

Reflexos do compartilhamento de informações e da inovação colaborativa na responsabilidade social de cooperativas

Ilse Maria Beuren¹
Vanderlei dos Santos¹
Daniele Cristina Bernd¹
Celliane Ferraz Pazetto¹

¹Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Contabilidade, Florianópolis, SC, Brasil

Recebimento:

17/04/2019

Aprovação:

03/12/2019

Editor responsável:

Prof. Dr. Leire San-Jose

Avaliado pelo sistema:

Double Blind Review

Resumo

Objetivo – Este estudo analisa os reflexos do compartilhamento de informações e da inovação colaborativa na responsabilidade social, nas dimensões ambiental, econômica e social, de cooperativas que integram alianças estratégicas.

Metodologia – Uma *survey* foi realizada com gestores de cooperativas agropecuárias brasileiras que possuem alianças estratégicas e se obtiveram 91 questionários válidos. Os dados coletados foram analisados pela modelagem de equações estruturais.

Resultados – O compartilhamento de informações apresentou efeitos positivos na inovação colaborativa e na responsabilidade social, na dimensão ambiental. Não foram encontradas relações significativas entre compartilhamento de informações e responsabilidade social, nas dimensões econômica e social, e inovação colaborativa e responsabilidade social, nas dimensões ambiental e econômica.

Contribuições – A principal contribuição da pesquisa é o exame dos vínculos entre compartilhamento de informações, inovação colaborativa e responsabilidade social. O estudo oferece evidências empíricas de que o compartilhamento de informações entre cooperativas parceiras favorece que novos conhecimentos/ tecnologias sejam explorados. Revela também que o compartilhamento de informações auxilia na responsabilidade social em sua dimensão ambiental, ao disponibilizar informações que possam contribuir para reduzir o impacto ambiental das atividades das cooperativas da aliança. Instiga, no entanto, que o compartilhamento de informações influencie na inovação colaborativa e na responsabilidade social em sua dimensão ambiental, mas não nas dimensões econômica e social.

Palavras-chave – Compartilhamento de informações; inovação colaborativa; responsabilidade econômica; responsabilidade ambiental; responsabilidade social.



**Revista Brasileira de Gestão
de Negócios**

DOI: 10.7819/rbgn.v22i2.4052

I Introdução

As organizações são cada vez mais estimuladas a trabalhar em redes, em vez de competir como entidades isoladas (Wu, Wang & Chen, 2017). Nessa perspectiva, as sociedades cooperativas figuram como alternativas ao modelo tradicional de negócio, e são importantes impulsionadoras da inovação e do desenvolvimento econômico sustentável (Figueiredo & Franco, 2018). Isso está alinhado com a condição cooperativa em prol da responsabilidade social com seus membros. A responsabilidade social não é apenas um elemento intrínseco, mas essencial na construção de vantagem competitiva.

Responsabilidade Social Corporativa (RSC) representa uma estratégia social capaz de gerar valor às cooperativas (Gallardo-Vázquez, Sánchez-Hernández & Castilla-Polo, 2014). Amonarriz, Landart e Cantin (2017) constataram que ela é inerente à 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 nas dimensões econômica, ambiental e social (*Triple Bottom Line*).

A dimensão econômica relaciona-se aos aspectos de geração de valor (socioeconômicos e financeiros) na gestão cooperativa (Cuesta Gonzáles & Valor Martínez, 2003). A dimensão ambiental abrange questões de minimização do impacto ambiental da organização em sua atividade produtiva e uso adequado de recursos para preservar o meio ambiente (Gallardo-Vázquez et al., 2014). A dimensão social abrange questões do impacto cooperativo nos empregados, cooperados e comunidade quanto ao bem-estar comum (Gallardo-Vázquez et al., 2014), o que envolve questões políticas (leis, costumes) e culturais da sociedade em que opera (Cuesta Gonzáles & Valor Martínez, 2003).

A *Triple Bottom Line* é especialmente relevante para as cooperativas, visto que permite incorporar sua função social à função econômica, típicas de sua concepção cooperativa (Castilla-Polo, Gallardo-Vázquez, Sánchez-Hernández & Ruiz-Rodríguez, 2018). A literatura reconhece

que ela impacta em indicadores de qualidade do serviço prestado pela cooperativa, na satisfação dos cooperados e no desempenho (Gallardo-Vázquez et al., 2014). Na maioria dos estudos, a responsabilidade social é considerada um antecedente, geralmente da *performance* (Reverte, Gómez-Melero & Cegarra-Navarro, 2016) ou da inovação (Peñalver, Conesa & Nieves, 2018; Ueki, Jeenanunta, Machikita & Tsuji, 2016).

Inovação 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, que possam minimizar custos e melhorar a produtividade, 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 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 negócio, concebida pela potencialização de relacionamentos interorganizacionais (Andersen & Drejer, 2009). Donaldson et al. (2011) advertem que a inovação colaborativa demanda comunicação em todos os níveis das organizações cooperantes. Ela é essencial no compartilhamento do conhecimento e 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 e obter resultados e maior competitividade. Compartilhamento de informações implica assegurar que todos os envolvidos na parceria obtenham informações oportunas e de seu interesse (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. É vital para o bem-estar socioeconômico dos envolvidos na colaboração e a sustentabilidade socioecológica (Galappaththi, Kodithuwakku & Galappaththi, 2016).

A literatura destaca a importância do compartilhamento de informações, da inovação colaborativa e da responsabilidade social na formação de alianças estratégicas interorganizacionais, em diferentes tipos de arranjos. Todavia, pouco se sabe sobre como esses construtos se inter-relacionam em alianças entre cooperativas. Como as alianças são parte da estratégia (Nicolaou, Sedatole & Lankton, 2011), tem-se a seguinte pergunta de pesquisa: Quais são os reflexos do compartilhamento de informações e da inovação colaborativa na responsabilidade social (nas dimensões econômica, ambiental e social) em cooperativas que integram alianças estratégicas?

As cooperativas são alvo desta pesquisa em razão de sua capacidade de integrarem diferentes grupos de interesse (fornecedores, clientes, acionistas e funcionários) como parceiros. Nessas interações são incentivados o diálogo entre as partes interessadas e a participação democrática nas decisões por meio da transparência, o que contribui para a satisfação das expectativas dos vários grupos de interesse de maneira equilibrada (Belhouari, Buendía & Tremblay, 2005). A *Comisión de las Comunidades Europeas* (2002) destaca que as cooperativas combinam viabilidade e responsabilidade social por meio do diálogo e da gestão participativa das partes interessadas.

Gallardo-Vázquez et al. (2014) alertam que a condição cooperativa introduz peculiaridades que merecem ser estudadas. Destacam que a diferença reside na dupla natureza, de cumprir objetivos econômicos e sociais, o que confere uma perspectiva mais humanista às operações cotidianas e diferencia as cooperativas das empresas privadas, preocupadas principalmente com retornos financeiros. Para Amonarriz et al. (2017), as cooperativas contribuem para o desenvolvimento econômico, social e ambiental sustentável, expandindo a responsabilidade

social como meio de desenvolvimento. A RSC tem sido considerada mais efetiva nas sociedades cooperativas do que nas demais configurações organizacionais por compartilharem valores e princípios comuns, conforme a International Cooperative Alliance (ICA, 2018). Por meio da integração informacional podem levar a comportamentos que incitem inovações com seus pares (colaborativa) e estímulos à RSC.

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. Isso 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) buscar o bem-estar comum dos empregados, cooperados e comunidade; (v) atender diferentes *stakeholders*; (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 (Nicolaou et al., 2011). Um fluxo de pesquisas que delinearão 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 essas organizações a alcançar uma posição mais central e influente comparativamente às demais (Hardy, Phillips & Lawrence, 2003). O compartilhamento de recursos críticos no âmbito interorganizacional depende dos objetivos da aliança estratégica, mas um elemento comum é o compartilhamento de informações (Christ & Nicolaou, 2016).

Para Lin (2007), o compartilhamento de informações deve ser entendido como uma cultura de interações sociais, em razão da troca de conhecimentos, experiências e habilidades. Galappaththi et al. (2016) aduzem que, na concepção econômica, a informação é um recurso

para realizar atividades de geração de renda e negócios, caso seja compartilhada amplamente e de fácil acesso; caso contrário, pode se tornar uma barreira, desencadeando resultados negativos. Khan, Hussain e Saber (2016) apontam o compartilhamento de informações como base para desenvolver, manter e fortalecer o processo de gerenciamento dos impactos ambientais e sociais da cadeia de fornecimento. O compartilhamento de informações entre parceiros é fundamental para coordenar e controlar a aliança (Christ & Nicolaou, 2016).

Dekker, Ding e Groot (2016) constataram na 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 e controle. É que esse compartilhamento favorece o uso de informações relacionadas ao desempenho, pois: (i) permite que os parceiros criem uma orientação comum; (ii) incentiva-os a agir ao melhor interesse da colaboração; e (iii) estimula-os a atuar para maximizar os interesses da colaboração e enfatiza a responsabilidade das partes pelos resultados.

A relevância da colaboração é determinada pelos diferentes objetivos que as organizações nela buscam e pela importância atribuída a tais objetivos (Dekker et al., 2016). Um dos elementos requeridos na cooperação refere-se à inovação, que cada vez mais depende de ações coletivas para aprimorar tecnologias (Andersen & Drejer, 2009), como na inovação colaborativa. A inovação colaborativa é uma alternativa espontânea orientada à 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, observaram efeitos positivos e significativos da RSC no desempenho e na inovação e confirmaram o efeito mediador da inovação nesta relação, mas o estudo se restringiu ao segmento manufatureiro. Com a crescente

corrida para o desenvolvimento de novos produtos e serviços, empresas tendem a fomentar a inovação colaborativa, como na cadeia de suprimentos, com a finalidade de manter e melhorar seu desempenho a longo prazo (Wang & Hu, 2017).

Rexhepi, Kurtishi e Bexheti (2013) mencionam que não existe uma definição absoluta para responsabilidade social corporativa e a concebem como o compromisso contínuo das organizações de se comportar de forma ética e contribuir com o desenvolvimento econômico, melhorando a qualidade da vida da força de trabalho e de suas famílias, bem como da comunidade local e da sociedade em geral. Para Ribeiro (2002), a responsabilidade social pode estar ligada à ideia de agir corretamente, bem como à contribuição para o desenvolvimento de um mundo mais sustentável.

Carrasco (2007) destaca que recentemente a responsabilidade social corporativa ganhou maior ênfase; exemplo disso são pareceres da Comisión de las Comunidades Europeas (2002), que define a RSC como a contribuição da empresa para o desenvolvimento sustentável, além de abranger acordos e compromissos legais e deveres da empresa com seus grupos de interesse (*stakeholders*), adotando uma visão do negócio de médio e longo prazo. É preciso ser socialmente responsável não apenas para cumprir obrigações, mas para ir além delas e fazer maiores investimentos em capital humano, no ambiente e nas relações com seus *stakeholders* (Taddei & Delécolle, 2012).

Dentre as diversas formas de entender a RSC, Gallardo-Vázquez et al. (2014) trouxeram como base teórica do estudo o paradigma que: (i) considera a RSC como uma estratégia social, capaz de gerar valor às organizações; e (ii) está alinhada e é congruente à estratégia de negócios adotada. Em revisão da literatura sobre RSC, observam-se pesquisas que investigaram tal fenômeno em cooperativas (ex., Amonarriz et al., 2017; Gallardo-Vázquez et al., 2014; Taddei & Delécolle, 2012). Com metodologias e abordagens distintas, o enfoque organizacional foi com a preocupação na RSC, em suas três dimensões (econômica, ambiental e social), também abordadas como 3P (pessoas, planeta e lucros ou *profit*).

A dimensão econômica aplicada nesse contexto se relaciona com aspectos socioeconômicos e financeiros da gestão das cooperativas, uma maneira responsável de fazer negócios. Envolve a preocupação com a entrega de produtos e/ou serviços aos clientes, a manutenção de relacionamentos estáveis com fornecedores responsáveis e gerenciamento de possíveis reclamações (Agudo-Valiente, Garcés-Ayerbe & Salvador-Figueras, 2012). A dimensão social corresponde ao escopo dos impactos das cooperativas na sociedade. Envolve questões sociais externas, como educação, inclusão social, geração e voluntariado de funcionários (Rexhepi et al., 2013). A dimensão ambiental refere-se ao uso adequado de recursos e esforços para preservar o meio ambiente (Gallardo-Vázquez et al., 2014). Envolve a consideração das emissões e controle de resíduos, uso de energia, ciclo de vida do produto e desenvolvimento sustentável (Rexhepi et al., 2013).

Para obter desempenho nas três dimensões, as organizações necessitam de novas parcerias econômicas, ambientais e sociais, de 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, apesar de eventuais efeitos negativos (em curto prazo) de práticas sociais, é necessário implementar práticas colaborativas com os 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 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 relativas a RSC); (ii) *disclosure* (informações dentro e fora da cooperativa que favorecem vantagens competitivas); e (iii) resposta (aos três elementos do *Triple Bottom Line*). Dentre as variáveis de

orientação relacionada tem-se a inovação das cooperativas (Gallardo-Vázquez et al., 2014).

2.2 Fundamentação das hipóteses

Christ e Nicolaou (2016) confirmaram em contexto interorganizacional o modelo que prediz que as organizações, quando estão engajadas em alianças com alta intensidade de colaboração, são mais prováveis de utilizarem sistemas de informações integrados, por permitirem o compartilhamento de informações entre parceiros da aliança. O compartilhamento e a colaboração são elementos que explicam o desempenho de relações interorganizacionais, visto que o compartilhamento favorece a colaboração entre seus membros (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, envolve comunicação. Os autores ressaltam a relevância da estratégia de comunicação relacional, capaz de fornecer base para promover, além de uma cultura de comunicação aberta e compartilhada, ambiente favorável para projetos de inovação.

A comunicação em projetos colaborativos de inovação é essencial, considerando que a comunicação na inovação colaborativa é parte notável do processo e diálogo entre os parceiros (Donaldson et al., 2011). Isso se refere à troca bipartidária, que pode ser fortalecida pela rede de comunicação e compartilhamento de informações (Chesbrough & Appleyard, 2007). A comunicação proporciona, entre os membros dessas interações, melhor coordenação do fluxo de informações e colaborações, pelo 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 e introdução de novos

produtos (Mentzer, Min & Zacharia, 2000). Ressaltam que 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. 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 influências individuais, organizacionais e ambientais. De todas essas potenciais influências na inovação, as variáveis organizacionais foram as mais exploradas na literatura. Dentre inúmeras variáveis organizacionais que impactaram na inovação, destacam-se a comunicação externa e interna. Assim, postulou-se que essas relações devem ser positivas, facilitando a dispersão de ideias, dando margem a novas ideias e trocas de informações. Assim, formula-se a primeira hipótese:

H₁ – *O compartilhamento de informações impacta direta e positivamente na inovação colaborativa.*

Para além da existência de interações colaborativas, as organizações necessitam alcançar inovação, maior satisfação do cliente, cumprir exigências legais e atentar-se à RSC (Ueki et al., 2016). 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, permite elevar o efeito na RSC (Gallardo-Vázquez et al., 2014). Estudos prévios já demonstraram ligação entre a capacidade de inovação e comprometimento com a RSC (Taddei & Delécolle, 2012). Graafland e Zhang (2014) destacam mais atenção da literatura dos últimos anos para a associação entre a inovação e a RSC.

De acordo com Martinez-Conesa, Soto-Acosta e Palacios-Manzano (2017), a relação da inovação com a RSC foi analisada e provada ser positiva em diversos estudos anteriores. 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.

Gallardo-Vázquez e Sanchez-Hernandez (2014) encontraram relação direta e positiva entre o nível de informações sobre responsabilidade ambiental que os gestores dispõem, sua disseminação e a predisposição de responder favoravelmente às demandas sociais da sociedade, representada pela responsabilidade ambiental. Reverte et al. (2016) 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 aumentaram o desempenho da inovação.

A inovação colaborativa pode ser um elemento explicativo das ações de responsabilidade social, já que atua como mecanismo de coordenação do compartilhamento de 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 suscitam readaptações, podendo representar inovações, e se alicerçam nos preceitos da RSC em sua gestão, seus produtos e processos.

Nesta pesquisa, assume-se que a inovação possui a característica de disseminar valores compartilhados pela equipe, com diferentes tipos de cultura organizacional, tendo diferentes efeitos (Cabello, Carmona & Valle, 2005). Isso favorece a adoção de novas ideias ou comportamentos na organização (Damanpour & Gopalakrishnan, 2001) e reflete em ações de RSC. Assim, formula-se a segunda hipótese:

H₂ – *A inovação colaborativa impacta direta e positivamente na RSC, e apresenta associações positivas com as dimensões ambiental (H_{2a}), econômica (H_{2b}) e social (H_{2c}).*

Sugere-se assim, no âmbito da responsabilidade ambiental (H_{2a}), que as empresas precisam adotar inovação em processos e produtos para aumentar a eficiência energética e reduzir o consumo de materiais e o impacto do uso de produtos/serviços no meio ambiente, das emissões de CO_2 (Gallego-Álvarez et al., 2011). Os investimentos em pesquisa e desenvolvimento oportunizam o uso de tecnologias modernas e mais ecológicas (Rexhepi et al., 2013). Em termos de responsabilidade econômica (H_{2b}), poderão ser ampliados os comportamentos das organizações ao gerar valor para: a) o acionista ou proprietário; b) o cliente, atendendo a suas demandas (preços competitivos etc.); c) fornecedores, pagando preços justos para seus produtos ou serviços; e d) funcionários, gerentes, preservando e gerando empregos, salários justos, benefícios sociais, treinamento, estabilidade e motivação. E, na responsabilidade social (H_{2c}), iniciativas que melhoram o bem-estar geral da sociedade, visando ao respeito aos costumes e patrimônio cultural e ao envolvimento mais ativo da organização na vida política e cultural (Cuesta González & Valor Martínez, 2003).

A responsabilidade social corporativa pode oferecer oportunidades de inovação e as práticas de RSC podem levar à inovação por meio do uso de fatores sociais, ambientais ou de sustentabilidade para criar novas maneiras de trabalhar, novos produtos, serviços, processos e novo espaço de mercado (Gallego-Álvarez et al., 2011), o que requer compartilhamento de informações em contextos de alianças estratégicas. O movimento cooperativo tem sido pioneiro no desenvolvimento da RSC, pois desde o início reconheceu que suas ações afetam seus membros, trabalhadores e a comunidade em que opera (Mariño, 2015). Além de se basear em valores éticos de honestidade, transparência, responsabilidade social e cuidado com o próximo, pauta-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”, e geralmente atendem a aspectos da RSC que

lhes garantem benefícios, como melhoria do desempenho econômico. E que a disseminação de informações sobre a RSC é importante para a aceitação dessas práticas pelos gestores, por impactar suas atitudes; logo, tais informações devem considerar as consequências sociais das operações da organização, melhores práticas e custo/benefício resultante da abordagem responsabilmente sustentável.

Khan et al. (2016) destacam que o compartilhamento de informações é fundamental ao desenvolvimento, manutenção e fortalecimento, além de ser essencial no processo de gerenciamento dos impactos ambientais e sociais, da cadeia de fornecimento. Nesse 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 nesses argumentos, formula-se a terceira hipótese:

H_3 – *O compartilhamento de informações impacta direta e positivamente na RSC e apresenta associações positivas com as dimensões ambiental (H_{3a}), econômica (H_{3b}) e social (H_{3c})*

Em relacionamentos interorganizacionais, em que o compartilhamento de informações se mostra um mecanismo que amplia comunicações, é relevante compreender os fenômenos que circundam essas parcerias. Nessa perspectiva, destacam-se os reflexos diretos e indiretos do compartilhamento de informações na inovação e na RSC de cooperativas. Sob essa lente, considera-se o papel da inovação colaborativa que facilmente se adapta às demandas das partes interorganizacionais (Donaldson et al., 2011). Dentre os estudos que abordaram a inovação como variável mediadora, destaca-se o de Peñalver et al. (2018), que confirmou a mediação parcial da inovação na relação entre cooperação e desempenho em cooperativas.

Na relação interorganizacional, parceiros precisam compartilhar informações, o que

favorece comportamentos colaborativos na realização de atividades entre as partes, como quais resultados e benefícios, financeiros e não financeiros, são esperados de ambos (Wu et al., 2014). No presente estudo postula-se que o compartilhamento de informações proporciona resultados positivos e socialmente responsáveis alicerçados nas três dimensões da RSC, pela mediação da inovação colaborativa nessa relação. Com os argumentos apresentados e os que embasaram as hipóteses anteriores, formula-se a quarta hipótese:

H₄ – A inovação colaborativa medeia positivamente a relação entre o compartilhamento de informações e a RSC, nas dimensões ambiental, econômica e social.

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

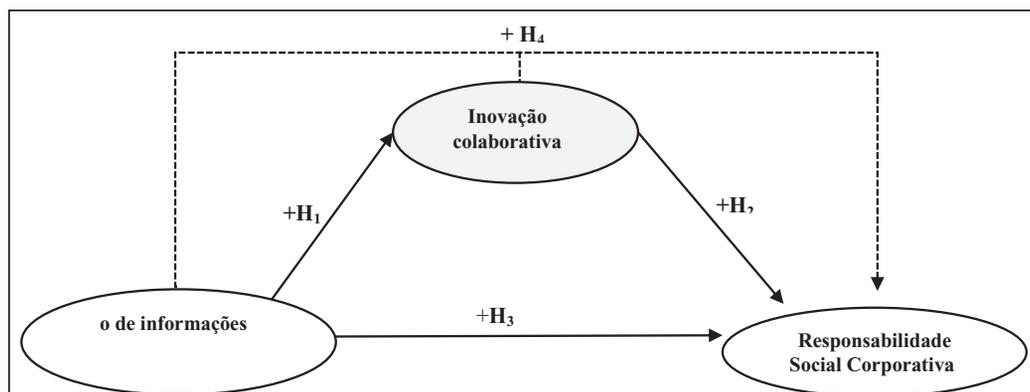


Figura 1. Modelo teórico da pesquisa.

Conforme a Figura 1, propõe-se analisar o efeito direto do compartilhamento de informações na inovação colaborativa (H₁), o efeito direto da inovação colaborativa na RSC (H₂), o efeito direto do compartilhamento de informações na RSC (H₃) e a mediação da inovação colaborativa na interação entre o compartilhamento de informações e a RSC (H₄).

3 Procedimentos metodológicos

3.1 População e amostra

A população da pesquisa compõe-se das cooperativas agropecuárias brasileiras, que reúnem cooperativas de produtores rurais, agropastoris e de pesca, cujo papel consiste em receber, comercializar, armazenar e industrializar a produção dos cooperados, além de oferecer assistência técnica, educacional e social (Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB), <http://www.ocb.org.br/OCB>, recuperado

em junho 21, 2018). A opção por cooperativas decorre do fato de ser comum a formação de alianças entre elas e a cooperação em projetos de inovação, a fim de obterem vantagens competitivas (Peñalver et al., 2018).

De acordo com a International Cooperative Alliance (ICA, 2018), uma cooperativa é definida como uma associação autônoma de pessoas unidas voluntariamente para satisfazer suas necessidades e aspirações econômicas, sociais e culturais comuns por meio de um empreendimento controlado em conjunto e democraticamente. Para Galappaththi et al. (2016), as cooperativas são entidades de propriedade local, pertencentes a membros e gerenciadas coletivamente, e afetam o bem-estar da comunidade. Os membros são simultaneamente proprietários, controladores e parceiros econômicos e, portanto, principais interessados das cooperativas. Isso explica a motivação para a formação de alianças entre elas.

As cooperativas desempenham papel cada vez mais 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). No Brasil, o cooperativismo tem sido visto como um mecanismo de modernização, por exemplo, da agricultura, estratégia de crescimento econômico e instrumento de mudança social. Busca harmonizar as dimensões econômicas, sociais e culturais do processo de desenvolvimento do país, independente das condições estruturais às quais ele se sobrepõe (Scopinho, 2007).

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 das cooperativas com alianças estratégicas, na rede LinkedIn, filtraram-se os cargos de “gerente”, “coordenador” e “supervisor”, portanto, de nível intermediário. Um convite foi enviado para os 1.255 gestores identificados, e o acesso ao questionário pelo SurveyMonkey foi fornecido aos 530 que aceitaram o convite, com subseqüentes lembretes enviados nos meses de junho a agosto de 2018, resultando em uma amostra de 91 questionários válidos.

3.2 Mensuração das variáveis

Os três construtos, compartilhamento de informações, inovação colaborativa e responsabilidade social, foram mensurados por itens múltiplos. Cada assertiva foi ancorada em uma escala tipo 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 das cooperativas da aliança estratégica, adaptadas da pesquisa de Christ e Nicolaou (2016), com uma escala variando de discordo totalmente (1) a concordo totalmente (7). Utilizaram-se ainda cinco assertivas do estudo de Dekker et al. (2016), para averiguar quanto de informação trocam na aliança sobre custos, atividades de marketing, *performance* operacional, recrutamento/seleção e desenvolvimento de produtos/tecnologia, 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 da aliança, extraídas do estudo de Christ e Nicolaou (2016). Para analisar os efeitos percebidos do compartilhamento de informações, uma escala de diferencial semântico foi utilizada em cada situação (ameaça significativa *versus* oportunidade significativa, potencial para perdas *versus* potencial para ganhos, situação negativa *versus* situação positiva).

As variáveis centrais do construto compartilhamento de informações, portanto, 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 assertivas em quatro grupos: compartilhamento de informações econômico-financeiras (custos e vendas); compartilhamento de informações operacionais (desenvolvimento de produtos e tecnologia, atividades de marketing, recrutamento e treinamento, e *performance* operacional, mas essa foi excluída); efeitos do compartilhamento de informações; e sistemas integrados de informações. A variância total explicada foi 76,43% e o alfa de Cronbach de 0,885.

O construto inovação colaborativa, pautado no estudo de Wang e Hu (2017), compõe-se de atividades de inovação colaborativa e capacidade de inovação colaborativa, que formaram um único componente na análise fatorial. Das sete assertivas na escala de 1 a 7 (1 = pouco frequente e 7 = muito frequente), cinco aferiram a frequência do envolvimento de cada cooperativa em atividades colaborativas de inovação no relacionamento interorganizacional, nos últimos cinco anos; e duas, a capacidade de garantir que o conhecimento/tecnologia gerado por qualquer cooperativa da aliança seja capturado e explorado. Um componente foi extraído da análise fatorial exploratória e o alfa de Cronbach foi de 0,915.

O construto responsabilidade social foi analisado sob três dimensões: ambiental; econômica e social. Os respondentes indicaram o grau de concordância com cada assertiva exposta,

em uma escala de 1 a 7 (1 = discordo totalmente e 7 = concordo totalmente). Essas assertivas foram extraídas do estudo de Gallardo-Vázquez et al. (2014), que propuseram um *framework* com oito assertivas em cada dimensão para avaliar a responsabilidade social em sociedades cooperativas. Na dimensão econômica, da análise fatorial restaram seis assertivas para captar aspectos da qualidade dos produtos/serviços oferecidos pela cooperativa, satisfação dos clientes, relacionamento com fornecedores, gestão de possíveis reclamações, entre outros. O alfa de Cronbach foi de 0,903.

Na dimensão ambiental restaram sete assertivas sobre minimização do impacto ambiental da cooperativa em sua atividade produtiva e uso adequado de recursos para preservar o meio ambiente (Gallardo-Vázquez et al., 2014). O alfa de Cronbach foi de 0,911. Na dimensão social restaram seis assertivas com determinantes de condições de trabalho agradáveis e orientadas ao bem-estar social, principalmente ao desenvolvimento social. O alfa de Cronbach foi de 0,895. A análise fatorial exploratória confirmou as três dimensões como sendo distintas, cuja variância total explicada foi 68,48%. O alfa de Cronbach do construto de responsabilidade social foi de 0,940.

3.3 Procedimentos estatísticos

Para 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 (Hair, Anderson, Tatham & Black, 2016).

Um modelo PLS-SEM geralmente é analisado em duas etapas sequenciais: modelo de mensuração e modelo estrutural (Hair Jr. et al.,

2016). No modelo de mensuração são avaliados: (i) variância média extraída (*Average Variance Extracted* – AVE); (ii) alfa de Cronbach; (iii) confiabilidade composta (*Composite Reliability*); e (iv) validade discriminante. No modelo estrutural são analisados os coeficientes de caminhos e seu nível de significância, além de indicadores para avaliar a qualidade do modelo.

O construto compartilhamento de informações foi analisado de forma conjunta a partir de uma variável de segunda ordem, formada pelas assertivas de sistemas integrados de informação, efeitos do compartilhamento, compartilhamento de informações econômico-financeiras e informações operacionais. Na avaliação do modelo de mensuração foi necessário considerar os resultados obtidos com o modelo de primeira ordem (Becker, Klein & Wetzels, 2012). Por fim, foi analisado se a inovação colaborativa exerce papel mediador na relação entre compartilhamento de informação e responsabilidade social corporativa.

4 Análise dos dados

4.1 Modelo de mensuração

Para validar o modelo de mensuração, verificaram-se a validade e a confiabilidade dos construtos (Tabela 1). Constatou-se confiabilidade interna (alfa de Cronbach) e composta (superiores a 0,7), assegurando a consistência e capacidade dos instrumentos adotados de mensurar os fenômenos. Também se constatou validade convergente, pois os coeficientes de AVE 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 construto 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 integrados de informação | 0,804 | | | | | | | |
| 2. Efeitos do compartilhamento | 0,359 | 0,922 | | | | | | |
| 3. Informação econômico-financeira | 0,473 | 0,407 | 0,925 | | | | | |
| 4. Informação operacional | 0,454 | 0,362 | 0,550 | 0,827 | | | | |
| 5. Inovação colaborativa | 0,384 | 0,182 | 0,308 | 0,449 | 0,815 | | | |
| 6. Responsabilidade ambiental | 0,371 | 0,122 | 0,214 | 0,350 | 0,378 | 0,811 | | |
| 7. Responsabilidade econômica | 0,330 | 0,275 | 0,190 | 0,226 | 0,364 | 0,550 | 0,825 | |
| 8. Responsabilidade social | 0,256 | 0,213 | 0,152 | 0,427 | 0,427 | 0,642 | 0,635 | 0,815 |
| <i>AVE</i> | 0,646 | 0,851 | 0,856 | 0,684 | 0,665 | 0,658 | 0,681 | 0,664 |
| <i>Composite Reliability</i> | 0,901 | 0,945 | 0,927 | 0,866 | 0,933 | 0,930 | 0,927 | 0,922 |
| <i>Alfa de Cronbach</i> | 0,867 | 0,914 | 0,851 | 0,770 | 0,916 | 0,913 | 0,905 | 0,897 |

Nota: Os elementos diagonais representam as raízes quadradas da variância média extraída (AVE). Os elementos fora da diagonal representam as correlações entre os construtos. N = 91.

Os coeficientes de correlação (Tabela 1) mostram que todos os construtos possuem associações positivas entre si. As dimensões de compartilhamento de informações, sistemas integrados de informação, efeitos do compartilhamento, informação econômico-financeira e informação operacional, mesmo sendo complementares e apresentarem interações associativas, denotam independência em sua unidade de representação; o mesmo ocorre nas dimensões de RSC.

Quanto às correlações da inovação colaborativa com as VL de compartilhamento de informações, maiores associações são observadas com informação operacional (0,449) e sistemas integrados de informação (0,384). A inovação colaborativa associa-se mais fortemente à dimensão social (0,427) da RSC. Nas correlações das VL de compartilhamento de informações com as VL da RSC, destacam-se as interações entre

compartilhamento de informações operacionais com responsabilidade social (0,427) e sistemas integrados de informação com responsabilidade ambiental (0,371).

Correlações elevadas podem sinalizar presença de multicolinearidade (Hair et al., 2016). Assim, analisou-se o *Variance Inflation Factors* (VIF) no *SmartPLS*, que apresentou o valor máximo de 1,726, o que indica ausência de multicolinearidade entre as variáveis latentes.

4.2 Modelo estrutural

No modelo estrutural, realizaram-se estimativas das equações estruturais para validar as relações construídas a partir da base teórica; assim, executaram-se as técnicas de *Bootstrapping* e *Blindfolding* (Hair Jr. et al., 2016). Os coeficientes das relações estimadas no modelo estrutural e os níveis de significância das relações estão evidenciados na Tabela 2.

Tabela 2

Validação do modelo estrutural e hipóteses

| Hipóteses | Relação direta entre os construtos | Path | T Value | P Value |
|-----------------|--|-------|---------|---------|
| H ₁ | Compartilhamento de informações ⇨ Inovação colaborativa | 0,475 | 4,521 | 0,000 |
| H _{2a} | Inovação colaborativa ⇨ Responsabilidade ambiental | 0,241 | 1,862 | 0,064 |
| H _{2b} | Inovação colaborativa ⇨ Responsabilidade econômica | 0,238 | 1,649 | 0,100 |
| H _{2c} | Inovação colaborativa ⇨ Responsabilidade social | 0,325 | 2,397 | 0,017 |
| H _{3a} | Compartilhamento de informações ⇨ Responsabilidade ambiental | 0,290 | 2,248 | 0,025 |
| H _{3b} | Compartilhamento de informações ⇨ Responsabilidade econômica | 0,265 | 1,903 | 0,058 |
| H _{3c} | Compartilhamento de informações ⇨ Responsabilidade social | 0,214 | 1,556 | 0,121 |

Nota: N = 91.

R² = inovação colaborativa (0,225); responsabilidade ambiental (0,209); econômica (0,187); social (0,217).

F² = inovação colaborativa (0,291); responsabilidade ambiental (0,083); econômica (0,067); social (0,045).

Q² = inovação colaborativa (0,186); responsabilidade ambiental (0,168); econômica (0,086); social (0,147).

Os coeficientes de Pearson (R²) indicam que inovação colaborativa (22,5%) e responsabilidade ambiental (20,9%), econômica (18,7%) e social (21,7%) possuem efeito moderado de acurácia preditiva do modelo. Já a quantidade da atuação de cada construto para explicar o modelo (F²) evidenciou um efeito moderado da inovação colaborativa (0,291) e um efeito pequeno das

variáveis de RSC, o que indica baixa atuação (efeito) das dimensões da RSC na concepção do modelo estrutural. Os valores de Q² indicam que o modelo apresenta relevância preditiva, já que para todos foi superior a zero (Peng & Lai, 2012). Tal sugere que os preditores dessas variáveis são capazes de explicar interações entre elas. Na Figura 2 apresenta-se o modelo estrutural.

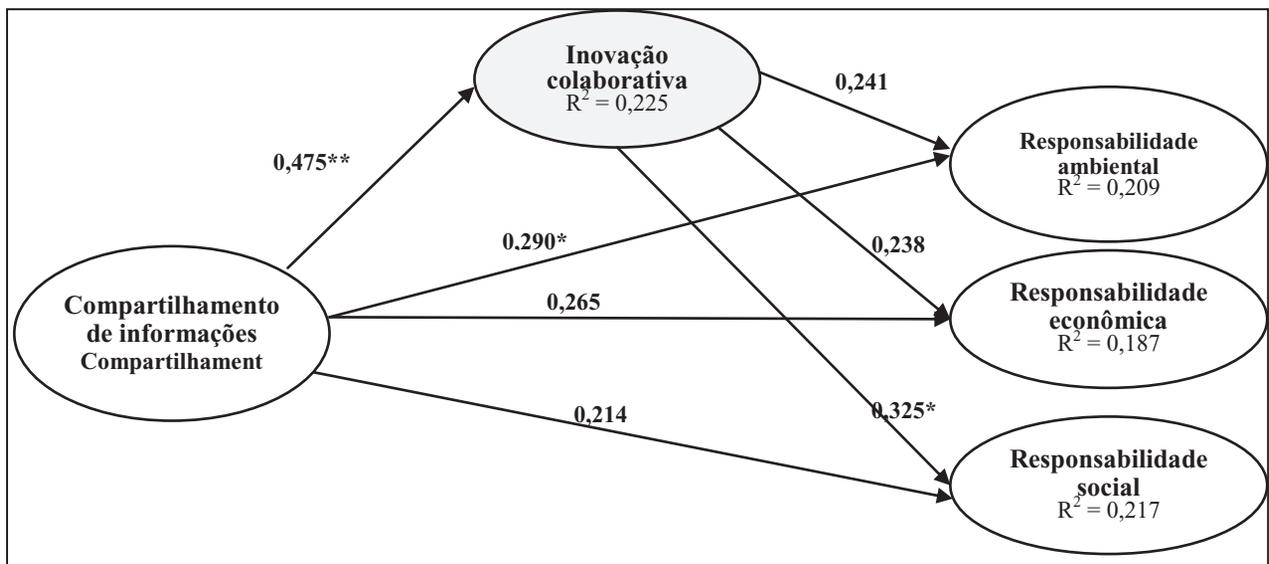


Figura 2. Modelo estrutural.

Legenda: * = p < 0,05; ** = p < 0,01. Nota: N = 91.

Os dados da Tabela 2 e da Figura 2 confirmam a H_1 , que existe relação positiva e significativa entre compartilhamento de informações e inovação colaborativa (β 0,475; $p < 0,01$). Isso 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 (H_2) foram parcialmente confirmadas, apenas com responsabilidade social (H_{2c} – β 0,325; $p < 0,05$). Isso sugere que, mesmo existindo atividades colaborativas e capacidade de inovar das parcerias, essas podem não se difundir diretamente com ações de RSC, em todas as suas dimensões. Não foram encontradas associações positivas significativas entre inovação colaborativa e responsabilidade ambiental (H_{2a}) e entre inovação colaborativa e responsabilidade econômica (H_{2b}).

A H_3 , que previa relações diretas entre compartilhamento de informações e responsabilidade social, mostrou relação positiva e significativa apenas com a dimensão ambiental (β 0,290; $p < 0,05$), o que leva a confirmar a H_{3a} . Esses resultados reforçam o observado no estudo de Gallardo-Vázquez et al. (2014), uma associação mais significativa das dimensões econômica e ambiental da RSC com compartilhamento de informações. A interação entre o compartilhamento de informações e a dimensão social da RSC não foi suportada (H_{3c}) e nem com a dimensão econômica (H_{3b}). É possível que essa interação não tenha captado determinados elementos, visto que a RSC tende a se preocupar de maneira ampla com o impacto cooperativo na sociedade, inclusive ações de longo prazo (Gallardo-Vázquez et al., 2014).

A não confirmação da H_2 para as dimensões ambiental e econômica e da H_3 para as dimensões econômica e social da RSC inviabilizou testar a H_4 , que previa a mediação da variável inovação colaborativa entre compartilhamento de informações e RSC. Ou seja, a H_4 não pode ser confirmada em razão da não significância da influência de relações diretas dos demais construtos

com a RSC. Esses resultados instigam mais pesquisas, para compreender a não significância das relações do compartilhamento de informações com dimensões da RSC e o efeito da inovação colaborativa.

4.3 Discussão dos resultados

Os resultados indicam que o compartilhamento de informações entre as cooperativas pesquisadas estimula a inovação colaborativa e a RSC na dimensão ambiental. Não foram encontradas relações significativas entre inovação colaborativa e responsabilidade ambiental e econômica e entre o compartilhamento de informações e as dimensões econômica e social da RSC. Esses resultados sugerem que o compartilhamento de informações econômico-financeiras (custos e vendas) e operacionais (desenvolvimento de produtos/tecnologia, atividades de marketing, recrutamento e seleção) favorece a interação entre as cooperativas parceiras para que novos conhecimentos/tecnologias sejam capturados e explorados. Também permite que cooperativas da aliança cooperem para construir projetos colaborativos de pesquisa e desenvolvimento de produtos.

A associação positiva entre compartilhamento de informações e inovação colaborativa sugere que os sistemas integrados de informação servem como plataforma para fornecer suporte técnico às cooperativas parceiras, gerenciar relacionamentos com confiança mútua, identificar os principais parceiros de inovação colaborativa de cada fase do projeto, permitir a associação com fornecedores ou clientes da cadeia para pesquisa e desenvolvimento de novos produtos e aprimorar processos e inovações administrativas. Esses resultados coadunam com o entendimento de 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. Também 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.

Embora se tenha observado associação positiva entre compartilhamento de informações e inovação colaborativa (H_1), não houve suporte empírico para a H_2 nas dimensões econômica e ambiental, mas a inovação colaborativa apresenta efeitos positivos e significativos na responsabilidade social. Isso pode sinalizar que os reflexos da inovação colaborativa não são imediatos nas dimensões econômica e ambiental. Os coeficientes de correlação apresentados na Tabela 1 reforçam esse entendimento, de que a inovação colaborativa está associada à dimensão social (0,427), seguida da ambiental (0,378) e econômica (0,364). As relações estruturais apresentadas na Tabela 2 não foram, porém, significativas para as dimensões econômica e ambiental, 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 RSC é um fenômeno bidirecional, o que pode justificar esses resultados.

A relação não significativa do compartilhamento de informações com as dimensões econômica e social pode decorrer do fato de as alianças estratégicas possuírem múltiplos objetivos e abarcar qualquer um ou todos simultaneamente (Christ & Nicolaou, 2016). Assim, o compartilhamento de informações entre as cooperativas investigadas pode estar mais voltado à coordenação e ao controle das relações interorganizacionais e priorizar a informação como um recurso para a realização de atividades e geração de renda, sem se aprofundar em impactos cooperativos na sociedade (Gallardo-Vázquez et al., 2014). Além disso, o uso de sistemas integrados de gestão e o compartilhamento de informações econômico-financeiras e operacionais caracterizam-se como controles formais, ao passo que a dimensão social abarca controles informais (costumes, envolvimento político, social e cultural) (Cuesta González & Valor Martínez, 2003). Como a dimensão social (H_{2c}) está intrínseca em cada cooperativa, pode não ser necessário usar 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 os vínculos entre compartilhamento de informações, inovação colaborativa e responsabilidade social (ambiental, econômica e social) em cooperativas que integram alianças estratégicas. A maior parte da literatura abordou a interação de até dois desses construtos. Os resultados deste estudo indicaram que o compartilhamento de informações na aliança de cooperativas é essencial para fomentar a inovação e se refletir na RSC, na dimensão ambiental, desde que seja percebido com potencial de ganhos e oportunidades. Também sugerem que os efeitos da inovação colaborativa não são imediatos na dimensão econômica e ambiental da RSC. O papel das preocupações sociais tem, contudo, recebido menos atenção nas pesquisas sobre RSC, mesmo com a crescente necessidade de maior transparência (Comisión de las Comunidades Europeas, 2002).

O estudo contribui ainda 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 deles na área da responsabilidade social concentrou-se 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 se constitui em um mecanismo que contribui para que as cooperativas da aliança estratégica

cumpram seus objetivos de cunho ambiental. Para fomentar a inovação colaborativa e desenvolver a RSC, as cooperativas parceiras devem fornecer acesso a partes relevantes de 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 econômico-financeira 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 das relações de causalidade propostas, já que os resultados mostram apenas associações estatísticas entre os caminhos do modelo. Abordaram-se os efeitos da inovação sobre a RSC, não se explorou sua relação bidirecional. Métodos alternativos de pesquisas podem ser adotados para fornecer informações mais concisas sobre as relações causais do modelo. Pesquisas futuras podem investigar os efeitos dos controles informais no desenvolvimento da dimensão social da RSC. Também podem explorar os efeitos do compartilhamento de informações no desempenho da aliança, mediado pelas três dimensões da RSC. Os riscos percebidos pelo compartilhamento de informações podem ser variáveis moderadoras na relação entre compartilhamento de informações e inovação colaborativa.

Referências

Agudo-Valiente, J. M., Garces-Ayerbe, C., & Salvador-Figueras, M. (2012). Social responsibility practices and evaluation of corporate social performance. *Journal of Cleaner Production*, 35(1), 25-38.

Amonarriz, C. A., Landart, C. I., & Cantin, L. N. (2017). Cooperatives' proactive social responsibility in crisis time: How to behave? *REVESCO – Revista de Estudios Cooperativos*, 123, 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.

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.

Belhouari, A., Buendía, I., Lapointe, M. J., & Tremblay, B. (2005). La responsabilidad social de las empresas: ¿Un nuevo valor para las cooperativas? *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 53, 191-208.

Borgen, S. O., & Aarset, B. (2016). Participatory innovation: Lessons from breeding cooperatives. *Agricultural Systems*, 145(1), 99-105.

Cabello, C., Carmona A., & Valle, R. (2005). Characteristics of innovative companies: A case study of companies in different sectors. *Creativity and Innovation Management*, 14(3), 272-287.

Carrasco, I. (2007). Corporate social responsibility, values, and cooperation. *International Advances in Economic Research*, 13(4), 454-460.

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.

- Comisión de las Comunidades Europeas. (2002). *Comunicación de la Comisión relativa a la responsabilidad social de las empresas: Una contribución empresarial al desarrollo sostenible*. Recuperado de <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2002:0347:FIN:ES:PDF>
- Cuesta Gonzáles, M., & Valor Martínez, C. (2003). Responsabilidad social de la empresa: Concepto, medición y desarrollo en España. *Boletín Económico de Información Comercial Española*, (2755), 7-19.
- Damanpour, F. (1991). Organizational innovation: A meta-analysis of effects of determinants and moderators. *The Academy of Management Journal*, 34(3), 555-590.
- Damanpour, F., & Gopalakrishnan, S. (2001). The dynamics of the adoption of product and process innovations in organizations. *Journal of Management Studies*, 38(1), 45-65.
- 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 M. Hülsmann, & N. Pfeffermann (Eds.). *Strategies and communications for innovations: An integrated management view for companies and networks* (pp. 209-228). Springer, Berlin.
- Elkinton, J. (1998). Accounting for the triple bottom line. *Measuring Business Excellence*, 2(3), 18-22.
- 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., & Sanchez-Hernandez, M. I. (2014). Measuring corporate social responsibility for competitive success at a regional level. *Journal of Cleaner Production*, 72(1), 115-128.
- 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-Álvarez, 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.
- 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, J. F., Jr., 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, October). A fast graphic-based information valuation algorithm for cooperative information

sharing. *Anais do 2017 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC)* (pp. 1892-1897). IEEE.

Hülsmann, M., & Pfeffermann, N. (2011). Challenges, approaches, and strategic aspects of innovation. In M. Hülsmann, & N. Pfeffermann (Eds.). *Strategies and communications for innovations: An integrative management view for companies and networks* (pp. 3-8). Berlin: Springer.

International Cooperative Alliance (2018). *Cooperative identity, values and principles*. Retrieved from: <http://ica.coop/en/whats-co-op/co-operative-identity-values-principles> .<http://ica.coop/en/whats-co-op/co-operative-identity-values-principles>

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, H. (2007). Effects of extrinsic and intrinsic motivation on employee knowledge sharing intentions. *Journal of Information Science*, 3(2), 135-149.

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 L. Brown, C. Carini, J. Gordon-Nembhard, L. Hammond-Ketilson, E. Hicks, J. McNamara ... & R. Simmons (Eds). *Co-operatives for sustainable communities: Tools to measure cooperative impact and performance* (pp. 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, 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.

Nicolaou, A. I., Sedatole, K. L., & Lankton, N. K. (2011). Integrated information systems and alliance partner trust. *Contemporary Accounting Research*, 28(3), 1018-1045.

Peñalver, A. J. B., Conesa, J. A. B & Nieves, C. Nieto (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, 2870-2884.

Rexhepi, G., Kurtishi, S., & Bexheti, G. (2013). Corporate social responsibility (CSR) and innovation—the drivers of business growth?. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 75(1), 532-541.

Ribeiro, M. S. (2002). A evolução dos conceitos de responsabilidade social. *Anais do Congresso Brasileiro de Custos*. São Paulo, SP, Brasil, 9. Recuperado de <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/viewFile/2610/2610>

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.

Scopinho, R. A. (2007). Sobre cooperação e cooperativas em assentamentos rurais. *Psicologia & Sociedade*, 19(1), 84-94.

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.

Apêndice A

1 Compartilhamento de informações

1.1 Informações compartilhadas

Indique na escala de 1 a 7 (1 = pouquíssimo e 7 = muitíssimo) quanto de informação sua cooperativa e as demais parceiras (central e demais cooperativas da rede/aliança) trocam sobre:

1. Custos
2. Vendas
3. Desenvolvimento de produtos/tecnologia
4. Atividades de marketing
5. Desempenho operacional
6. Recrutamento e treinamento

1.2 Efeitos do compartilhamento de informações

Como você caracterizaria a troca de informações com seus parceiros da aliança e da cooperativa central? Considere a escala de 1 a 7 para cada uma das assertivas.

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 1. Ameaça significativa | 7. Oportunidade significativa |
| 1. Potencial para perdas | 7. Potencial para ganhos |
| 1. Situação negativa | 7. Situação positiva |

1.3 Sistemas integrados de informação

Indique seu grau de concordância com cada uma das assertivas abaixo sobre o Sistema de Informação disponível para uso em sua aliança estratégica (cooperativas parceiras e a central), considerando a escala de 1 a 7, sendo 1 = discordo totalmente e 7 = concordo totalmente.

1. O Sistema de Informação permite o uso de extranets pela Web ou outros métodos de compartilhamento de dados com as cooperativas parceiras e com a central.
2. Meus parceiros da rede/aliança me permitem ter acesso eletrônico pela Web em partes relevantes do banco de dados interno das cooperativas parceiras e da central.
3. Os Sistemas de Informação da rede/aliança serviram como uma plataforma essencial para ajudar a construir a infraestrutura de informações de minha cooperativa, incluindo recursos de capacitação da Web.
4. O Sistema de Informação de minha cooperativa permite o uso de módulos complementares pela Web, incluindo o gerenciamento da cadeia de suprimentos e de relacionamento com o cliente.
5. Minha cooperativa utiliza recursos de colaboração pela Web, habilitados por nosso Sistema de Informação.

2 Inovação colaborativa

Indique a frequência do envolvimento de sua organização em atividades de inovação colaborativa na rede da cadeia de suprimentos, nos últimos cinco anos, considerando a escala de 1 a 7, sendo 1 = pouco frequente e 7 = muito frequente.

2.1 Capacidade de inovação colaborativa

1. Temos capacidade para construir e gerenciar relacionamentos com base na confiança mútua, comunicação e comprometimento para garantir que o novo conhecimento ou tecnologia seja capturado e explorado na rede da cadeia de suprimentos.
2. Temos capacidade de identificar os principais parceiros de inovação colaborativa, com seus papéis e responsabilidades, e cooperar com eles para construir projetos colaborativos de pesquisa e desenvolvimento na rede da cadeia de suprimentos.

2.2 Atividades colaborativas de inovação

1. Frequentemente nos associamos a fornecedores ou clientes na rede da cadeia de suprimentos para pesquisa e desenvolvimento de novos produtos.
2. Frequentemente fornecemos suporte técnico a outros parceiros na rede da cadeia de suprimentos.
3. Fornecedores ou clientes foram frequentemente consultados sobre o novo produto em pesquisa e desenvolvimento.
4. Fornecedores ou clientes tornaram-se totalmente envolvidos no processo de pesquisa e desenvolvimento de novos produtos.
5. Nossas equipes de pesquisa e desenvolvimento de produtos, compostas de duas ou mais outras organizações da cadeia de suprimentos, têm interação frequente umas com as outras.

3 Responsabilidade social

Indique seu grau de concordância com cada uma das assertivas abaixo em relação a sua organização, considerando a escala de 1 a 7, sendo 1 = discordo totalmente e 7 = concordo totalmente.

3.1 Dimensão ambiental

1. Usamos consumíveis, bens para processar e/ou produtos processados de baixo impacto ambiental.
2. Planejamos nossos investimentos para reduzir o impacto ambiental.
3. Usamos recipientes e embalagens recicláveis.
4. Levamos em conta a economia de energia para melhorar nossos níveis de eficiência.
5. Atribuímos elevado valor à introdução de fontes alternativas de energia.
6. Projetamos serviços e produtos ecológicos.
7. Promovemos reduções nas emissões de gases e na produção de resíduos.
8. Promovemos o consumo responsável (informações sobre o uso eficiente do produto, resíduos etc.).

3.2 Dimensão econômica

1. A cooperativa é caracterizada como a que tem a melhor relação qualidade/preço.
2. A garantia de nossos produtos e/ou serviços é melhor que a média do setor.
3. Oferecemos aos clientes informações precisas e completas sobre nossos produtos e/ou serviços.
4. O respeito pelos direitos do consumidor é uma prioridade da administração.
5. A cooperativa se esforça para melhorar as relações estáveis de colaboração e benefício mútuo com os fornecedores.
6. A cooperativa compreende a importância de incorporar a compra responsável (preferimos e selecionamos fornecedores responsáveis).
7. Estamos cientes da Responsabilidade Social Corporativa (RSC) na cadeia de suprimentos.
8. A cooperativa tem procedimentos eficazes para lidar com reclamações.

3.3 Dimensão social

1. A cooperativa apoia o emprego de pessoas com risco de exclusão social.
2. Estamos comprometidos com a criação de empregos (bolsas de estudo, criação de oportunidades de emprego etc.).
3. Temos políticas de recursos humanos que visam facilitar a conciliação da vida profissional e pessoal dos funcionários.
4. Temos padrões de saúde e segurança além do mínimo legal.
5. O desenvolvimento profissional dos membros da cooperativa e a educação continuada geral e específica são incentivados na cooperativa.
6. A cooperativa apoia programas educacionais e culturais na comunidade.
7. A cooperativa participa de projetos sociais para a comunidade.
8. Encorajamos os funcionários a participar de atividades voluntárias ou em colaboração com ONGs.

Autores:

1. Ilse Maria Beuren, Doutora em Contabilidade, Universidade de São Paulo, Brasil.

E-mail: ilse.beuren@gmail.com

ORCID

 0000-0003-4007-6408

2. Vanderlei dos Santos, Doutor em Contabilidade, Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil.

E-mail: vanderleidossantos09@gmail.com

ORCID

 0000-0002-9841-3780

3. Daniele Cristina Bernd, Mestre em Contabilidade, Universidade Federal do Paraná, Brasil.

E-mail: dcbernd@hotmail.com

ORCID

 0000-0002-9195-9510

4. Celliane Ferraz Pazetto, Mestre em Contabilidade, Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil.

E-mail: cellianeferraz@gmail.com

ORCID

 0000-0002-7413-1981

Contribuição dos autores

| Contribuição | Ilse Beuren | Vanderlei dos Santos | Daniele Bernd | Celliane Pazetto |
|--|-------------|----------------------|---------------|------------------|
| 1. Definição do problema de pesquisa | √ | √ | √ | √ |
| 2. Desenvolvimento das hipóteses ou questões de pesquisa (trabalhos empíricos) | √ | √ | √ | √ |
| 3. Desenvolvimento das proposições teóricas (ensaios teóricos) | √ | √ | √ | √ |
| 4. Fundamentação teórica/Revisão de Literatura | √ | √ | √ | √ |
| 5. Definição dos procedimentos metodológicos | √ | √ | √ | √ |
| 6. Coleta de Dados | √ | √ | √ | √ |
| 7. Análise Estatística | √ | √ | √ | √ |
| 8. Análise e interpretação dos dados | √ | √ | √ | √ |
| 9. Revisão crítica do manuscrito | √ | √ | √ | √ |
| 10. Redação do manuscrito | √ | √ | √ | √ |
| 11. Outra (favor especificar) | | | | |