

**RELAÇÃO DO COMPARTILHAMENTO DE INFORMAÇÕES COM A
RESPONSABILIDADE SOCIAL EM COOPERATIVAS MEDIADA PELA INOVAÇÃO
COLABORATIVA**

ILSE MARIA BEUREN

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC)

VANDERLEI DOS SANTOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC)

DANIELE CRISTINA BERND

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC)

CELLIANE FERRAZ PAZETTO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC)

RELAÇÃO DO COMPARTILHAMENTO DE INFORMAÇÕES COM A RESPONSABILIDADE SOCIAL EM COOPERATIVAS MEDIADA PELA INOVAÇÃO COLABORATIVA

1 INTRODUÇÃO

No atual ambiente dinâmico e competitivo, as organizações são estimuladas a trabalhar em redes, em vez de competir como entidades isoladas (Wu, Wang & Chen, 2017). Nesse sentido, as cooperativas desempenham um papel relevante em âmbito mundial, empregam mais de 100 milhões de pessoas, o que favorece a criação de empregos, o crescimento econômico e o desenvolvimento social (Ruostesaari & Troberg, 2016). Figueiredo e Franco (2018) destacam que na atual crise, as cooperativas são uma alternativa viável ao modelo tradicional de negócio, sendo importantes impulsionadoras da inovação e do desenvolvimento econômico sustentável. Tal está alinhado com a condição cooperativa em prol da responsabilidade social com seus membros.

Responsabilidade social não é apenas um elemento intrínseco das sociedades cooperativas, mas é relevante na construção de vantagem competitiva. Gallardo-Vázquez, Sánchez-Hernández e Castilla-Polo (2014) consideram a Responsabilidade Social Corporativa (RSC) uma estratégia social capaz de gerar valor às cooperativas e fonte de vantagem competitiva. Amonarriz, Landart e Cantin (2017) constataram que a responsabilidade social é inerente a atividade cooperativa, ao mostrar-se estrategicamente proativa no enfrentamento da crise econômica e manter ou até melhorar sua competitividade. A responsabilidade social é analisada neste estudo a partir das dimensões econômica, social e ambiental, a *Triple Bottom Line* (Gallardo-Vázquez et al., 2014).

A dimensão econômica considera a necessidade e obrigação da cooperativa de ser lucrativa, está relacionada aos aspectos socioeconômicos e financeiros da gestão cooperativa, incluindo um modo responsável de fazer negócios. A dimensão social refere-se a questões relativas ao impacto cooperativo nos empregados, cooperados e comunidade quanto ao bem estar comum, considera o escopo completo do impacto cooperativo na sociedade. E a dimensão ambiental abrange questões relacionadas à minimização do impacto ambiental da cooperativa em sua atividade produtiva e ao uso adequado de recursos e esforços para preservar o meio ambiente (Gallardo-Vázquez et al., 2014).

Esta visão conjunta das dimensões é especialmente relevante para as cooperativas, pois permite incorporar sua função social às funções econômicas que derivam de sua própria concepção corporativa (Castilla-Polo, Gallardo-Vázquez, Sánchez-Hernández & Ruiz-Rodríguez, 2018). A literatura reconhece que estas dimensões impactam em indicadores de qualidade do serviço prestado pela cooperativa, na satisfação dos cooperados e em maior desempenho (Gallardo-Vázquez et al., 2014). Na maioria dos estudos, a responsabilidade social é considerada um antecedente, geralmente da *performance* (Gallardo-Vázquez et al., 2014; Reverte, Gómez-Melero & Cegarra-Navarro, 2016) ou da inovação (Ueki, Jeenanunta, Machikita & Tsuji, 2016; Peñalver, Conesa & Nieves Nieto, 2018).

Inovação também é associada à reputação da organização (Castilla-Polo et al., 2018). De acordo com An, Deng, Chao e Bai (2014), as organizações precisam de processos inovadores e de gestão que possam minimizar custos e melhorar a produtividade. As organizações são incitadas a inovar para se manter em mercados competitivos. Borgen e Aarset (2016) observaram que algumas cooperativas aumentaram sua competitividade pela inovação colaborativa. Para Sordi, Nakayama e Binotto (2018, p. 44), "compartilhar conhecimentos de maneira eficiente se torna essencial nesse contexto, pois é a partir de novos conhecimentos que as inovações fundamentalmente são concebidas".

A inovação colaborativa é uma alternativa espontânea orientada para a resolução de problemas, com capacidade de se adaptar mais facilmente às demandas das partes

interorganizacionais (Donaldson, O-Toole & Holden, 2011). É a inovação decorrente de processo, produto, tecnologia ou sistema de negócios, concebido por meio da interdependência ou potencialização de relacionamentos em nível interorganizacional (Andersen & Drejer, 2009). Donaldson et al. (2011) advertem que a inovação colaborativa demanda de comunicação profunda em todos os níveis das organizações cooperantes. Ela é essencial no processo de compartilhamento do conhecimento e de construção do entendimento ou expectativa compartilhada da parceria.

Neste estudo, presume-se que o compartilhamento de informações estimula a inovação colaborativa e a responsabilidade social de cooperativas, com o propósito de melhorar sua reputação no mercado, obter resultados e maior competitividade. O compartilhamento de informações implica assegurar que todos os envolvidos na parceria obtenham informações de seu interesse e de maneira oportuna, considerando as necessidades de cada membro (Hu, Xu, Zhang & Liu, 2017). Para Christ e Nicolaou (2016), os parceiros podem melhorar a eficiência, a eficácia e o controle da aliança por meio da implementação de um sistema de informação integrado. Uma rede eficiente de compartilhamento de informações é vital para o bem-estar socioeconômico dos envolvidos na colaboração e para a sustentabilidade socioecológica (Galappaththi, Kodithuwakku & Galappaththi, 2016).

Embora a literatura tenha destacado a importância separada do compartilhamento de informação, da inovação colaborativa e da responsabilidade social, quando da formação de alianças estratégicas interorganizacionais, em diferentes tipos de arranjos, pouco se sabe sobre como estes construtos se inter-relacionam em alianças entre cooperativas. Considerando-se que as alianças são parte integrante e duradoura da estratégia (Christ & Nicolaou, 2016), tem-se a seguinte pergunta de pesquisa: Quais são os reflexos do compartilhamento de informações na responsabilidade social, considerando as dimensões econômica, social e ambiental, e da inovação colaborativa em cooperativas que integram alianças estratégicas? Assim, o estudo objetiva analisar os reflexos do compartilhamento de informações na responsabilidade social mediada pela inovação colaborativa.

O estudo contribui ao oferecer *insights* sobre como o compartilhamento de informações pode melhorar a inovação colaborativa e se refletir na responsabilidade social em cooperativas que realizaram alianças estratégicas com vistas na competitividade. Tal permite colaborar para: (i) minimizar o impacto ambiental da cooperativa em sua atividade produtiva; (ii) usar adequadamente os recursos; (iii) promover esforços para preservar o meio ambiente; (iv) atender diferentes *stakeholders*; (v) buscar o bem-estar comum dos empregados, cooperados e comunidade; (vi) desenvolver novos produtos e serviços de forma rápida e eficiente; e (vii) ser economicamente viável.

2 BASE TEÓRICA

2.1 Revisão da Literatura

Modelos de negócios estão se engajando cada vez mais em colaborações interorganizacionais (Christ & Nicolaou, 2016). Conseqüentemente, observa-se um fluxo de pesquisas que já delineou uma série de resultados decorrentes da colaboração interorganizacional, atestando empiricamente que a colaboração entre organizações resulta no compartilhamento de recursos críticos, facilita a transferência de conhecimento e ajuda as organizações a alcançar uma posição mais central e influente em relação a outras organizações (Hardy, Phillips & Lawrence, 2003). O compartilhamento de recursos críticos em âmbito interorganizacional depende dos objetivos estabelecidos na aliança estratégica, mas um elemento comum é o compartilhamento de informações (Christ & Nicolaou, 2016).

Pesquisas anteriores sugerem que o compartilhamento de informações entre parceiros é fundamental para coordenar e controlar a aliança (Christ & Nicolaou, 2016). Galappaththi et al. (2016) apontam que na concepção econômica, a informação é um recurso para a realização de

atividades de geração de renda e negócios, caso esta for compartilhada amplamente e de fácil acesso, por outro lado, se não for facilmente acessível em uma relação, pode tornar-se uma barreira, desencadeando resultados negativos. Khan, Hussain e Saber (2016) destacam o compartilhamento de informações como base para desenvolver, manter e fortalecer o processo de gerenciamento dos impactos ambientais e sociais da cadeia de fornecimento.

Dekker, Ding e Groot (2016) constaram em revisão de literatura que as empresas em uma relação interorganizacional trocam informações para examinar os resultados anteriores, coordenar e reajustar seu posicionamento, resolver problemas conjuntos, e facilitar o estabelecimento de metas, planejamento e controle. E que esse compartilhamento favorece o uso de informações relacionadas ao desempenho, que: (i) permite que os parceiros criem uma orientação comum; (ii) incentiva-os a agirem ao melhor interesse da colaboração; e (iii) incentiva-os a agirem para maximizar os interesses da colaboração e enfatiza a responsabilidade das partes pelos resultados.

A relevância da colaboração à estratégia do negócio é determinada pelos diferentes objetivos que as empresas buscam na colaboração e pela importância estratégica atribuída a tais objetivos (Dekker et al., 2016). Um dos elementos requeridos nas parcerias e redes de cooperação refere-se à inovação, que cada vez mais depende de ações coletivas, e não esforços isolados, para aprimorar tecnologias (Drejer & Jorgensen, 2005), como ocorre no caso da inovação colaborativa. A inovação colaborativa é uma alternativa espontânea orientada para a resolução de problemas, com capacidade de se adaptar mais facilmente às demandas interorganizacionais e favorecer a redução dos custos de transação e de riscos associados ao envolvimento de pessoas externas (Donaldson et al., 2011).

Reverte et al. (2016) investigaram o efeito mediador da inovação na relação entre RSC e desempenho, e observaram efeitos positivos e significativos da RSC no desempenho e na inovação, e confirmaram o efeito mediador e positivo da inovação nesta relação, mas o estudo se restringiu ao segmento manufatureiro. Com a crescente corrida pelo desenvolvimento de novos produtos e serviços, empresas tendem a fomentar a inovação colaborativa em relações como na cadeia de suprimentos, com a finalidade de manter e melhorar seu desempenho a longo prazo (Wang & Hu, 2017).

Dentre as diversas formas de entender a RSC, Gallardo-Vázquez et al. (2014) consideram a RSC como uma estratégia social, capaz de gerar valor às organizações, se for alinhada à estratégia de negócios. Em revisão da literatura sobre responsabilidade social, observam-se pesquisas que investigaram tal fenômeno em cooperativas (ex.: Taddei & Delécolle, 2012; Gallardo-Vázquez et al., 2014; Ruostesaari & Troberg, 2016; Amonarriz et al., 2017). Com metodologias e abordagens distintas, tiveram majoritariamente enfoque organizacional, com preocupação nos resultados da RSC, em suas três dimensões (econômica, social e ambiental), também abordadas como 3P (pessoas, planeta e lucros ou *profit*).

Para as organizações conquistarem desempenho nas três dimensões, necessitam de novas parcerias econômicas, sociais e ambientais, a longo prazo, que auxiliem cada parceiro a desempenhar tarefas tradicionais de maneira mais eficiente, atingindo metas maiores do que conseguiria alcançar sozinho (Elkinton, 1998). Gimenez, Sierra e Rodon (2012), ao analisar a RSC encontraram que a colaboração na cadeia de valor contribuiu para melhorar as três dimensões, e concluíram que os gestores devem estar cientes de eventuais efeitos negativos (a curto prazo) de práticas sociais, e que precisam implementar práticas colaborativas com seus parceiros, pois as aferições individuais não mostraram impacto nas dimensões.

Ao propor um modelo teórico para explicar a responsabilidade social em cooperativas, Gallardo-Vázquez et al. (2014) expuseram uma orientação mensurada por meio de um conjunto de indicadores, dentre eles as três dimensões da RSC. Tal orientação é um construto multidimensional, que se reflete em seus três subconstrutos: (i) informações (sobre problemáticas relacionadas a RSC); (ii) *disclosure* (informações dentro e fora da cooperativa

que se tornam fonte de vantagem competitiva); e (iii) resposta (aos três elementos do *Triple Bottom Line*). Dentre as variáveis que aduzem que a orientação está relacionada tem-se a inovação das cooperativas (Gallardo-Vázquez et al., 2014).

2.2 Fundamentação das hipóteses

Em contexto interorganizacional, Christ e Nicolaou (2016) confirmaram o modelo que prediz que quando as organizações estão engajadas em alianças com alta intensidade de colaboração entre as partes, estas são mais prováveis de utilizarem sistemas de informações integrados, que permitem o compartilhamento de informações utilizadas pelos parceiros da aliança. O compartilhamento e a colaboração são elementos que explicam o desempenho de relações interorganizacionais, sendo que o compartilhamento de informações favorece a colaboração entre os membros desta relação (Wu, Chuang & Hsu, 2014).

Os acordos colaborativos afetam o gerenciamento da inovação, principalmente no que se refere às capacidades inovadoras e técnicas de gerenciamento de informações, conhecimento, ideias, patentes e licenças (Hülsmann & Pfeffermann, 2011). Donaldson et al. (2011) destacam que, quando as partes se unem para inovar, necessariamente envolve comunicação. Os autores ressaltam a relevância da estratégia de comunicação relacional, capaz de fornecer uma base para promover, além de uma cultura de comunicação aberta e compartilhada, um clima favorável para projetos de inovação.

São necessárias pesquisas empíricas que investiguem com maior detalhamento as características e mecanismos de comunicação de projetos colaborativos de inovação, considerando que a comunicação, na inovação colaborativa, é parte notável do processo e diálogo entre os parceiros (Donaldson et al., 2011). A comunicação é capaz de resultar, entre os membros destas interações, melhor coordenação do fluxo de informações e colaborações e, em particular, o compartilhamento de ideias, intercâmbio com as partes envolvidas, e diálogos relativos aos processos de inovação (Donaldson et al., 2011).

Dentre as informações interorganizacionais comumente compartilhadas, destacam-se: demandas do mercado, preferências do cliente, promoção de vendas, introdução de novos produtos (Mentzer, Min & Zacharia, 2000). Informações sobre as preferências de mercado e a concorrência permitem desenvolver mecanismos inovadores em estratégias de precificação e viabilização de vendas, distribuição e *marketing* de interação (Dean Jr & Evans, 1994). Lin, Chen e Chiu (2010) encontraram relação positiva e direta entre compartilhamento de informações e capacidades de inovação.

Damanpour (1991) observou que a inovação organizacional está sujeita a diversas influências, como individual, organizacional e ambiental. De todas estas potenciais influências na inovação, as variáveis organizacionais foram as mais exploradas na literatura. Dentre inúmeras variáveis organizacionais que impactaram na inovação, destacaram-se a comunicação externa e interna. Assim, postulou-se que estas relações devem ser positivas, facilitando a dispersão de ideias, dando margem a novas ideias e trocas de informações.

O compartilhamento de informações, além de ser tipicamente observado em relacionamentos colaborativos pela disponibilização voluntária de informações (Davenport, 1998), e por facilitar a comunicação entre indivíduos nas organizações parceiras (Donaldson et al., 2011), é considerado essencial para fomentar a inovação colaborativa. Essa refere-se a troca bipartidária, que pode ser fortalecida pela rede de comunicação e compartilhamento de informações (Chesbrough & Appleyard, 2007). Com base nos argumentos apresentados, formula-se a primeira hipótese:

H1: O compartilhamento de informações impacta diretamente e positivamente na inovação colaborativa.

Para além da existência de interações colaborativas, as organizações necessitam

alcançar inovação e maior satisfação do cliente, bem como cumprir exigências legais e regulatórias e atentar-se à RSC (Ueki et al., 2016). Estudos anteriores já demonstraram ligação entre a capacidade de inovação e comprometimento com a RSC (Taddei & Delécolle, 2012). Graafland e Zhang (2014) destacam que a associação entre a inovação e a RSC tem recebido mais atenção da literatura nos últimos anos.

Para Peñalver et al. (2018), a inovação pode ser ampliada quando a empresa é considerada socialmente responsável. Assim como o aumento da inovação pode fomentar competitividade, pode elevar o efeito na RSC (Gallardo-Vázquez & Sánchez-Hernández, 2013). De acordo com Martinez-Conesa, Soto-Acosta e Palacios-Manzano (2017), a relação com a RSC foi analisada e provada ser positiva em diversos estudos anteriores, e maioria que investigou a associação entre inovação e RSC observou direção bidirecional.

Gallego-Alvarez, Prado-Lorenzo e Garcia-Sanchez (2011) ressaltam que a associação da inovação com a RSC vem sendo estudada como um fenômeno bidirecional, embora grande parte da literatura tenha se concentrado mais em analisar a influência das práticas de responsabilidade social na inovação. Ueki et al. (2016) constataram relação entre responsabilidade social e inovação. Peñalver et al. (2018) observaram que a responsabilidade social influencia na inovação e cooperação no agronegócio.

Gallardo-Vázquez e Sanchez-Hernandez (2012) encontraram relação direta e positiva entre o nível de informações sobre responsabilidade ambiental que os gestores dispõem, sua disseminação (dentro e fora da organização) e a predisposição de responder favoravelmente às demandas sociais da sociedade, representada pela responsabilidade ambiental. Diversos estudos observaram que a RSC está positivamente correlacionada com a inovação, como Reverte et al. (2016), que encontraram relação positiva e significativa para RSC-inovação. Outros estudos identificaram impactos positivos da inovação colaborativa, como Wang e Hu (2017), que em contexto interorganizacional observaram que as atividades de inovação colaborativa aumentavam o desempenho da inovação.

A inovação colaborativa pode ser um elemento explicativo das ações de responsabilidade social, já que atua como mecanismo essencial de coordenação no processo de compartilhamento do conhecimento, informações e tecnologias em alianças estratégicas (Donaldson et al., 2011). Apesar das evidências da ligação entre inovação e RSC, pouca atenção foi dada para essas interações no contexto interorganizacional. Esse campo instiga pesquisas que consideram que estruturas colaborativas (de parcerias) suscitam constantes readaptações, podendo representar inovações, e se alicerçam nos preceitos da RSC em sua gestão, seus produtos e processos. Diante do exposto, formula-se a segunda hipótese:

H2: A inovação colaborativa impacta diretamente e positivamente na RSC.

O movimento cooperativo tem sido o pioneiro no desenvolvimento da RSC, pois desde o início reconheceu que suas ações afetam seus membros, trabalhadores e a comunidade em que as cooperativas operam (Mariño, 2015). Além de se basearem por valores éticos de honestidade, transparência, responsabilidade social e cuidado com o próximo, pautam-se em valores de compromisso genuíno de longo prazo da RSC.

Taddei e Delécolle (2012, p. 74) constataram em cooperativas francesas que “a motivação de gestores está raramente relacionada às práticas de desenvolvimento sustentável”, geralmente atendem a aspectos da RSC que lhes garantem benefícios, como foco na melhora do desempenho econômico. A disseminação de informações sobre a RSC é importante para a aceitação destas práticas pelos gestores, dado que têm impacto em sua conscientização e atitudes, logo, tais informações devem levar em conta as consequências sociais das operações da organização, melhores práticas, e custo/ benefício resultante da abordagem responsabilmente sustentável (Taddei & Delécolle, 2012).

Khan et al. (2016) apresentaram o compartilhamento de informações como base para o

desenvolvimento, manutenção e fortalecimento, além de ser essencial no processo de gerenciamento dos impactos ambientais e sociais da cadeia de fornecimento. Neste sentido, presume-se que o compartilhamento de informações de cooperativas pode atuar na promoção da responsabilidade social. Os esforços de compartilhamento de ideias e informações podem melhorar o compromisso da organização em desenvolver projetos sociais, voltados à legitimidade da RSC (Lyra, Gomes & Pinto, 2017). Com base nestes argumentos, formula-se a terceira hipótese:

H3: O compartilhamento de informações impacta diretamente e positivamente na RSC.

Ao se deparar com relacionamentos interorganizacionais, em que o compartilhamento de informações se mostra um mecanismo que amplia comunicações, é relevante compreender os fenômenos que circundam essas parcerias. Nesta perspectiva destacam-se os reflexos diretos e indiretos do compartilhamento de informações de cooperativas na inovação e na responsabilidade social. Sob esta lente considera-se em especial o papel da inovação colaborativa que se adequa facilmente às demandas das partes interorganizacionais (Donaldson et al., 2011). Dentre os estudos que abordaram a inovação como variável mediadora, em cooperativas destaca-se o de Peñalver et al. (2018), que comprovou que a inovação media parcialmente e positivamente a relação entre cooperação e desempenho.

Em uma relação interorganizacional, parceiros precisam compartilhar diversos tipos de informações, o que favorece comportamentos colaborativos na execução de atividades entre as partes desta aliança estratégica, como quais resultados, benefícios financeiros e não financeiros são esperados de ambos (Wu et al., 2014). Ao trazer esses preceitos ao contexto do presente estudo, postula-se que o compartilhamento de informações por meio da inovação colaborativa na execução das atividades pelas cooperativas investigadas, tem-se como consequência resultados positivos e socialmente responsáveis alicerçados nas três dimensões da RSC, e como facilitador, uma mediação positiva da inovação colaborativa nesta relação.

Conjuntamente com os argumentos que embasaram as hipóteses anteriores, formula-se a quarta hipótese:

H4: A inovação colaborativa media positivamente a interação entre o compartilhamento de informações e a RSC.

Na Figura 1 apresenta-se o modelo teórico da pesquisa, com os construtos e a direção das hipóteses propostas.

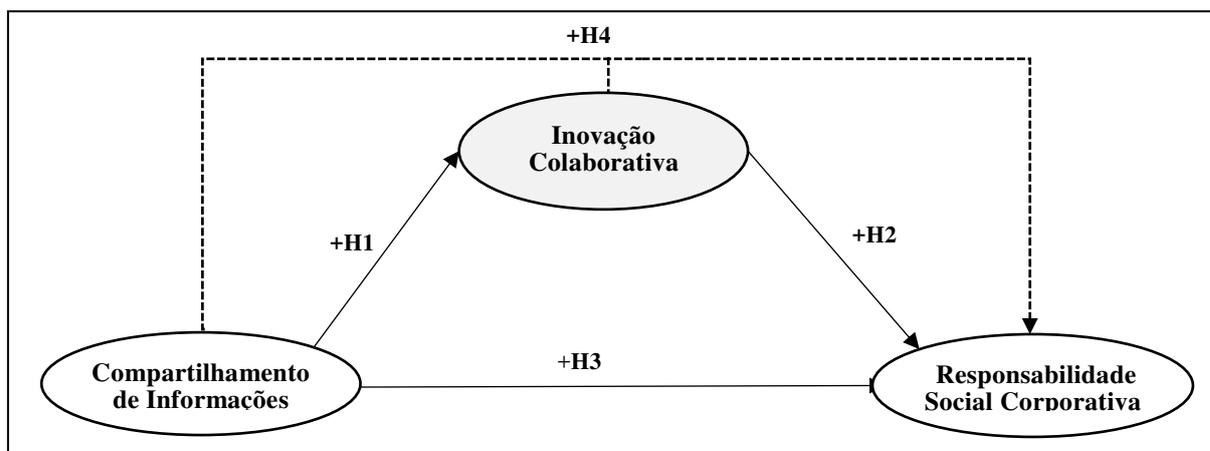


Figura 1. Modelo teórico da pesquisa
Fonte: Elaboração própria.

Conforme a Figura 1, propõe-se analisar o efeito direto do compartilhamento de

informações na inovação colaborativa (H1), o efeito positivo e direto da inovação colaborativa na RSC (H2), o efeito positivo e direto do compartilhamento de informações na RSC (H3) e a mediação positiva da inovação colaborativa na interação entre o compartilhamento de informações e a RSC (H4).

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

3.1 População e amostra

A população da pesquisa compõe-se das cooperativas agropecuárias brasileiras. De acordo com a OCB (2018), esse setor econômico reúne cooperativas de produtores rurais, agropastoris e de pesca, cujo papel consiste em receber, comercializar, armazenar e industrializar a produção dos cooperados, além de oferecer assistências, técnicas, educacionais e sociais. Segundo o IBGE, 48% de toda a produção do campo em território nacional passa, de alguma forma, por uma cooperativa (OCB, 2018). A opção por essas cooperativas decorre do fato de ser comum a formação de alianças entre elas e a cooperação em projetos de inovação para obterem vantagens competitivas (Peñalver et al., 2018).

Das cooperativas listadas no *site* da Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB), selecionou-se o ramo agropecuário, o maior, que resultou em 939 cooperativas de 14 estados brasileiros. Para cada uma destas cooperativas, na rede *Linkedin*, filtraram-se os cargos de “gerente”, “coordenador”, “supervisor”. Um convite foi enviado para 1.253 gestores, sendo que 404 o aceitaram, para os quais foi fornecido o acesso ao *link* do questionário pelo *SurveyMonkey*, com subseqüentes lembretes, nos meses de junho e julho de 2018. Ao final, a obteve-se uma amostra de 50 questionários válidos.

3.2 Mensuração das variáveis

Os construtos compartilhamento de informações, inovação colaborativa e responsabilidade social foram mensurados por meio de itens múltiplos, com assertivas retiradas de estudos anteriores. Cada medida da pesquisa de levantamento foi ancorada em uma escala *Likert* ou de diferencial semântico de sete pontos.

No construto compartilhamento de informações, foram expostas cinco assertivas sobre o sistema de informação disponível para uso na aliança estratégica entre as cooperativas, adaptadas da pesquisa de Christ e Nicalaou (2016), com uma escala variando de discordo totalmente (1) a concordo totalmente (7). Foram ainda expostas seis assertivas para averiguar quanto de informação trocam na aliança sobre custos, atividades de *marketing*, *performance* operacional, recrutamento/seleção e desenvolvimento de produtos/tecnologia, retiradas do estudo de Dekker et al. (2016), com escala de 1 a 7 (1=pouquíssimo e 7=muitíssimo).

Além disso, foram expostas três assertivas aos gestores para avaliar como caracterizam a troca de informações com as parceiras dessa aliança conforme estudo de Christ e Nicalaou (2016). Aqui, a preocupação foi analisar os efeitos percebidos do compartilhamento de informações. Para tanto, adotou-se uma escala de diferencial semântico para cada situação exposta (ameaça significativa *versus* oportunidade significativa, potencial para perdas *versus* potencial para ganhos, situação negativa *versus* situação positiva).

Portanto, as variáveis centrais do construto compartilhamento de informações foram: (i) sistemas integrados de informação; (ii) quantidade e tipo de informação compartilhada; e (iii) efeitos de compartilhamento de informação. A análise fatorial exploratória agrupou as 14 assertivas em quatro grupos, segregando a quantidade e tipo de informação em dois, denominados neste estudo de informação econômico-financeira e informação operacional. A variância total explicada foi de 74,22% e o alfa de *Cronbach* foi de 0,889.

O construto inovação colaborativa foi pautado no estudo de Wang e Hu (2017), compondo-se de atividades de inovação colaborativa e capacidade de inovação colaborativa. As cinco assertivas expostas, na escala de 1 a 7 (1=pouco frequente e 7=muito frequente),

averiguaram a frequência do envolvimento de cada cooperativa em atividades colaborativas de inovação nos últimos cinco anos, considerando o relacionamento interorganizacional. Também verificou-se a capacidade de garantir que o conhecimento/tecnologia gerado por qualquer cooperativa da aliança seja capturado e eventualmente explorado. Um componente foi extraído da análise fatorial exploratória e o alfa de *Cronbach* deste construto foi de 0,853.

O construto de responsabilidade social foi analisado a partir de três dimensões: econômica, social e ambiental. Os respondentes indicaram o seu grau de concordância com cada assertiva exposta, em uma escala de 1 a 7 (1=discordo totalmente e 7=concordo totalmente). Estas assertivas foram retiradas do estudo de Gallardo-Vázquez et al. (2014), que propuseram um *framework* para avaliar a responsabilidade social em sociedades cooperativas. Na dimensão econômica, expuseram-se seis assertivas para captar aspectos da qualidade do produto/serviço oferecido pela cooperativa, satisfação dos clientes, relacionamento com fornecedores, gestão de possíveis reclamações, entre outros. O alfa de *Cronbach* foi de 0,897.

A dimensão social abrange cinco assertivas que contemplam determinantes de condições de trabalho agradáveis e orientados ao bem-estar social, principalmente voltados ao desenvolvimento social. Seu alfa de *Cronbach* foi de 0,886. A dimensão ambiental envolve cinco assertivas sobre questões relativas à minimização do impacto ambiental da cooperativa em sua atividade produtiva e ao uso adequado de recursos e esforços para preservar o meio ambiente (Gallardo-Vázquez et al., 2014). O alfa de *Cronbach* foi de 0,912. A análise fatorial exploratória confirmou as três dimensões como sendo distintas, cuja variância total explicada foi de 75,02%. O alfa de *Cronbach* do construto de responsabilidade social foi de 0,932.

3.3 Procedimentos estatísticos

Para analisar os dados e testar as hipóteses utilizou-se a técnica de modelagem de equações estruturais (SEM) estimada a partir dos Mínimos Quadrados Parciais (*Partial Least Squares* – PLS). O PLS se constitui em uma técnica de análise multivariada, que proporciona conclusões de maneira abrangente e sistemática pela modelagem simultânea das relações entre múltiplos construtos dependentes e independentes (Gefen, Straub & Boudreau, 2000).

Um modelo PLS-SEM geralmente é analisado em duas etapas sequenciais, a primeira denominada de modelo de mensuração e a segunda modelo estrutural (Hair Jr, Anderson, Tatham & Black, 2016). No modelo de mensuração, foram avaliados os indicadores de (i) variância média extraída (*Average Variance Extracted* – AVE), (ii) alfa de *Cronbach*, (iii) confiabilidade composta (*Composite Reliability*) e (iv) validade discriminante (Hair Jr et al., 2016). No modelo estrutural analisaram-se os coeficientes de caminhos e seu nível de significância, além de utilizar indicadores para avaliar a qualidade do modelo.

Para fins de análise, a operacionalização do construto compartilhamento de informação foi realizada de forma conjunta a partir de uma variável de segunda ordem, obtida a partir das assertivas de sistemas integrados de informação, efeitos do compartilhamento, informação econômico-financeira e informação operacional. No entanto, na avaliação do modelo de mensuração foi necessário considerar os resultados obtidos com o modelo de primeira ordem (Becker, Klein, & Wetzels, 2012). De forma complementar, foi analisado se a inovação colaborativa exerce papel mediador na relação entre compartilhamento de informação e responsabilidade social (Baron & Kenny, 1986).

4 ANÁLISE DOS DADOS

4.1 Modelo de mensuração

Para validar o modelo de mensuração, verificou-se a validade e confiabilidade dos construtos (Tabela 1). Inicialmente constatou-se confiabilidade interna (Alfa de *Cronbach*) e composta (superiores a 0,7), assegurando a consistência e capacidade de mensurar os fenômenos, por meio dos instrumentos adotados. Também se constatou a validade convergente,

pois os coeficientes de AVE (variância média extraída) estão acima de 0,50 (Peng & Lai, 2012), sinalizando adequação das correlações das cargas externas dos indicadores com as variáveis latentes (VL). Verificou-se ainda validade discriminante, pois no confronto da raiz quadrada de AVE de cada constructo com os demais coeficientes de correlação, esses foram superiores (Fornell & Larcker, 1981), o que indica que cada construto é capaz de captar fenômenos exclusivos do modelo proposto.

Tabela 1. Validade do modelo de mensuração

	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Sistemas Integrado de Informação	0,792							
2. Efeitos do Compartilhamento	0,450	0,924						
3. Informação Econômico-Financeira	0,458	0,488	0,868					
4. Informação Operacional	0,414	0,470	0,551	0,801				
5. Inovação Colaborativa	0,326	0,337	0,415	0,400	0,801			
6. Responsabilidade Ambiental	0,286	0,254	0,163	0,264	0,212	0,864		
7. Responsabilidade Econômica	0,235	0,485	0,187	0,234	0,190	0,583	0,826	
8. Responsabilidade Social	0,140	0,260	0,281	0,436	0,317	0,616	0,542	0,834
<i>AVE</i>	0,627	0,854	0,754	0,642	0,641	0,746	0,682	0,696
<i>Composite Reliability</i>	0,893	0,946	0,902	0,843	0,898	0,936	0,927	0,919
<i>Cronbachs Alpha</i>	0,851	0,915	0,837	0,722	0,858	0,914	0,904	0,889

Nota: Os elementos diagonais representam as raízes quadradas da variância média extraída (AVE). Elementos fora da diagonal representam as correlações entre os construtos. N=50.

Fonte: Dados da pesquisa.

Ao analisar os coeficientes de correlação entre os constructos, na Tabela 1, nota-se que todos os constructos possuem associações positivas entre si. As dimensões de compartilhamento de informações, sistema integrado de informação, efeitos do compartilhamento, informação econômico-financeira e informação operacional, mesmo sendo complementares e apresentar interações associativas, denotam independência em sua unidade de representação. O mesmo ocorre nas dimensões de RSC.

Quanto as correlações entre as VL de compartilhamento de informações e inovação colaborativa, observa-se maiores associações com informação econômico-financeira (0,415) e informações operacionais (0,400). Já a inovação colaborativa associa-se mais fortemente com a dimensão social (0,317) de RSC. Entre as correlações mais relevantes das VL de compartilhamento de informações com as VL do constructo RSC, destacam-se as interações entre os efeitos do compartilhamento com a responsabilidade econômica (0,485) e informação operacional com a responsabilidade social (0,436).

Importante destacar, que correlações elevadas podem sinalizar a presença de multicolinearidade (Hair Jr. et al., 2016). Com o intuito de assegurar sua inexistência analisou-se o *Variance Inflation Factors* (VIF) no SmartPLS, que apresentou o valor máximo de 1,284, o que indica a ausência de multicolinearidade entre as variáveis latentes.

4.2 Modelo estrutural

No modelo estrutural, que busca validar as relações construídas a partir da base teórica, executaram-se as técnicas de *Bootstrapping*, para avaliar o tamanho e significância dos coeficientes de caminho (*Path*) e verificar o coeficiente de determinação de Pearson (R²); e *Blindfolding*, que atesta a Relevância Preditiva (Q²) e Tamanhos do efeito (F²) (Hair Jr et al., 2016). Os resultados do *Bootstrapping* e *Blindfolding* são evidenciados na Tabela 2.

Tabela 2. Validação do Modelo estrutural e hipóteses

	Relação Direta entre os construtos	Path	T Value	P Value
H1	Compartilhamento de Informações -> Inovação Colaborativa	0,470	3,218	0,001
H2	Inovação Colaborativa -> Responsabilidade Ambiental	0,080	0,617	0,537
	Inovação Colaborativa -> Responsabilidade Econômica	0,017	0,147	0,883
	Inovação Colaborativa -> Responsabilidade Social	0,200	1,393	0,164
H3	Compartilhamento de Informações -> Responsabilidade Ambiental	0,280	2,018	0,044
	Compartilhamento de Informações -> Responsabilidade Econômica	0,369	3,020	0,003
	Compartilhamento de Informações -> Responsabilidade Social	0,249	1,597	0,110
H4	Compartilhamento de Informações -> IC -> Responsabilidade Ambiental	0,038	0,502	0,616
	Compartilhamento de Informações -> IC -> Responsabilidade Econômica	0,008	0,124	0,901
	Compartilhamento de Informações -> IC -> Responsabilidade Social	0,094	1,176	0,240

Legenda: IC=Inovação Colaborativa. Nota: N=50.

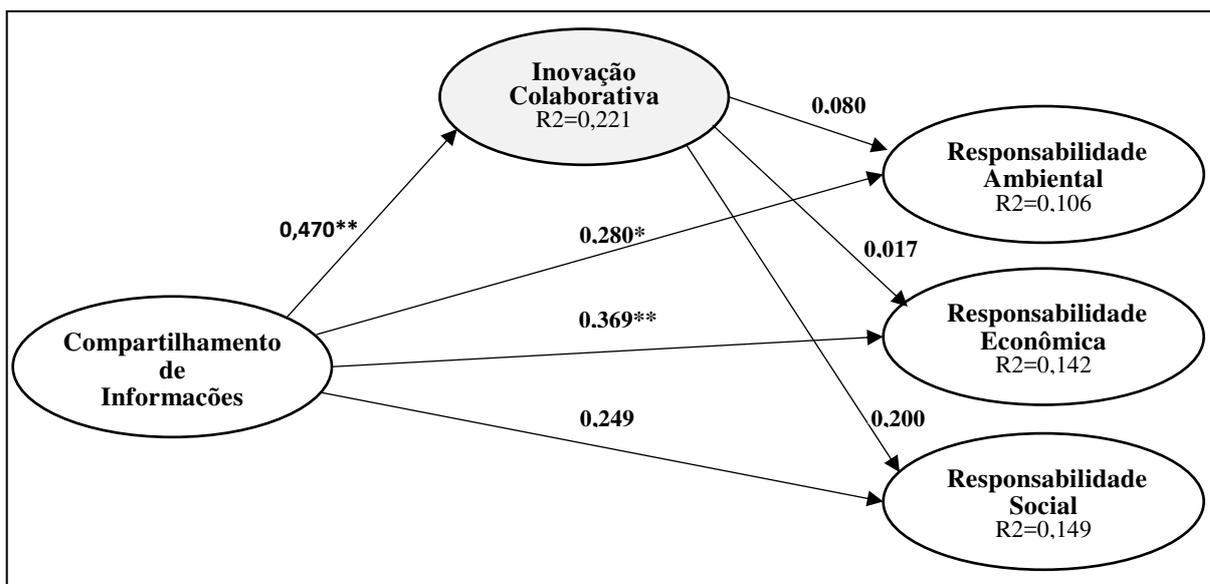
R² =Inovação Colaborativa (0,221); Responsabilidade Ambiental (0,106); Econômica (0,142); Social (0,149).

F² =Inovação Colaborativa (0,455); Responsabilidade Ambiental (0,589); Econômica (0,530); Social (0,525).

Q² =Inovação Colaborativa (0,127); Responsabilidade Ambiental (0,035); Econômica (0,060); Social (0,062).

Fonte: Dados da pesquisa.

Os coeficientes de determinação de Pearson (R²) da Tabela 2 indicam que inovação colaborativa e responsabilidade econômica e social possuem efeito moderado (13%) de acurácia preditiva do modelo, e responsabilidade ambiental um efeito pequeno (2%). Já em termos de quantidade da atuação de cada construto para explicar o modelo (F²), todos os construtos apresentaram efeitos grandes (superiores a 0,35) (Hair Jr et al., 2016). Os valores de Q² também indicam que o modelo apresenta relevância preditiva, já que para todos os construtos foram superiores a zero (Peng & Lai, 2012). Estas informações sinalizam que os preditores destas variáveis são capazes de explicar interações entre elas. Na Figura 2 apresenta-se o modelo estrutural.



Legenda: *= $p < 0,05$; **= $p < 0,01$. Nota: N=50.

F² =Inovação Colaborativa (0,455); Responsabilidade Ambiental (0,589); Econômica (0,530); Social (0,525).

Q² =Inovação Colaborativa (0,127); Responsabilidade Ambiental (0,035); Econômica (0,060); Social (0,062).

Figura 2. Modelo estrutural

Fonte: Dados da pesquisa.

Os dados da Tabela 2 e da Figura 2 confirmam a H1, de que existe relação positiva e significativa entre compartilhamento de informações e inovação colaborativa (0,470 $p < 0,01$). Tal sugere que os sistemas utilizados para compartilhar informações entre as cooperativas parceiras, por meio da ampliação da rede de acessos e recursos de colaboração, fomentam a inovação colaborativa pela ampliação de interações entre elas.

As relações entre inovação colaborativa e RSC (H2), nas três dimensões não foram confirmadas. Isso sugere que, mesmo que existam atividades colaborativas e capacidade de inovar entre as parcerias, isso pode não se difundir diretamente com ações de RSC.

A H3, que buscou aferir as relações diretas entre compartilhamento de informações e responsabilidade social, identificou relações positivas nas dimensões ambiental (0,280 $p < 0,05$) e econômica (0,369 $p < 0,01$), sendo aceita parcialmente. A dimensão ambiental, que se refere a uma resposta e a disseminação de informação sobre RSC, e a dimensão econômica, que compreende aspectos socioeconômicos e financeiros da gestão cooperativa, associam-se de forma mais significativa ao compartilhamento de informações (Gallardo-Vázquez et al., 2014).

A interação entre o compartilhamento de informações e a dimensão social não foi suportada (H3). Isso pode ser devido a elementos que esta interação não conseguiu captar, visto que a responsabilidade social tende a preocupar-se de maneira ampla com o impacto cooperativo na sociedade, fator que se refere a ações de longo prazo (Gallardo-Vázquez et al., 2014), possivelmente não compartilhada entre os parceiros.

A não confirmação da H2 inviabilizou testar a H4, que previa a mediação da variável inovação colaborativa entre o compartilhamento de informações e responsabilidade social corporativa. Portanto, a H4 não foi confirmada, devido a não influência da inovação colaborativa com a RSC.

4.3 Discussão dos resultados

Os resultados da pesquisa indicam que o compartilhamento de informações entre cooperativas estimula a inovação colaborativa e a responsabilidade social nas dimensões econômicas e ambiental. Não foram encontradas relações significativas entre inovação colaborativa e responsabilidade social e entre compartilhamento de informações com a dimensão social da responsabilidade social. Estes resultados sugerem que o compartilhamento de informações econômico-financeiras (custos, vendas, desempenho operacional), assim como, de natureza operacional (desenvolvimento de produtos/tecnologia, atividades de marketing, recrutamento e seleção), favorecem a interação entre as cooperativas parceiras para garantir que novos conhecimentos/tecnologias sejam capturados e explorados. Também permite que cooperativas da aliança cooperem para construir projetos colaborativos de pesquisa e desenvolvimento de novos produtos.

A associação positiva entre compartilhamento de informações e inovação colaborativa sugere que os sistemas integrados de informação das redes de cooperativas servem como plataforma essencial para fornecer suporte técnico aos parceiros, gerenciar relacionamentos com base na confiança mútua, identificar os principais parceiros de inovação colaborativa em cada fase do projeto, além de permitir a associação a fornecedores ou clientes da cadeia para pesquisa e desenvolvimento de novos produtos, assim como, aprimoramento de processos e inovações administrativas. Estes resultados coadunam com o entendimento Christ e Nicolaou (2016), de que as organizações se envolvem em alianças para obter conhecimento e especialização, capacidade de manufatura, acesso à propriedade intelectual e financiamento.

De modo geral, os efeitos positivos entre compartilhamento de informações com inovação colaborativa mostram que a disponibilização de informações e a comunicação são elementos essenciais para fomentar a inovação colaborativa (Donaldson et al., 2011). Estes

achados são congruentes com os da pesquisa de Lin et al. (2010), que também observaram relação positiva entre compartilhamento de informações com capacidades de inovação e reforçam o entendimento de Chesbrough e Appleyard (2007) de que a inovação colaborativa pode ser fortalecida pela rede de comunicação e pelo compartilhamento de informações.

O compartilhamento de informações com o uso de sistemas integrados de informação pelas cooperativas permite que elas forneçam informações precisas e completas sobre seus produtos e/ou serviços aos seus clientes, melhorem relações com seus fornecedores e adotem procedimentos eficazes para lidar com reclamações. Em menor grau, o compartilhamento de informações auxilia no planejamento de investimentos das cooperativas para reduzir o impacto ambiental de suas atividades, assim como, contribui para promover o consumo responsável, ao disponibilizar informações sobre o uso eficiente dos produtos e resíduos entre organizações parceiras. Estes resultados convergem com os de Khan et al. (2016), de que o compartilhamento de informações é essencial no gerenciamento dos impactos ambientais da cadeia de suprimentos, no caso desta pesquisa, de alianças entre cooperativas. Os parceiros podem melhorar a eficiência, eficácia e controle da sua aliança por meio de um sistema integrado de informação (Christ & Nicolaou), com um *design* que permita o compartilhamento de informações condizentes com suas necessidades.

Embora reconheça-se as relações entre o compartilhamento de informações e inovação colaborativa (H1), não houve suporte empírico para a H2, de que a inovação colaborativa apresenta efeitos positivos e significativos na RSC. Este fato pode sinalizar que os reflexos da inovação colaborativa não são imediatos nas dimensões econômica, social e ambiental. Os coeficientes de correlação apresentados na Tabela 1, ainda que fracos, reforçam este entendimento, de que a inovação colaborativa está associada com a dimensão social (0,317), seguida da ambiental (0,212) e da econômico-financeira (0,190). Porém, as relações estruturais apresentadas na Tabela 2 não foram significativas, o que não permite confirmar seus efeitos. Gallego-Alvarez et al. (2011) e Martinez-Conesa et al. (2017) destacam que a associação entre inovação e responsabilidade social é um fenômeno bidirecional, o que pode justificar estes resultados.

A relação não significativa do compartilhamento de informações com a dimensão social pode decorrer do fato das alianças estratégicas possuírem múltiplos objetivos e abarcar qualquer um ou todos simultaneamente (Christ & Nicolaou, 2016). Neste sentido, o compartilhamento de informações entre as cooperativas investigadas pode estar mais voltado à coordenação e controle das relações interorganizacionais, e assim, priorizar a informação como um recurso para a realização de atividades e geração de renda, e não em aprofundar-se sobre impactos cooperativos na sociedade (Gallardo-Vázquez et al., 2014). Além disso, o uso de sistemas integrados de gestão, assim como o compartilhamento de informações econômico-financeiras e operacionais, caracteriza-se por controles formais, ao passo que a dimensão social abarca controles informais. Finalmente, a dimensão social está intrínseca em cada cooperativa, logo, pode não haver necessidade do uso de um sistema formal para fomentar a preocupação das cooperativas com o bem-estar dos *stakeholders*.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

5.1 Implicações teóricas

Este estudo contribui para a literatura ao examinar em conjunto os vínculos entre compartilhamento de informações, inovação colaborativa e responsabilidade social (econômica, ambiental e social) em cooperativas que integram alianças estratégicas. A maior parte da literatura anterior abordou a interação de até dois desses construtos (ex: compartilhamento com inovação; inovação com responsabilidade). Os resultados deste estudo indicaram que o compartilhamento de informações na aliança de cooperativas é essencial para fomentar a inovação e se refletir nas dimensões econômico-financeira e ambiental da

responsabilidade social, desde que o compartilhamento seja percebido como positivo, com potencial para ganhos e como uma oportunidade. Também sugerem que os efeitos da inovação colaborativa não são imediatos em termos de responsabilidade social. Além disso, sinalizam que a dimensão social não é apenas um elemento intrínseco das sociedades cooperativas, mas se traduz em suas atividades (Amonarriz et al., 2017).

O estudo também contribui ao investigar o escopo da RSC em cooperativas. Embora alguns estudos tenham presumido que as cooperativas representam entidades baseadas em valores constitutivos da RSC (Gallardo-Vázquez et al., 2014), grande parte dos estudos na área da responsabilidade social concentrou suas investigações em corporações de distintos tamanhos (Amonarriz et al., 2017). Uma das contribuições deste estudo, refere-se às evidências de que o compartilhamento de informações se destaca em contextos colaborativos, fomentando a inovação, principalmente por estreitar relações e potencializar relacionamentos. Também valida os construtos de responsabilidade social propostos teoricamente por Gallardo-Vázquez et al. (2014) no contexto de cooperativas.

5.2 Implicações práticas

Os resultados do estudo também possuem implicações práticas para sociedades corporativas, ao indicar que o compartilhamento de informações em uma aliança estratégica se constitui em um mecanismo que contribui para que as cooperativas cumpram seus objetivos econômicos e sociais. Assim, para fomentar a inovação colaborativa e desenvolver a responsabilidade social, as cooperativas que integram a aliança estratégica devem fornecer acesso a partes relevantes dos seus bancos de dados internos, utilizar sistemas de informação que permitam o gerenciamento da cadeia de suprimentos e auxiliar no relacionamento com seus clientes. Também requer que uma variedade de informações seja compartilhada, tanto de natureza econômica como operacional. O compartilhamento de informações não deve ser percebido como um risco imediato, mas advir da cooperação e confiança entre as partes.

5.3 Limitações e sugestões para pesquisas futuras

As limitações desta pesquisa devem ser consideradas na análise de seus resultados. O número de respondentes impossibilita a generalização de seus resultados e fragiliza análises mais contundentes. Deve-se também interpretar com cautela as relações de causalidade propostas, já que os resultados mostram apenas associações estatísticas entre os caminhos do modelo. Métodos alternativos de pesquisas podem ser adotados para fornecer informações mais concisas sobre as relações causais do modelo. Foram abordados os efeitos da inovação sobre a responsabilidade social, não se explorou sua relação bidirecional.

Além de explorar em pesquisas futuras as limitações do estudo apontadas, outros aspectos podem ser contemplados, por exemplo, os efeitos dos controles informais no desenvolvimento da dimensão social da responsabilidade social. Além disso, pesquisas futuras podem explorar os efeitos do compartilhamento de informações no desempenho da aliança, mediado pelas três dimensões de responsabilidade social. Os riscos percebidos pelo compartilhamento de informações podem se constituir de variáveis moderadoras na relação entre compartilhamento de informações e inovação colaborativa.

REFERÊNCIAS

Amonarriz, C.A., Landart, C.I., & Cantin, L.N. (2017). Cooperatives' proactive social responsibility in crisis time: how to behave? *REVECO – Revista de Estudios Cooperativos*, 123(s/v), 7-36.

- An, X., Deng, H., Chao, L., & Bai, W. (2014). Knowledge management in supporting collaborative innovation community capacity building. *Journal of Knowledge Management*, 18(3), 574-590
- Andersen, P.H., & Drejer, I. (2009). Together we share? Competitive and collaborative supplier interests in product development. *Technovation*, 29(10), 690-703.
- Baron, R.M., & Kenny, D.A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182.
- Becker, J., Klein, K., & Wetzels, M. (2012). Hierarchical latent variable models in PLS-SEM: guidelines for using reflective-formative type models. *Long Range Planning*, 45(5), 359-394.
- Borgen, S.O., & Aarset, B. (2016). Participatory innovation: lessons from breeding cooperatives. *Agricultural Systems*, 145(1), 99-105.
- Castilla-Polo, F., Gallardo-Vázquez, D., Sánchez-Hernández, M.I., & Rodríguez, M.C.R. (2018). An empirical approach to analyze the reputation-performance linkage in agrifood cooperatives. *Journal of Cleaner Production*, 195(10), 163-175.
- Chesbrough, H.W. & Appleyard, M.M. (2007). Open innovation and strategy. *California Management Review*, 50(1), 57-76.
- Christ, M.H., & Nicolaou, A.I. (2016). Integrated information systems, alliance formation, and the risk of information exchange between partners. *Journal of Management Accounting Research*, 28(3), 1-18.
- Davenport, T.H. (1998). *Ecologia da informação: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação*. São Paulo: Futura.
- Dean Jr., J.W., & Evans, J. (1994). *Total quality: management, organization, and strategy*. St. Paul, MN: West.
- Dekker, H.C., Ding, R., & Groot, T. (2016). Collaborative performance management in interfirm relationships. *Journal of Management Accounting Research*, 28(3), 25-48.
- Donaldson, B., O-Toole, T., & Holden, M. (2011). A relational communication strategy for successful collaborative innovation in business-to-business markets. In: Hülsmann, M., & Pfeffermann, N. (Eds.). *Strategies and communications for innovations* (Chapter 15). Berlin: Springer.
- Drejer, I., & Jørgensen, B.H. (2005). The dynamic creation of knowledge: Analyzing public–private collaborations. *Technovation*, 25(2), 83-94.
- Figueiredo, V., & Franco, M. (2018). Factors influencing cooperator satisfaction: A study applied to wine cooperatives in Portugal. *Journal of Cleaner Production*, 191(1), 15-25.
- Fornell, C., & Larcker, D.F. (1981). Structural equation models with unobservable variables and measurement error: algebra and statistics. *Journal of Marketing Research*, 18(3), 382-388.
- Galappaththi, E.K., Kodithuwakku, S.S., & Galappaththi, I.M. (2016). Can environment management integrate into supply chain management? Information sharing via shrimp aquaculture cooperatives in northwestern Sri Lanka. *Marine Policy*, 68(1), 187-194.
- Gallardo-Vázquez, D., & Sánchez-Hernández, M.I. (2013). Análisis de la incidencia de la responsabilidad social empresarial en el éxito competitivo de las microempresas y el papel de la innovación. *Universia Business Review*, 38(s/v), 14–31.

- Gallardo-Vázquez, D., Sánchez-Hernández, M.I., & Castilla-Polo, F. (2014). Theoretical and methodological framework for the qualitative validation of an explanatory model of social responsibility in cooperatives societies. *Management Research: The Journal of the Iberoamerican Academy of Management*, 12(3), 259-287.
- Gallego-Alvarez, I., Prado-Lorenzo, J.M. & Garcia-Sanchez, I.M. (2011). Corporate social responsibility and innovation: a resource-based theory. *Management Decision*, 49(10), 1709-1727.
- Gefen, D., Straub, D., & Boudreau, M.-C. (2000). Structural equation modeling and regression: Guidelines for research practice. *Communications of the Association for Information Systems*, 4(1), 1-77.
- Gimenez, C., Sierra, V., & Rodon, J. (2012). Sustainable operations: their impact on the triple bottom line. *International Journal of Production Economics*, 140(1), 149-159.
- Graafland, J. & Zhang, L. (2014). Corporate social responsibility in China: implementation and challenges. *Business Ethics: A European Review*, 23(1), 34-49.
- Hair Jr, J.F., Hult, G.T.M., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2016). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. USA: Sage Publications.
- Hardy, C., Phillips, N., & Lawrence, T.B. (2003). Resources, knowledge and influence: The organizational effects of interorganizational collaboration. *Journal of Management Studies*, 40(2), 321-347.
- Hu, H., Xu, Y., Zhang, Y., & Liu, M. (2017). A fast graphic-based information valuation algorithm for cooperative information sharing (p.1892-1897). In: Systems, Man, and Cybernetics (SMC). IEEE International Conference.
- Hülsmann, M., & Pfeffermann, N. (2011). Challenges, approaches, and strategic aspects of innovation (p.3-8). In: Hülsmann M., & Pfeffermann, N. (Eds.). *Strategies and communications for innovations: An integrative management view for companies and networks*. Berlin: Springer.
- Khan, M., Hussain, M., & Saber, H. M. (2016). Information sharing in a sustainable supply chain. *International Journal of Production Economics*, 181(1), 208-214
- Lin, R., Chen, R. & Chiu, K.K. (2010). Customer relationship management and innovation capability: an empirical study. *Industrial Management & Data Systems*, 110(1), 111-133.
- Lyra, M.G., Gomes, R.G., & Pinto, M.M. (2017). Knowledge sharing relevance in social responsibility partnerships. *Journal of Management Development*, 36(1), 129-138.
- Mariño, M. (2015). The co-op certification process: Co-operatives of the Americas. In: Brown, L. et al. (Eds). *Co-operatives for sustainable communities: Tools to measure cooperative impact and performance* (p.310-320). Ottawa: Cooperatives and Mutuals Canada and Centre for the Study of Co-operatives.
- Martinez-Conesa, I., Soto-Acosta, P., & Palacios-Manzano, M. (2017). Corporate social responsibility and its effect on innovation and firm performance: an empirical research in SMEs. *Journal of Cleaner Production*, 142(s/n), 2374-2383.
- Mentzer, J.T., Min, S. & Zacharia, Z. (2000). The nature of interfirm partnering in supply chain management. *Journal of Retailing*, 76(4), 549-568.
- Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB). (2018). Recuperado em junho 21, 2018, de <http://www.ocb.org.br/>

- Peñalver, A.J.B., Conesa, J.A.B & Nieves Nieto, C. (2018). Analysis of corporate social responsibility in Spanish agribusiness and its influence on innovation and performance. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 25(2), 182-193.
- Peng, D.X., & Lai, F. (2012). Using partial least squares in operations management research: A practical guideline of past research. *Journal of Operations Management*, 30(6), 467-480.
- Reverte, C., Gómez-Melero, E., & Cegarra-Navarro, J.G. (2016). The influence of corporate social responsibility practices on organizational performance: evidence from eco-responsible Spanish firms. *Journal of Cleaner Production*, 112(s/n), 2870-2884.
- Ruostesaari, M.L., & Troberg, E. (2016). Differences in social responsibility toward youth: A case study based comparison of cooperatives and corporations. *Journal of Co-operative Organization and Management*, 4(1), 42-51.
- Sordi, V.F., Nakayama, M.K., & Binotto, E. (2018). Compartilhamento de conhecimento nas organizações: um modelo analítico sob a ótica da ação cooperativa. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, 8(1), 44-66.
- Taddei, J.C., & Delécolle, T. (2012). The role of cooperatives and CSR: the case of the French agricultural sector. *International Business Research*, 5(7), 73-83.
- Ueki, Y., Jeenanunta, C., Machikita, T., & Tsuji, M. (2016). Does safety-oriented corporate social responsibility promote innovation in the Thai trucking industry? *Journal of Business Research*, 69(11), 5371-5376.
- Wang, C., Hu, Q. (2017). Knowledge sharing in supply chain networks: effects of collaborative innovation activities and capability on innovation performance. *Technovation*, Article in Press. DOI: 10.1016/j.technovation.2017.12.002
- Wu, A., Wang, Z., & Chen, S. (2017). Impact of specific investments, governance mechanisms and behaviors on the performance of cooperative innovation projects. *International Journal of Project Management*, 35(3), 504-515.
- Wu, L., Chuang, C.H., & Hsu, C.H. (2014). Information sharing and collaborative behaviors in enabling supply chain performance: A social exchange perspective. *International Journal of Production Economics*, 148, 122-132.