

**Da avaliação de desempenho interorganizacional à inovação responsável em *startups* B2B: Uma perspectiva sequencial à luz da visão baseada em recursos**

*Giovana Bianco Farinelli  
Ilse Maria Beuren  
Thiago Tomaz Luiz  
Renata Mendes de Oliveira*

**Resumo:** Na literatura de gestão social da inovação em relacionamentos interorganizacionais, os caminhos fomentados pela orquestração de rede e pela capacidade inovativa têm recebido atenção limitada no contexto de modelos de negócios *business-to-business* (B2B). À luz da visão baseada em recursos (VBR), este estudo analisa a mediação sequencial da orquestração de rede e da capacidade inovadora na relação entre a avaliação de desempenho interorganizacional e a inovação responsável em *startups* B2B. Os dados coletados com 106 gestores de *startups* B2B brasileiras foram analisados por modelagem de equações estruturais via mínimos quadrados parciais (PLS-SEM). Os resultados mostram que a avaliação de desempenho interorganizacional possui associação direta com a orquestração de recursos, enquanto a capacidade inovativa com a inovação responsável. Ao evidenciarem mediações totais específicas da orquestração de rede e da capacidade inovativa, os resultados apontam a complementaridade entre capacidades da VBR, promovendo uma mediação sequencial que conecta a avaliação de desempenho interorganizacional à inovação responsável. Esses achados oferecem subsídios relevantes à compreensão da gestão social da inovação em relacionamentos interorganizacionais, destacando caminhos para ampliar os benefícios decorrentes da avaliação de desempenho em *startups* com modelos de negócios B2B.

**Palavras-Chave:** Avaliação de desempenho interorganizacional; Inovação responsável; Orquestração da rede; Capacidade inovadora; *Startups*.

## 1. Introdução

A avaliação de desempenho interorganizacional representa uma força positiva na busca pelo aprendizado e oportunidades em ambientes dinâmicos, permitindo que *startups* determinem quais oportunidades serão benéficas na formação, orientação e expansão de estratégias inovadoras (Frare & Akroyd, 2023). A visão baseada em recursos (VBR) reconhece que relacionamentos interorganizacionais ampliam o acesso a recursos tidos como valiosos, raros, difíceis de imitar e não substituíveis, já que organizações possuem recursos heterogêneos (Barney, 1991; Barney et al., 2021). Sendo assim, a avaliação de desempenho interorganizacional estimula o diálogo entre diferentes atores organizacionais sobre incertezas estratégicas (Dekker et al., 2024), direcionando a tomada de decisão ao fomento de inovação que beneficie mutuamente todos os envolvidos (Aslam et al., 2025; Zhang et al., 2023).

A inovação responsável representa essa capacidade de identificar habilidades e oportunidades para buscar a melhoria dos processos organizacionais, por meio de parcerias que agregam valor estratégico de maneira sustentável (Adomako & Tran, 2022), resultado almejado no âmbito de relacionamentos interorganizacionais (Genus & Iskandarova, 2018; Xie et al., 2022). A VBR postula que por meio de capacidades interorganizacionais as organizações conseguem obter vantagens competitivas e criar valor ao combinar competências internas e externas para resolver mudanças rápidas no ambiente (Memon et al., 2023). Ao considerar que uma das finalidades da avaliação de desempenho é identificar novas fontes inovativas de vantagem competitiva (Beuren et al., 2025; Gibson & Birkinshaw, 2004), torna-se necessário identificar quais capacidades ajudam as organizações se posicionar e adaptar às exigências impostas para *startups* em ambientes dinâmicos (Luiz et al., 2025).

A VBR destaca que a orquestração da rede e a capacidade inovadora são duas capacidades essenciais para fomentar resultados positivos em relacionamentos interorganizacionais (Barney et al., 2021; Milwood e Roehl, 2018). A orquestração contempla o gerenciamento e coordenação de recursos externos com parceiros de negócios para ampliar o valor estratégico (Dhanaraj & Parkhe, 2006), enquanto a capacidade inovadora reflete a necessidade da organização aproveitar suas redes de relacionamento para orquestrar recursos internos e externos de forma eficaz durante a criação e implementação de novas ideias, produtos e processos (Ávila, 2022; Liu et al., 2017). Desse modo, a interação entre orquestração da rede e capacidade inovativa é concebida teoricamente para viabilizar caminhos para impulsionar o desempenho organizacional, sustentando a competitividade em ambientes de negócios cada vez mais digitalizados e em redes (Ferreira & Ferreira, 2025; Kim et al., 2015).

No entanto, evidências teórico-empíricas sobre os caminhos subjacentes fomentados simultaneamente pela orquestração da rede e pela capacidade inovativa são abordados de maneira superficial e breve na literatura de gestão social da inovação em relacionamentos interorganizacionais (Wang et al., 2024). Sob a lente da VBR, essa carência de estudos limita a compreensão de como as capacidades interorganizacionais podem sustentar vantagem competitiva em ambientes dinâmicos (Barney et al., 2021; Ferreira & Ferreira, 2025), instigando pesquisas voltadas a relações que buscam inovações mutuamente benéficas, como no contexto de modelos de negócios *business-to-business* (B2B). Desse modo, este estudo analisa a mediação sequencial da orquestração de rede e da capacidade inovadora na relação entre a avaliação de desempenho interorganizacional e a inovação responsável em *startups* B2B à luz da visão baseada em recursos.

O estudo justifica-se ao propor ampliar o entendimento de como a avaliação de desempenho interorganizacional auxilia a prática gerencial entender quais são as capacidades e os impulsores que auxiliam as organizações a criarem valor. Entender quais e como os fatores geradores de vantagem competitiva auxiliam na criação de inovação responsável, fornece uma perspectiva para organizações observarem como gerenciar e estimular seus recursos e suas competências em relacionamentos interorganizacionais (Adomako & Tran, 2022). Esse entendimento é relevante porque a avaliação de desempenho interorganizacional deve articular-se com capacidades distintivas e valiosas (Dekker et al., 2024; Frare & Akroyd, 2023), auxiliando gestores que atuam como agentes (inter)organizacionais à acompanhar com atenção as constantes mudanças que ocorrem em ambientes dinâmicos e inovadores.

## 2. Referencial teórico e desenvolvimento das hipóteses

### 2.1 Avaliação de desempenho interorganizacional e VBR

No contexto organizacional, as estratégias podem ser direcionadas para orientar o atingimento do desempenho (Gibson & Birkinshaw, 2004). A gestão de desempenho foca o estabelecimento de metas de desempenho desafiadoras e desafios criativos, encorajando os indivíduos a alcançar maior desempenho (Aslam et al., 2025; Gibson & Birkinshaw, 2004). As organizações alinham esforços e recursos de modo a realizar metas e objetivos, alcançando resultados desejados (Aslam et al., 2025). Nas relações interorganizacionais, os parceiros desempenham um importante papel no fortalecimento da ambidestria (Lavie et al., 2011).

Ao considerar o contexto interorganizacional, as redes de relacionamento se fazem presentes, incluindo a gestão das variadas capacidades dinâmicas (Möller & Svahn, 2003). Ao trabalhar a ideia de capacidades de gestão de redes, considera-se a orquestração. O conceito de orquestração contempla a gestão de redes como um todo, incluindo questões de integração e conexões entre variados agentes de relacionamento (Kanda & Deshmukh, 2008; Laiho, 2015). A orquestração abrange diferentes atividades que buscam o desenvolvimento de redes, de modo a contemplar aspectos internos e de parceiros com vistas na otimização do uso de recursos de maneira a criar mercados e valores (Hinterhuber, 2002). Ademais, é relevante do ponto de vista da gestão de recursos, envolvendo práticas que se relacionam ao posicionamento de valor, arquitetura de produto e rede, governança de relacionamento e gestão operacional (Laiho, 2015). Nesse processo, a VBR é uma importante base teórica para apoiar as discussões, especialmente sobre aspectos que envolvem capacidades dinâmicas das redes (Barney, 1991).

Em relacionamentos interorganizacionais no contexto de redes, surge ainda a ideia de capacidade inovadora. O conceito da capacidade inovadora está relacionado com a capacidade organizacional de considerar informações externas para criação de produtos e processos (Cohen & Levinthal, 1990). Nessa linha, Liu et al. (2017) observaram que fatores como interações de funcionários com fornecedores e aquisição de conhecimento possuem relação com a capacidade de inovação da organização, reforçando a importância de atividades de *networking*. Em um contexto de redes, a colaboração de diferentes recursos pode fazer com que as organizações ampliem sua capacidade de inovar (Enkel & Sagemester, 2020; Dekker et al., 2024).

Estudos têm associado a avaliação de desempenho interorganizacional com orquestração da rede e capacidade inovadora. Xu et al. (2014) verificaram que uma avaliação de desempenho eficaz pode otimizar a orquestração da rede, especialmente ao identificar parceiros que possibilitam melhor alocação de recursos em toda a rede de relacionamento.

Argumenta-se que avaliações de desempenho interorganizacionais podem estimular capacidades inovadoras ao fomentar o compartilhamento de conhecimento e capacidade de absorção, necessários especialmente para avanços tecnológicos (Ahmed & Othman, 2017; Liu et al., 2011). Ao observar colaborações entre empresas tradicionais e *startups*, Dekker et al. (2024) constataram associação positiva entre controles de colaboração, ferramentas e práticas que motivam a colaboração, com o aprimoramento das capacidades inovadoras, voltadas às melhorias de produtos/serviços e processos existentes. Ao avaliar a agilidade da cadeia de suprimentos, Aslam et al. (2025) encontraram efeito positivo do contexto de desempenho no desempenho da inovação. Desse modo, propõem-se que:

**H1:** A avaliação de desempenho interorganizacional é positivamente associada com a orquestração da rede.

**H2:** A avaliação de desempenho interorganizacional é positivamente associada com a capacidade inovadora.

## *2.2 Avaliação de desempenho interorganizacional e inovação responsável*

Na avaliação de desempenho, os gestores precisam combinar práticas e criar meios para que os funcionários se esforcem para o atingimento da inovação (Úbeda-García et al., 2018). O treinamento dos funcionários e sistemas de avaliação de desempenho potencializam o desenvolvimento de novas competências, que combinadas com comportamentos discricionários, possibilitam que a organização consiga atender as diferentes necessidades dos agentes de sua rede de relacionamento interorganizacional, tais como, seus clientes (Ketkar & Sett, 2010). A presunção é que o envolvimento de todos conduz ao desenvolvimento da inovação responsável.

A integração de diferentes abordagens e a necessidade de se combinar inovação e responsabilidade promove a chamada inovação responsável (Genus & Iskandarova, 2018). A inovação responsável assume que todas as partes interessadas precisam ser envolvidas desde os estágios iniciais da pesquisa e desenvolvimento, de modo a gerar responsabilidade coletiva e promover inovação considerando valores éticos, sociais e sustentáveis (Burget et al., 2017; Von Schomberg, 2012). A inovação responsável considera processos interativos e transparentes pelos quais os atores sociais e os inovadores se tornam mutuamente responsivos uns com os outros, de modo a permitir a incorporação adequada dos avanços científicos e tecnológicos na sociedade (Von Schomberg, 2012).

A avaliação de desempenho é um dos elementos considerados para melhorar o desempenho em inovação organizacional (Zhang et al., 2023). Ao considerar o nível interorganizacional, observa-se que altos níveis de cooperação possibilitam a flexibilidade organizacional no sentido de adaptar e integrar novos conhecimentos, o que é essencial para a inovação responsável em ambientes com mudanças constantes e rápidas (Martinez-Sanchez et al., 2009). A cooperação se desenvolve de maneira mais adequada em ambientes nos quais os indivíduos sentem confiança, de modo a promover comunicação e compartilhamento de conhecimento, que são vitais para a inovação responsável (Yongping & Yanzheng, 2011). O compartilhamento de conhecimento oportuniza melhoria do desempenho das redes de inovação, ao apoiar a inovação responsável voltadas às melhores práticas e soluções inovadoras (Yongping & Yanzheng, 2011). Em geral, busca-se desenvolver soluções responsáveis para agregar valor e gerar bem-estar (Adomako & Tran, 2022). Assim, prevê-se que:

**H3:** A avaliação de desempenho interorganizacional é positivamente associada com a inovação responsável.

### *2.3 VBR e inovação responsável*

A VBR e a inovação são elementos essenciais para obter e sustentar vantagens competitivas nas organizações (Poazi et al., 2017). As capacidades internas e externas se relacionam de modo a impactar elementos da inovação, pautando-se nos preceitos da VBR de que recursos heterogêneos e inimitáveis podem determinar o grau de inovação (Kim et al., 2015). Diferentes tipos de capacidades geram efeitos diversos. Capacidades de pesquisa, por exemplo, geram ideias tecnológicas inovadoras, ao passo que capacidades de desenvolvimento possibilitam a introdução de novas tecnologias no mercado (Barney et al., 2021). A capacidade de combinar recursos e capacidades relacionais é fundamental para inovações bem-sucedidas (Kim et al., 2015), denotando a necessidade de integrar recursos e capacidades.

A inovação responsável pressupõe que por meio da administração coletiva da ciência e da inovação presente é possível obter sucesso futuro (Owen et al., 2013). Com base nisso, a literatura prevê relação entre a inovação responsável e a RBV, unindo recursos e capacidades a serem utilizados para o desenvolvimento de produtos socialmente responsáveis (Memon & Ooi, 2023). De forma abrangente, a inovação dentro da organização pode ser compreendida ao considerar o foco em recursos e capacidades (Nason & Wiklund, 2018), como orquestração de rede e capacidade inovação.

O conceito de orquestração pode se conectar à criação de valor por meio de redes que buscam promover inovação, considerando um conjunto de ações que visam criar e extrair valor da rede de relacionamento (Dhanaraj & Parkhe, 2006; Ritala et al., 2009). Isso porque, o processo de orquestração se concentra nos recursos de conhecimento da rede, de modo a estimular o compartilhamento de conhecimento e informações com vistas em gerar condições para inovação (Dhanaraj & Parkhe, 2006). A orquestração dos processos de estabilidade da rede possui associação com fortalecimento da reputação de atores influentes e à visão compartilhada dos resultados futuros da inovação (Milwood & Roehl, 2018). Wang et al. (2024) evidenciam que os elementos das capacidades de orquestração de redes ampliaram a vantagem competitiva sustentável, influenciando a inovação colaborativa.

A inovação responsável expressa a colaboração entre os agentes envolvidos ao considerar a necessidade de que os processos de inovação se alinhem com os valores sociais e metas sustentáveis (Von Schomberg & Hankins, 2019). Em linhas gerais, as capacidades dinâmicas são impulsionadoras do desempenho de inovação (Ghasemzadeh et al., 2022). Nesse contexto, a capacidade inovadora parece ser imprescindível para a orquestração de recursos ambientais e a inovação verde disruptiva, uma forma indireta de se trabalhar a inovação responsável (Xin et al., 2023). Assim, postula-se que:

**H4:** A orquestração da rede é positivamente associada com a inovação responsável.

**H5:** A capacidade inovadora é positivamente associada com a inovação responsável.

### *2.4 Mediação sequencial da VBR*

A literatura pregressa exhibe resultados que indicam a existência de associações diretas entre a avaliação de desempenho interorganizacional e a orquestração da rede, assim como, com a capacidade inovadora (Aslam et al., 2025; Xu et al. 2014), e destes com a inovação responsável (Wang et al. 2024; Xin et al., 2023). Isso sugere que a avaliação de desempenho

interorganizacional pode apresentar associação indireta com a inovação responsável, pela mediação da orquestração da rede e da capacidade inovadora. Presume-se que seja possível otimizar relações nas redes interorganizacionais de modo a propiciar condições para o desenvolvimento da inovação responsável.

Considera-se que as organizações envolvidas de forma ativa em avaliações de desempenho têm maior possibilidade de se adaptar e inovar, pois podem alavancar *insights* obtidos em suas redes (Hadjimanolis, 2000). Além disso, a VBR enfatiza o gerenciamento estratégico de recursos para promover condições para obtenção de vantagem competitiva, o que é crucial para a inovação responsável. Ao contemplar uma visão estendida baseada em recursos, que incorpora recursos e capacidades externas, é possível aumentar aspectos relacionados à resiliência e ao desempenho sustentável das organizações (Xie et al., 2021).

A estrutura organizacional projetada pode direcionar a forma de contato com o ambiente externo, como se dá o fluxo de compartilhamento de informações e compartilhamento de conhecimentos, bem como reprimir ou incentivar a capacidade inovadora (Felin & Powell, 2016). De acordo com Ávila, (2022), a capacidade inovadora é uma variável mediadora na relação entre capacidade de absorção e vantagem competitiva. O nível de capacidade inovadora pode ser determinado por fatores que consideram a forma de desenvolvimento do conhecimento, redes externas e estrutura organizacional (Mendoza-Silva, 2021; Saunila, 2017). Por sua vez, a orquestração de rede envolve o gerenciamento e coordenação de recursos em redes de inovação, sendo essencial para a inovação responsável, uma vez que permite a utilização eficaz de recursos compartilhados e não compartilhados (Silva, 2016). Desse modo, presume-se que:

**H6:** A orquestração da rede e a capacidade inovadora medeiam sequencialmente a relação entre a avaliação de desempenho interorganizacional e a inovação responsável.

### 3. Método

#### 3.1 Coleta

A população do estudo consiste em gestores de 165 *startups* B2B, vinculadas a Associação Brasileira de *Startups* (ABStartups). Os dados foram coletados por meio de um questionário disponibilizado na plataforma SurveyMonkey. Seguindo orientações de estudo anteriores (Costa et al., 2022; Frare & Akroyd, 2023; Luiz et al., 2025), foram selecionados gestores que atuam nas atividades de inovação atreladas aos relacionamentos B2B (ex., fundadores, CEO, CFO, CPO, CTO, diretores, gerentes, etc.). Para esses gestores, foi explicado o objetivo da pesquisa em uma carta de apresentação e fornecidas instruções para resposta do questionário (Aslam et al., 2025). Os procedimentos resultaram em 106 respostas válidas.

#### 3.2 Medidas

Para aferir os construtos do modelo conceitual desta pesquisa, foram considerados instrumentos de pesquisa de estudos anteriores que apresentavam maior alinhamento ao proposto. Com a seleção dos estudos de base, elaborou-se uma primeira versão do instrumento de pesquisa, que passou por pré-teste, realizado com doutores que conduziram anteriormente pesquisas com variáveis semelhantes, de modo a garantir qualidade e validade. Após o pré-teste foram realizados ajustes na redação do enunciado e de itens de modo a evitar que os respondentes pudessem ter dificuldades de entendimento. Feitos os ajustes, o questionário foi

inserido na plataforma QuestionPro e enviado aos respondentes. Anexo ao formulário enviado aos respondentes, foi inserido um termo de esclarecimento, que ainda indicava o objetivo da pesquisa, garantia de anonimato e uso limitado das respostas obtidas com propósitos que indicavam o uso restrito ao desenvolvimento de pesquisas científicas. A análise de componentes principais foi realizada para averiguar problemas que pudessem afetar o entendimento da pesquisa, considerando que houve adaptações na redação das assertivas (Guenther et al., 2023).

### *3.2.1 Variável independente: avaliação de desempenho interorganizacional*

Para a mensuração da variável avaliação de desempenho interorganizacional, foram considerados quatro itens adaptados de Aslam et al. (2025). As adaptações compreenderam aspectos textuais, uma vez que a redação dos itens adotados foi direta, desconsiderando verbos de ação. Foram realizadas alterações no que tange ao foco, sendo nesta pesquisa considerada a adoção de práticas de controle no contexto interorganizacional, dimensionado para relacionamentos B2B de *startups*. Os respondentes foram solicitados a indicar seu grau de concordância quanto às práticas de controle de gestão implementadas para o fortalecimento do relacionamento B2B, considerando a escala de 1 = discordo totalmente a 7 = concordo totalmente. Para tanto, foram observados aspectos que compreenderam o estabelecimento de metas desafiadoras (ADI1), estímulo de desafios criativos (ADI2), priorização da excelência no trabalho (ADI3) e encorajamento do desenvolvimento contínuo (ADI4). Esse último item foi desconsiderado por não atender os critérios de validade e confiabilidade, considerando valores de cargas fatoriais acima de 0,40 (Hair et al., 2022).

### *3.2.2 Variável dependente: inovação responsável*

A inovação responsável foi mensurada com seis itens adaptados de Adomako e Tran (2022), com leves alterações na redação das assertivas, visando destacar a geração de resultados inovativos entre parceiros de relacionamento B2B em benefícios dos clientes corporativos. Solicitou-se que os respondentes indicassem sua percepção considerando a escala de 1 = nenhuma incidência a 7 = extrema incidência. Considerou-se o fato de as parcerias auxiliarem em aspectos que incluem a geração de produtos/serviços (IRESP1), introdução contínua de produtos/serviços (IRESP2), criação e soluções que promovem conservação de recursos e proteção ambiental (IRESP3), geração de produtos/serviços para um futuro mais sustentável (IRESP4), introdução de produtos/serviços para incorporação de princípios de inovação responsável (IRESP5) e introdução de soluções inovadoras e responsáveis para desafios do mercado (IRESP6).

### *3.2.3 Variáveis mediadoras: orquestração da rede e capacidade inovadora*

Para avaliação de aspectos inerentes à visão baseada em recursos considerou-se a orquestração da rede e a capacidade inovadora, em que os respondentes foram solicitados a indicar a extensão em que cada item refletia as capacidades interorganizacionais voltadas ao relacionamento B2B estabelecido, na escala de 1 = de maneira alguma a 7 = em grande extensão

A orquestração de rede foi mensurada com seis itens adaptados de Wang et al. (2024), com alterações no texto para a compreensão do contexto interorganizacional, como observado na pesquisa de base. Foram avaliados aspectos como habilidade em conectar informações novas e existentes (ORQ1), busca por aumentar as fontes de informação (ORQ2), habilidade de combinar informações para gerar benefícios (ORQ3), habilidade em usar informações nas

operações interorganizacionais (ORQ4), capacidade de interpretação das informações adquiridas (ORQ5) e práticas interorganizacionais para facilitação do uso das capacidades atuais e novas (ORQ6). Os dois primeiros itens foram desconsiderados por não atingirem valores de cargas fatoriais acima de 0,40 (Hair et al., 2022).

A capacidade inovadora foi mensurada com cinco itens adaptados de Dekker et al. (2024), considerando-se na pesquisa a ideia de “parcerias”, enquanto o estudo de base adotou “colaboração”. Avaliou-se o fato de as parcerias aumentarem a capacidade de desenvolvimento de vantagem competitiva por meio de inovação (CINOV1), a capacidade de melhoria dos produtos e serviços existentes (CINOV2) e a capacidade de melhoria dos processos internos (CINOV3), bem como o fato de as parcerias acelerarem o fornecimento de novos produtos e serviços (CINOV4), ampliarem a capacidade de projeção e desenvolvimento de novos produtos e serviços com base em novas tecnologias (CINOV5). Ao não obter uma carga fatorial acima de 0,40 (Hair et al., 2022), o primeiro item foi desconsiderado.

#### 3.2.4 Variáveis de controle

Foram adicionados três conjuntos de variáveis de controle ao modelo analisado. Referente às características organizacionais das *startups*, foram incluídos a fundação das startups e o estágio de operação (Frare & Akroyd, 2023). Como fatores ambientais, foram incluídos a incerteza de demanda e intensidade competitiva (Beuren et al., 2025). Por fim, a quantidade de parceiros e digitalização foram incluídas como fatores relacionais B2B (Ma & Cheng, 2024).

#### 3.3 Vieses

Para minimizar problemas de viés, foram adotadas algumas estratégias, que incluíram a consideração de bases distintas para a construção do instrumento de pesquisa (Wu et al., 2016), cuidados durante a tradução de modo a evitar distorções em relação aos propósitos das pesquisas de base (Santoro et al., 2021), indicação da garantia de anonimato para reduzir viés de respostas (Wohlgemuth et al., 2019) e testes com as variáveis para evitar conclusões equivocadas sobre as relações estruturais propostas (Podsakoff et al., 2012). Apesar das estratégias adotadas, ainda é possível ocorrência de vieses e ruídos dos dados, considerando a natureza transversal da pesquisa. Diante disso, foi realizado o teste de fator único de Harman, recomendado quando se utiliza a mesma fonte para a coleta das variáveis independentes e dependentes (Podsakoff et al., 2012). Os resultados permitiram confirmar a validade convergente, uma vez que os valores da Variância Média Extraída (AVE) de todas as variáveis do modelo foram superiores a 0,50 (Hair et al., 2022).

### 4. Resultados

#### 4.1 Confiabilidade e validade

Foram avaliadas a validade e confiabilidade das variáveis apresentadas no modelo de mensuração (Hair et al., 2022). A Tabela 1 evidencia a estatística descritiva, confiabilidade e validade convergente, bem como a matriz de correlação com os valores da validade discriminante pelos critérios de Fornell-Larcker e *Heterotrait-Monotrait* (HTMT).

Tabela 1. Estatísticas descritivas e análise da validade e confiabilidade

<b>Painel A:</b> Estatística descritiva, confiabilidade e validade convergente										
	Escala	Min.	Máx.	Média	S.D.	Med.	Cargas fatoriais	CR	AVE	
ADI	1-7	2	7	6,15	0,94	6	0,562-0,865	0,765	0,528	
ORQ	1-7	2	7	6,09	0,92	6	0,678-0,798	0,833	0,555	
CINOV	1-7	1	7	6,00	1,00	6	0,602-0,763	0,811	0,520	
IRESP	1-7	1	7	6,07	1,08	6	0,608-0,805	0,861	0,509	
<b>Painel B:</b> Validade discriminante – critério Fornell-Larcker										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. FS	-									
2. EO	0,016	-								
3. ID	0,077	0,114	-							
4. IC	0,065	-0,001	0,587	-						
5. QP	0,174	0,035	-0,115	-0,085	-					
6. DIG	0,002	-0,030	-0,029	0,033	0,053	-				
7. ADI	0,011	-0,016	0,138	0,048	-0,012	0,118	<b>0,727</b>			
8. ORQ	-0,001	0,156	0,109	0,026	0,182	0,322	0,383	<b>0,745</b>		
9. CINOV	0,096	0,026	-0,040	0,003	0,230	0,056	0,216	0,480	<b>0,721</b>	
10. IRESP	0,119	0,123	-0,009	0,057	0,101	0,131	0,175	0,392	0,624	<b>0,714</b>
<b>Painel C:</b> Validade discriminante – critério HTMT										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. FS	-									
2. EO	0,016									
3. ID	0,077	0,114								
4. IC	0,065	0,001	0,587							
5. QP	0,174	0,035	0,115	0,085						
6. DIG	0,002	0,030	0,029	0,033	0,053					
7. ADI	0,163	0,063	0,241	0,095	0,089	0,139				
8. ORQ	0,080	0,176	0,137	0,069	0,212	0,373	0,556			
9. CINOV	0,210	0,062	0,211	0,194	0,263	0,185	0,379	0,643		
10. IRESP	0,211	0,176	0,147	0,150	0,113	0,180	0,332	0,504	0,809	-

Nota: Os valores na diagonal (negrito) são a raiz quadrada da AVE.

Legenda: FS = fundação das startups; EO = estágio de operação; ID = incerteza de demanda; IC = intensidade competitiva; QP = quantidade de parceiros; DIG = digitalização; ADI = avaliação de desempenho interorganizacional; ORQ = orquestração da rede; CINOV = capacidade inovadora; IRESP = inovação responsável; S.D. = desvio padrão; CR = confiabilidade composta; AVE = variância média extraída.

Fonte: Dados da pesquisa.

As estatísticas descritivas (Painel A) demonstraram uma variação na média entre 6,00 (CINOV) e 6,15 (ADI), considerando-se a escala de sete pontos, com desvio padrão em relação à média entre 0,92 (ORQ) e 1,08 (IRESP). Foi observada a adequação da validade convergente demonstrada pela variância média extraída (AVE), com valores superiores a 0,50, e da confiabilidade composta (CR), com valores superiores a 0,70 (Hair et al., 2022). A consistência interna, avaliada com base no  $\alpha$  de Cronbach ( $>0,70$ ), atesta a adequação das variáveis do modelo. A validade discriminante também foi confirmada, considerando-se que as correlações das variáveis com elas mesmas, valores apresentados em negrito, são superiores às relações das variáveis com as demais que compõem o modelo, o que valida o critério Fornell-Larcker (Painel B). Os resultados atestam ainda a validade discriminante pelo critério Heterotrait-Monotrait (Painel C), com valores dentro do limiar de 0,90 (Hair et al., 2022).

#### 4.2 Teste das hipóteses

O teste das hipóteses foi executado utilizando a técnica *bootstrapping*, considerando 10.000 subamostras, intervalo *bias-corrected and accelerated* e teste bicaudal (Hair et al., 2022). Os resultados encontram-se na Tabela 2.

Tabela 2. Teste das hipóteses

<b>Caminhos estruturais</b>	<b>Modelo 1</b>	<b>Modelo 2</b>	<b>Modelo 3</b>
<b>Variáveis de controle</b>			
IS → ORQ			-0,044 [-0,245; 0,150] (0,439)
IS → CINOV			0,080 [-0,075; 0,235] (1,016)
IS → IRESP	0,076 [-0,101; 0,235] (0,878)		0,075 [-0,107; 0,234] (0,848)
EO → ORQ			0,153 [-0,014; 0,305] (1,898)
EO → CINOV			-0,044 [-0,160; 0,092] (0,693)
EO → IRESP	0,106 [-0,035; 0,271] (1,339)		0,105 [-0,036; 0,270] (1,329)
ID → ORQ			0,100 [-0,083; 0,308] (1,000)
ID → CINOV			-0,138 [-0,322; 0,030] (1,519)
ID → IRESP	-0,071 [-0,274; 0,153] (0,662)		-0,067 [-0,274; 0,163] (0,613)
IC → ORQ			-0,040 [-0,271; 0,150] (0,380)
IC → CINOV			0,078 [-0,090; 0,299] (0,803)
IC → IRESP	0,077 [-0,164; 0,286] (0,675)		0,079 [-0,166; 0,288] (0,682)
QT → ORQ			0,182 [0,053; 0,311] (2,799)**
QT → CINOV			0,126 [-0,078; 0,293] (1,350)
QT → IRESP	-0,066 [-0,211; 0,071] (0,942)		-0,069 [-0,216; 0,068] (0,980)
DIG → ORQ			0,281 [0,092; 0,439] (3,125)**
DIG → CINOV			-0,125 [-0,301; 0,084] (1,268)
DIG → IRESP	0,063 [-0,115; 0,222] (0,733)		0,070 [-0,110; 0,234] (0,790)
<b>Efeitos diretos</b>			
ADI → ORQ	0,381 [0,205; 0,501] (5,126)***	0,383 [0,208; 0,503] (5,149)***	0,344 [0,173; 0,478] (4,483)***
ADI → CINOV	0,041 [-0,173; 0,284] (0,344)	0,041 [-0,171; 0,288] (0,344)	0,056 [-0,133; 0,288] (0,516)
ADI → IRESP	0,039 [-0,183; 0,244] (0,360)	0,012 [-0,202; 0,230] (0,111)	0,013 [-0,198; 0,232] (0,118)
ORQ → IRESP	0,109 [-0,145; 0,499]	0,086 [-0,165; 0,524]	0,089 [-0,153; 0,520]

	(0,598)	(0,433)	(0,456)
CINOV → IRESP	0,518 [0,012; 0,797] (2,276)**	0,575 [0,001; 0,840] (2,264)**	0,578 [0,005; 0,839] (2,267)**
ORQ → CINOV	0,485 [0,085; 0,707] (3,129)**	0,476 [0,070; 0,704] (3,008)**	0,497 [0,107; 0,728] (3,161)**
<b>Efeitos indiretos</b>			
ADI → ORQ → IRESP	0,041 [-0,066; 0,197] (0,576)	0,033 [-0,074; 0,209] (0,418)	0,031 [-0,058; 0,186] (0,447)
ADI → CINOV → IRESP	0,021 [-0,076; 0,158] (0,382)	0,023 [-0,081; 0,175] (0,391)	0,032 [-0,048; 0,180] (0,598)
ORQ → CINOV → IRESP	0,251 [0,081; 0,464] (2,410)**	0,274 [0,087; 0,502] (2,413)**	0,287 [0,090; 0,530] (2,414)**
ADI → ORQ → CINOV	0,185 [0,036; 0,321] (2,560)**	0,182 [0,030; 0,319] (2,493)**	0,171 [0,045; 0,306] (2,590)**
<b>Mediação sequencial</b>			
ADI → ORQ → CINOV → IRESP	0,096 [0,023; 0,223] (2,011)**	0,105 [0,025; 0,243] (2,012)**	0,099 [0,026; 0,229] (2,073)**
<b>Avaliação do modelo</b>			
R <sup>2</sup> ajustado do ORQ	0,137	0,138	0,238
R <sup>2</sup> ajustado do CINOV	0,237	0,228	0,226
R <sup>2</sup> ajustado do IRESP	0,331	0,369	0,373

Notas 1: O Modelo 1 considera os caminhos estruturais entre os construtos principais; o Modelo 2 considera os caminhos estruturais entre os construtos principais e as variáveis de controle com inovação responsável; o Modelo 3 considera os caminhos estruturais entre os construtos principais e as variáveis de controle com as variáveis mediadoras e inovação responsável, sendo utilizado como parâmetro para a interpretação dos resultados.

Nota 2: Os colchetes contêm os intervalos de confiança inferior (2.5%) e superior (97.5%), enquanto os parênteses contêm o *t-value*.

Nota 3: \*\**p* < 0.05; \*\*\**p* < 0.001.

Legenda: FS = fundação das startups; EO = estágio de operação; ID = incerteza de demanda; IC = intensidade competitiva; QP = quantidade de parceiros; DIG = digitalização; ADI = avaliação de desempenho interorganizacional; ORQ = orquestração da rede; CINOV = capacidade inovadora; IRESP = inovação responsável.

Fonte: Elaboração própria.

Os resultados das variáveis de controle revelam que a presença de digitalização nos relacionamentos de *startups* e seus parceiros B2B possui associação positiva com a orquestração da rede ( $p < 0,05$ ). Referente ao teste das hipóteses, os resultados demonstram que a avaliação de desempenho interorganizacional está positivamente associada à orquestração da rede ( $p < 0,01$ ), enquanto não possui associação direta com a capacidade inovativa ( $p > 0,05$ ) ou inovação responsável ( $p > 0,05$ ). Portanto, aceita-se a hipótese H1, mas tem-se evidências para rejeitar as hipóteses H2 e H3. Os resultados demonstram que a orquestração da rede não possui associação direta com a inovação responsável ( $p > 0,05$ ), o que leva a rejeição da hipótese H4. Os resultados revelam que a capacidade inovativa possui associação direta com a inovação responsável ( $p < 0,05$ ), o que leva ao aceite da hipótese H5. Por fim, os resultados revelam que a orquestração da rede e capacidade inovativa medeiam sequencialmente a relação entre a avaliação de desempenho interorganizacional e a inovação responsável ( $p < 0,05$ ), fornecendo evidências para o aceite da hipótese H6.

#### 4.3 Análise de robustez

Para a avaliação da influência das escolhas adotadas na consistência dos resultados da pesquisa, foram realizados testes de robustez em dados não-tabulados performados no *software* SmartPLS (Hair et al, 2022; Vaithilingam et al., 2024). Embora o instrumento de pesquisa tenha sido elaborado com base em literatura pregressa, diferentes contextos podem gerar variabilidade em termos das práticas organizacionais, bem como variações nos comportamentos dos respondentes (Guenther et al., 2023). Assim, para assegurar que a natureza da mensuração não tivesse erros que pudessem prejudicar a validade e precisão dos resultados, foi realizada com a utilização do *software* SmartPLS a análise confirmatória de tétrades (*confirmatory tetrad analysis* – CTA). Como mais de 80% das tétrades formadas por esses indicadores são estatisticamente nulas ( $p > 0,05$ ), os resultados confirmam que os indicadores dos construtos do modelo da pesquisa se comportam de forma reflexiva, manifestando o fenômeno original de sua mensuração (Guenther et al., 2023).

Para verificar a presença de variância comum compartilhada, que pode levar à multicolinearidade entre os itens do modelo, foi realizado o *full collinearity test*. Foram avaliados os indicadores de *Variance Inflation Factor* (VIF) internos das variáveis independentes e dependente do modelo em relação a uma variável aleatória randomizada. Com isso averigua-se a presença de *Common Method Bias* (CMB). Os resultados demonstram o VIF interno da avaliação de desempenho interorganizacional (VIF = 1,182), orquestração da rede (VIF = 1,396), capacidade inovadora (VIF = 1,256) e inovação responsável (VIF = 1,1308). Infere-se que a validade do modelo é adequada, indicando que não há indicativo de problemas de colinearidade, já que os valores de VIF situam-se abaixo do limiar recomendado (VIF < 3,3) pela literatura metodológica (Hair et al., 2022).

A avaliação da presença de endogeneidade foi estimada pela função cópula gaussiana (Vaithilingam et al., 2024). Essa endogeneidade pode decorrer de variáveis preditoras estarem correlacionadas ao termo de erro das variáveis explicadas (Sarstedt et al., 2020). Nas relações propostas, os resultados indicaram ausência de associações significativas ( $p > 0,05$ ; menor  $p = 0,220$  – CINOV  $\rightarrow$  IRESP; maior  $p = 0,927$  - ORQ  $\rightarrow$  IRESP). As evidências indicam insuficiência de substancialidade de endogeneidade nas relações propostas pela pesquisa (Vaithilingam et al., 2024).

A linearidade das relações estabelecidas no modelo foi avaliada por meio de efeitos quadráticos (Guenther et al., 2023; Sarstedt et al., 2020). Em modelos PLS-SEM, não se pode generalizar a presença de linearidade nas relações estruturais de causa-efeito entre variáveis, independentemente do suporte encontrado (Guenther et al., 2023). Ausência de significância estatística dos efeitos quadráticos ( $p > 0,05$ ; menor  $p = 0,207$  – ADI  $\rightarrow$  CINOV; maior  $p = 0,962$  - ADI  $\rightarrow$  IRESP) denota evidências adicionais da robustez dos efeitos lineares para o modelo proposto por esta pesquisa (Sarstedt et al., 2020).

## 5. Conclusões

Sob a lente da VBR, este estudo examinou a mediação sequencial da orquestração de rede e da capacidade inovativa na relação entre a avaliação de desempenho interorganizacional e a inovação responsável em *startups* B2B. Os resultados revelaram que a avaliação de desempenho interorganizacional possui associação direta com a orquestração de recursos, o que resulta em mediação total na relação com a capacidade inovativa. Por sua vez, evidenciaram mediação total da capacidade inovativa na associação entre a orquestração de rede e a inovação

responsável. Ao fornecer evidências da complementariedade entre a orquestração de rede e a capacidade inovativa, os resultados apontam a mediação serial que interliga a avaliação de desempenho interorganizacional e a inovação responsável. Esses achados oferecem subsídios valiosos à compreensão da gestão social da inovação em relacionamentos interorganizacionais, atenuando limitações sobre os caminhos subjacentes fomentados pela interação entre a orquestração de rede e a capacidade inovativa em contextos B2B.

Os resultados do estudo oferecem contribuições à literatura gerencial e à prática organizacional em relacionamentos interorganizacionais. Ao utilizar a VBR como lente teórica para aprofundar as discussões sobre os fatores associados à consecução de estratégias inovadoras em contextos B2B (Irfan & Ahmad, 2024; Liu et al., 2025), os achados contribuem ao revelar uma cadeia sequencial que conecta a avaliação de desempenho interorganizacional à inovação responsável em *startups*, contingente ao papel facilitador da orquestração de recursos e da capacidade inovativa em relacionamentos B2B. Esse entendimento amplia a compressão das implicações interorganizacionais da avaliação de desempenho em *startups* com modelos de negócios B2B, destacando caminhos para fomentar e gerir capacidades interorganizacionais em relacionamentos orientados à inovação. Para a prática organizacional, essa teorização contribui ao indicar como promover inovação responsável, mobilizando fatores interorganizacionais para agregar valor sustentável às estratégias de inovação desenvolvidas por *startups*.

Esses achados devem ser interpretados com cautela à luz de suas limitações, ensejando oportunidade para a realização de novas pesquisas. Orientada pela natureza das relações analisadas, a escolha da amostra investigada foi intencional e por acessibilidade, o que limita o potencial de transpor inferências à cerca dos resultados do estudo para outros contextos interorganizacionais. Além disso, mesmo que as assertivas escolhidas para cada construto tenham sido adaptadas de estudos já validados, existem outros instrumentos de pesquisa que poderiam ter sido utilizados. Por fim, existem outros fatores não observados neste estudo que podem exercer efeitos nas variáveis estudadas, o que pode inclusive requerer abordagens qualitativas para superar essas limitações.

## Referências

- Adomako, S., & Tran, M. D. (2022). Environmental collaboration, responsible innovation, and firm performance: The moderating role of stakeholder pressure. *Business Strategy and the Environment*, 31(4), 1695-1704. <https://doi.org/10.1002/bse.2977>
- Ahmed, A., & Othman, I. B. L. (2017). Relationship between organizational resources and organizational performance: A conceptualize mediation study. *European Online Journal of Natural and Social Sciences*, 6(1), 10-27.
- Aslam, H., Blome, C., Schleper, M. C., Ramish, A., & Bajwa, S. U. (2025). Investigating the supply chain agility–Innovation link: The role of organizational context. *European Management Journal*, 43(2), 246-256. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2024.02.006>
- Ávila, M. M. (2022). Competitive advantage and knowledge absorptive capacity: The mediating role of innovative capability. *Journal of the knowledge economy*, 13(1), 185-210. <https://doi.org/10.1007/s13132-020-00708-3>

- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Barney, J. B., Ketchen Jr, D. J., & Wright, M. (2021). Resource-based theory and the value creation framework. *Journal of Management*, 47(7), 1936-1955. <https://doi.org/10.1177/01492063211021655>
- Beuren, I. M., Frare, A. B., & Gomez-Conde, J. (2025). Necessity is the mother of invention: Performance pressures, bricolage and control systems in startups. *Accounting and Business Research*, Ahead-of-print. <https://doi.org/10.1080/00014788.2025.2525560>
- Broekhuizen, T., Dekker, H., de Faria, P., Firk, S., Nguyen, D. K., & Sofka, W. ( )
- Burget, M., Bardone, E., & Pedaste, M. (2017). Definitions and conceptual dimensions of responsible research and innovation: A literature review. *Science and Engineering Ethics*, 23(1), 01-19. <https://doi.org/10.1007/s11948-016-9782-1>
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128-152.
- Costa, M. A. S., Guerino, G. C., Leal, G. C. L., Balancieri, R., & Galdamez, E. V. C. (2022). Exploring performance measurement practices in Brazilian startups. *Total Quality Management & Business*, 33(5-6), 637-663. <https://doi.org/10.1080/14783363.2021.1884063>
- Dekker, H. C., Donada, C., & Nogatchewsky, G. (2024). Exploiting cognitive distance for enhanced innovative capabilities: The role of collaboration controls in incumbent-startup partnerships. *Technovation*, 134, 1-14 <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2024.103047>
- Dhanaraj, C., & Parkhe, A. (2006). Orchestrating innovation networks. *Academy of Management Review*, 31(3), 659-669. <https://doi.org/10.5465/amr.2006.21318923>
- Enkel, E., & Sagmeister, V. (2020). External corporate venturing modes as new way to develop dynamic capabilities. *Technovation*, 96-97, 01-14. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2020.102128>
- Felin, T., & Powell, T. C. (2016). Designing organizations for dynamic capabilities. *California Management Review*, 58(4), 78-96. <https://doi.org/10.1525/cmr.2016.58.4.78>
- Ferreira, N. C., & Ferreira, J. J. (2025). The field of resource-based view research: mapping past, present and future trends. *Management Decision*, 63(4), 1124-1153. <https://doi.org/10.1108/MD-10-2023-1908>
- Frare, A. B., & Akroyd, C. (2023). Performance management and open innovation: Evidence from Brazilian startups. *Management Decision*. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/MD-07-2022-0892>

- Genus, A., & Iskandarova, M. (2018). Responsible innovation: its institutionalisation and a critique. *Technological Forecasting and Social Change*, 128, 01-09. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.09.029>
- Ghasemzadeh, P., Rezayat Sorkhabadi, S. M., Kebriaeezadeh, A., Nazari, J. A., Farzaneh, M., & Mehralian, G. (2022). How does organizational learning contribute to corporate social responsibility and innovation performance? The dynamic capability view. *Journal of Knowledge Management*, 26(10), 2579-2601. <https://doi.org/10.1108/JKM-01-2021-0069>
- Gibson, C. B., & Birkinshaw, J. (2004). The antecedents, consequences, and mediating role of organizational ambidexterity. *Academy of Management Journal*, 47(2), 209-226. <https://doi.org/10.5465/20159573>
- Guenther, P., Guenther, M., Ringle, C.M., Zaefarian, G., & Cartwright, S. (2023). Improving PLS-SEM use for business marketing research. *Industrial Marketing Management*, 111, 127-142. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2023.03.010>
- Hadjimanolis, A. (2000). A Resource-based View of Innovativeness in Small Firms. *Technology Analysis & Strategic Management*, 12(2), 263-281. <https://doi.org/10.1080/713698465>
- Hair, J.F., Hult, G.T.M., Ringle, C.M., & Sarstedt, M. (2022). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (3 ed.). Thousand Oaks, CA: Sage
- Helfat, C. E., & Peteraf, M. A. (2003). The dynamic resource-based view: Capability lifecycles. *Strategic Management Journal*, 24(10), 997-1010. <https://doi.org/10.1002/smj.332>
- Hinterhuber, A. (2002). Value chain orchestration in action and the case of the global agrochemical industry. *Long Range Planning*, 35(6), 615-635. [https://doi.org/10.1016/S0024-6301\(02\)00160-7](https://doi.org/10.1016/S0024-6301(02)00160-7)
- Kanda, A., & Deshmukh, S. G. (2008). Supply chain coordination: perspectives, empirical studies and research directions. *International Journal of Production Economics*, 115(2), 316-335. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2008.05.011>
- Ketkar, S., & Sett, P. K. (2010). Environmental dynamism, human resource flexibility, and firm performance: analysis of a multi-level causal model. *The International Journal of Human Resource Management*, 21(8), 1173-1206. <https://doi.org/10.1080/09585192.2010.483841>
- Kim, M., Song, J., & Triche, J. (2015). Toward an integrated framework for innovation in service: A resource-based view and dynamic capabilities approach. *Information Systems Frontiers*, 17(3), 533-546. <https://doi.org/10.1007/s10796-014-9505-6>
- Kraaijenbrink, J., Spender, J. C., & Groen, A.J. (2010). The resource-based view: A review and assessment of its critiques. *Journal of Management*, 36(1), 349-372.

<https://doi.org/10.1177/0149206309350775>

- Laiho, A. (2015). *Orchestration of External Resources*. Doctoral thesis, Aalto University, Espoo, Finland.
- Lavie, D., Kang, J., & Rosenkopf, L. (2011). Balance within and across domains: The performance implications of exploration and exploitation in alliances. *Organization Science*, 22(6), 1517-1538. <https://doi.org/10.1287/orsc.1100.0596>
- Liu, X., Huang, Q., Dou, J., & Zhao, X. (2017). The impact of informal social interaction on innovation capability in the context of buyer-supplier dyads. *Journal of Business Research*, 78, 314-322. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.12.027>
- Liu, X., Wang, J., & Ji, D. (2011). Network characteristics, absorptive capacity and technological innovation performance. *International Journal of Technology, Policy and Management*, 11(2), 97-116. <https://doi.org/10.1504/IJTPM.2011.040398>
- Lockett, A., Thompson, S., & Morgenstern, U. (2009). The development of the resource-based view of the firm: A critical appraisal. *International journal of management reviews*, 11(1), 9-28. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2008.00252.x>
- Luiz, T. T., Beuren, I. M., Meurer, S., & Freitas, S. (2025). Strategic resilience: Linking social control to product innovation performance in startups. *Management Decision*, ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/MD-09-2023-1693>
- Ma, L., & Chang, R. (2024). How big data analytics and artificial intelligence facilitate digital supply chain transformation: The role of integration and agility. *Management Decision*. ahead-of print. <https://doi.org/10.1108/MD-10-2023-1822>
- Martinez-Sanchez, A., Vela-Jiménez, M. J., Pérez-Pérez, M., & de-Luis-Carnicer, P. (2009). Inter-organizational Cooperation and Environmental Change: Moderating Effects between Flexibility and Innovation Performance. *British Journal of Management*, 20(4), 537-561. <https://doi.org/10.1111/J.1467-8551.2008.00605.X>
- Memon, K. R., & Ooi, S. K. (2023). Responsible innovation and resource-based theory: Advancing an antecedent-outcome model for large manufacturing firms through structured literature review. *Asian Journal of Business Ethics*, 12(2), 441-467. <https://doi.org/10.1007/s13520-023-00181-6>
- Mendoza-Silva, A. (2021). Innovation capability: a systematic literature review. *European Journal of Innovation Management*, 24(3), 707-734. <https://doi.org/10.1108/EJIM-09-2019-0263>
- Milwood, P. A., & Roehl, W. S. (2018). Orchestration of innovation networks in collaborative settings. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 30(6), 2562-2582. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-07-2016-0401>

- Möller, K., & Svahn, S. (2003). Managing strategic nets: A capability perspective. *Marketing Theory*, 3(2), 209-234. <https://doi.org/10.1177/14705931030032002>
- Nason, R. S., & Wiklund, J. (2018). An assessment of resource-based theorizing on firm growth and suggestions for the future. *Journal of Management*, 44(1), 32-60. <https://doi.org/10.1177/0149206315610635>
- Owen, R., Stilgoe, J., Macnaghten, P., Gorman, M., Fisher, E., & Guston, D. (2013). A framework for responsible innovation. *Responsible innovation: managing the responsible emergence of science and innovation in society*, 27-50. <https://doi.org/10.1002/9781118551424.ch2>
- Poazi, F. D. W., Tamunosiki-Amadi, J. O., & Fems, M. (2017). The resource-base view of organization and innovation: Recognition of significant relationship in an organization. *International Journal of Economics and Management Engineering*, 11(3), 697-704.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., & Podsakoff, N. P. (2012). Sources of method bias in social science research and recommendations on how to control it. *Annual Review of Psychology*, 63(1), 539-569. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-120710.100452>
- Ritala, P., Armila, L., & Blomqvist, K. (2009). Innovation orchestration capability—Defining the organizational and individual level determinants. *International Journal of Innovation Management*, 13(04), 569-591. <https://doi.org/10.1142/S136391960900242X>
- Santoro, G., Messeni-Petruzzelli, A., & Del Giudice, M. (2021). Searching for resilience: the impact of employee-level and entrepreneur-level resilience on firm performance in small family firms. *Small Business Economics*, 57(1), 455-471. <https://doi.org/10.1007/s11187-020-00319-x>
- Sarstedt, M., Ringle, C.M., Cheah, J.H., Ting, H., Moisescu, O.I., & Radomir, L. (2020). Structural model robustness checks in PLS-SEM. *Tourism Economics*, 26(4), 531-554. <https://doi.org/10.1177/1354816618823921>
- Saunila, M. (2017). Managing continuous innovation through performance measurement. *Competitiveness Review: An International Business Journal*, 27(2), 179-190. <https://doi.org/10.1108/CR-03-2015-0014>
- Schepis, D., Purchase, S., & Butler, B. (2021). Facilitating open innovation processes through network orchestration mechanisms. *Industrial Marketing Management*, 93, 270-280. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2021.01.015>
- Silva, S. B. (2016). A capacidade dinâmica de “orquestração de redes de inovação” no modelo de inovação aberta. *Revista Alcance*, 23(1), 19-33. <https://doi.org/alcance.v23n1.p19-33>
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic

- management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199708\)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z)
- Toigo, T., Wegner, D., Silva, S. B. D., & Zarpelon, F. D. M. (2021). Capabilities and skills to orchestrate innovation networks. *Innovation & Management Review*, 18(2), 129-144. <https://doi.org/10.1108/INMR-10-2019-0126>
- Úbeda-García, M., Claver-Cortés, E., Marco-Lajara, B., Zaragoza-Sáez, P., & García-Lillo, F. (2018). High performance work system and performance: Opening the black box through the organizational ambidexterity and human resource flexibility. *Journal of Business Research*, 88, 397-406. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.12.045>
- Vaithilingam, S., Ong, C. S., Moisescu, O. I., & Nair, M. S. (2024). Robustness checks in PLS-SEM: A review of recent practices and recommendations for future applications in business research. *Journal of Business Research*, 173, 01-10. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114465>
- Von Schomberg, R. (2012). Prospects for technology assessment in a framework of responsible research and innovation. In *Technikfolgen abschätzen lehren: Bildungspotenziale transdisziplinärer Methoden* (pp. 39-61). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Von Schomberg, R., & Hankins, J. (2019). Introduction to the international handbook on responsible innovation. In *International Handbook on Responsible Innovation* (pp. 1-11). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781784718862.00005>
- Wang, D., Guo, H., & Liu, L. (2017). One goal, two paths: how managerial ties impact business model innovation in a transition economy. *Journal of Organizational Change Management*, 30(5), 779-796.
- Wang, T., Zhao, X., & Wang, X. (2024). Making platform firms' competitive advantage sustainable: The roles of network orchestration capabilities and collaborative innovation. *Journal of Business Research*, 183, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2024.114854>
- Wohlgemuth, V., Wenzel, M., Berger, E. S., & Eisend, M. (2019). Dynamic capabilities and employee participation: The role of trust and informal control. *European Management Journal*, 37(6), 760-771. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2019.02.005>
- Wu, H., Chen, J., & Jiao, H. (2016). Dynamic capabilities as a mediator linking international diversification and innovation performance of firms in an emerging economy. *Journal of Business Research*, 69(8), 2678-2686. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.11.003>
- Xie, X., Wu, Y., & Tejerob, C. B. G. (2022). How responsible innovation builds business network resilience to achieve sustainable performance during global outbreaks: An extended resource-based view. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 71, 12194-12208. <https://doi.org/10.1109/tem.2022.3186000>

- Xin, X., Miao, X., & Cui, R. (2023). Enhancing sustainable development: Innovation ecosystem cooperation, environmental resource orchestration, and disruptive green innovation. *Business Strategy and the Environment*, 32(4), 1388-1402. <https://doi.org/10.1002/bse.3194>
- Xu, D., Huo, B., & Sun, L. (2014). Relationships between intra-organizational resources, supply chain integration and business performance: An extended resource-based view. *Industrial Management and Data Systems*, 114(8), 1186–1206. <https://doi.org/10.1108/IMDS-05-2014-0156>
- Yongping, X., Yanzheng, M., & Haomiao, Z. (2011). Analysis of influence of network structure, knowledge stock and absorptive capacity on network innovation achievements. *Energy Procedia*, 5, 2015-2019. <https://doi.org/10.1016/j.egypro.2011.03.347>
- Zhang, W., Zeng, X., Liang, H., Xue, Y., & Cao, X. (2023). Understanding how organizational culture affects innovation performance: A management context perspective. *Sustainability*, 15(8), 01-18. <https://doi.org/10.3390/su15086644>

## **Apêndice – Instrumento de pesquisa**

### **Avaliação de desempenho interorganizacional (Aslam et al., 2025)**

1. Metas desafiadoras são estabelecidas.
2. Desafios criativos são estimulados.
3. A excelência no trabalho é priorizada.
4. Desenvolvimento contínuo é encorajado.

### **Inovação responsável (Adomako & Tran, 2022)**

1. As parcerias geram novos produtos/serviços que agregam valor aos clientes corporativos.
2. As parcerias resultam na introdução contínua de produtos/serviços que atendem às necessidades de bem-estar social dos clientes.
3. As parcerias são prolíficas na criação de soluções que promovem a conservação de recursos e a proteção ambiental.
4. As parcerias geram produtos/serviços que oferecem soluções para um futuro mais sustentável.
5. As parcerias viabilizam a introdução de produtos/serviços que incorporam princípios de inovação responsável.
6. As parcerias favorecem a introdução de soluções inovadoras e responsáveis para desafios significativos do mercado.

## **Visão baseada em recursos**

### **Orquestração da rede (Wang et al., 2024)**

1. Somos habilidosos em conectar informações novas e existentes.
2. Buscamos constantemente aumentar o número de nossas fontes de informação.

3. Somos habilidosos em combinar informações de diversas fontes para gerar benefícios.
4. Somos habilidosos em usar novas informações em nossas operações interorganizacionais.
5. Conseguimos interpretar facilmente as informações que adquirimos.
6. Nossas práticas interorganizacionais facilitam usar capacidades atuais e novas.

**Capacidade inovadora** (Dekker et al., 2024)

1. Nossas parcerias aumentam a capacidade de desenvolver vantagem competitiva por meio da inovação.
2. Nossas parcerias aumentam a capacidade de melhorar produtos e serviços existentes.
3. Nossas parcerias aumentam a capacidade de melhorar os processos internos.
4. Nossas parcerias aceleram o fornecimento de novos produtos e serviços.
5. Nossas parcerias ampliam a capacidade de projetar e desenvolver novos produtos e serviços com base em novas tecnologias.

**Incerteza de demanda** (Wang et al., 2017)

1. É difícil prever mudanças na demanda no nosso setor.

**Intensidade competitiva** (Wang et al., 2017)

1. A concorrência é acirrada no nosso setor.

**Digitalização** (Ma & Chang, 2024)

1. Promovemos a digitalização de processos para otimizar os relacionamentos.