

ORQUESTRAÇÃO DE RELACIONAMENTOS CLIENTE–FORNECEDOR NO DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS DE SOFTWARE ÁGEIS

ORCHESTRATION OF CUSTOMER-SUPPLIER RELATIONSHIPS IN THE DEVELOPMENT OF AGILE SOFTWARE PROJECTS

BRUNO IWAMOTO BERGAMINI

UNINOVE – UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO

RENAN COSTA E SILVA ALMEIDA

UNINOVE – UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO

Comunicação:

O XIII SINGEP foi realizado em conjunto com a 13th Conferência Internacional do CIK (CYRUS Institute of Knowledge), em formato híbrido, com sede presencial na UNINOVE - Universidade Nove de Julho, no Brasil.

Agradecimento à órgão de fomento:

Fundo de Apoio à Pesquisa - FAP/UNINOVE

ORQUESTRAÇÃO DE RELACIONAMENTOS CLIENTE–FORNECEDOR NO DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS DE SOFTWARE ÁGEIS

Objetivo do estudo

Investigar como práticas estruturadas de seleção e avaliação de fornecedores influenciam a colaboração cliente–fornecedor no desenvolvimento de projetos de software ágeis em uma instituição financeira de grande porte.

Relevância/originalidade

O estudo contribui ao explorar a realidade de uma instituição financeira estratégica no Brasil, oferecendo uma perspectiva inédita sobre governança em ambientes ágeis, marcada pela complexidade de integrar fornecedores externos de forma colaborativa.

Metodologia/abordagem

Pesquisa qualitativa, descritiva, baseada em estudo de caso único. Utilizou entrevistas semiestruturadas com dez profissionais, análise documental e observação não participante, assegurando triangulação metodológica. A análise seguiu o método Gioia, estruturando categorias de 1ª ordem, dimensões de 2ª ordem e macrotemas.

Principais resultados

A ausência de critérios sistemáticos dificulta alinhamento de expectativas, integração de equipes e colaboração ágil. Mecanismos formais, por outro lado, favorecem orquestração de recursos, reduzem riscos contratuais e ampliam o potencial de sucesso dos projetos em contextos ágeis de alta complexidade.

Contribuições teóricas/metodológicas

O estudo avança na literatura ao aplicar o método Gioia em governança ágil, gerando categorias e macrotemas que evidenciam o papel das práticas formais de seleção e avaliação de fornecedores na sustentação de colaboração em projetos complexos.

Contribuições sociais/para a gestão

Oferece subsídios para gestores aprimorarem processos de governança e colaboração em ambientes ágeis, reforçando práticas estruturadas de seleção e avaliação de fornecedores como instrumentos para reduzir riscos, alinhar expectativas e potencializar o sucesso organizacional em setores financeiros estratégicos.

Palavras-chave: Colaboração cliente–fornecedor, Projetos ágeis de software, Seleção e avaliação de fornecedores, Orquestração de recursos, Setor financeiro

ORCHESTRATION OF CUSTOMER-SUPPLIER RELATIONSHIPS IN THE DEVELOPMENT OF AGILE SOFTWARE PROJECTS

Study purpose

Investigate how structured practices of supplier selection and evaluation influence client–supplier collaboration in agile software development projects within a large financial institution.

Relevance / originality

The study contributes by exploring the reality of a strategic financial institution in Brazil, offering an unprecedented perspective on governance in agile environments, marked by the complexity of integrating external suppliers collaboratively.

Methodology / approach

Qualitative, descriptive research based on a single case study. Data collection included semi-structured interviews with ten professionals, document analysis, and non-participant observation. Analysis followed the Gioia method, identifying 1st-order categories, 2nd-order dimensions, and aggregated macro-themes.

Main results

Lack of systematic criteria hinders expectation alignment, team integration, and agile collaboration. Formal mechanisms, however, foster resource orchestration, reduce contractual risks, and expand project success potential in highly complex agile contexts.

Theoretical / methodological contributions

The study advances literature by applying the Gioia method in agile governance, generating categories and macro-themes that highlight the role of structured supplier selection and evaluation practices in sustaining collaboration in complex projects.

Social / management contributions

Provides guidance for managers to improve governance and collaboration in agile environments, reinforcing structured supplier selection and evaluation as tools to reduce risks, align expectations, and enhance organizational success in strategic financial sectors.

Keywords: Customer-supplier collaboration, Agile software projects, Supplier selection and evaluation, Resource orchestration, Financial sector

ORQUESTRAÇÃO DE RELACIONAMENTOS CLIENTE–FORNECEDOR NO DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS DE SOFTWARE ÁGEIS

1. INTRODUÇÃO

A crescente adoção de metodologias ágeis no desenvolvimento de software tem transformado profundamente a forma como as organizações planejam, executam e entregam projetos (Hoda & Noble, 2019; Moe et al., 2021). Se antes a gestão de fornecedores era predominantemente transacional, centrada em custos, prazos e especificações fixas, hoje ela assume um papel estratégico de orquestração de recursos, no qual gestores precisam coordenar, integrar e reconfigurar continuamente recursos internos e externos para atender a requisitos em constante evolução (Sirmon et al., 2011; Moe et al., 2021). Em um cenário caracterizado por mudanças rápidas e altos níveis de incerteza, essa capacidade tornou-se crítica para garantir qualidade, pontualidade e aderência às necessidades do cliente.

A importância desse processo se amplifica em setores de alta complexidade, como o financeiro, nos quais falhas de integração ou desalinhamento entre equipes internas e externas podem comprometer não apenas o desempenho do projeto, mas também a conformidade regulatória e a reputação organizacional (Marinho et al., 2023). A *Resource Orchestration Theory* (ROT) oferece um arcabouço conceitual denso para entender esse fenômeno, ao destacar que a posse de recursos estratégicos não é suficiente para gerar vantagem competitiva; é preciso estruturá-los, agrupá-los e alavancá-los de forma coordenada e dinâmica (Sirmon et al., 2007; Helfat et al., 2007).

Estudos anteriores sobre gestão de fornecedores em projetos de software enfatizam a relevância de critérios técnicos, capacidade de entrega e custo competitivo como fatores-chave para a seleção e avaliação (Fernandez-Sanz et al., 2020; Colomo-Palacios et al., 2021). No entanto, no contexto ágil, pesquisas recentes mostram que alinhamento cultural, comunicação efetiva e flexibilidade para mudanças são igualmente determinantes para o sucesso (Lappi & Aaltonen, 2017; Rani et al., 2022). A lógica da orquestração de recursos ajuda a compreender como esses fatores interagem, pois envolve integrar capacidades técnicas e relacionais, configurando o portfólio de recursos de forma adaptativa para maximizar a entrega de valor (Wong et al., 2018; Andersén, 2023).

Apesar desses avanços, persistem lacunas na compreensão de como práticas estruturadas de seleção e avaliação de fornecedores podem ser operacionalizadas como mecanismos de orquestração de recursos em projetos ágeis. Poucos estudos investigam empiricamente, com base em evidências de campo, de que forma essas práticas contribuem para mitigar riscos de desalinhamento e potencializar a entrega de valor, especialmente em setores regulados e de alta complexidade. Essa ausência é ainda mais evidente no caso de modelos processuais que integrem simultaneamente critérios objetivos (técnicos e de desempenho) e subjetivos (culturais e relacionais) na avaliação de fornecedores (Hoda & Noble, 2019; Marinho et al., 2023).

Diante desse cenário, este estudo busca responder à seguinte questão de pesquisa: **como práticas estruturadas de seleção e avaliação de fornecedores impactam a colaboração**

cliente–fornecedor no desenvolvimento de projetos de software ágeis? Para tanto, tem como objetivo investigar de que maneira essas práticas influenciam o sucesso de projetos com abordagem adaptativa, concebendo-as como processos de orquestração de recursos. Para isso, conduzimos um estudo de caso único em uma organização do setor financeiro, utilizando uma abordagem qualitativa que combina entrevistas semiestruturadas e análise de conteúdo assistida pelo software Atlas.ti, permitindo identificar categorias e padrões emergentes a partir dos dados.

A contribuição teórica reside na proposição de um modelo integrado, ancorado na ROT, que relaciona práticas estruturadas de gestão de fornecedores a fatores críticos de sucesso em ambientes ágeis. Do ponto de vista prático, o estudo oferece subsídios para gestores aprimorarem processos de contratação e acompanhamento de fornecedores, fortalecendo a colaboração, a transparência e a efetividade em projetos de alta complexidade, além de ampliar a capacidade organizacional de orquestrar recursos em cenários de mudança acelerada.

2. REVISÃO DA LITERATURA

O desenvolvimento ágil de software tem se consolidado como um dos principais vetores de transformação na gestão contemporânea de projetos. Esse movimento ultrapassa o nível das equipes de desenvolvimento e alcança dimensões organizacionais mais amplas, afetando diretamente a forma como as empresas estruturam processos de governança, coordenam múltiplos stakeholders e gerenciam fornecedores em ambientes de alta incerteza (Conforto et al., 2016; Dingsøyr et al., 2012).

Nesse contexto, a literatura evidencia que a transição de um modelo predominantemente transacional — centrado em custo, prazo e cumprimento contratual — para uma abordagem estratégica demanda novos arranjos de governança, baseados em colaboração interorganizacional, transparência e ciclos contínuos de feedback, capazes de sustentar inovação e gerar vantagem competitiva (Rigby, Sutherland & Takeuchi, 2016; Hoda & Noble, 2019; Moe et al., 2021; Marinho et al., 2023; Serrador & Pinto, 2015). Esse movimento abre espaço para o aprofundamento de perspectivas teóricas que explicam como as organizações mobilizam, articulam e reconfiguram seus ativos em ambientes dinâmicos, entre as quais se destaca a Teoria da Orquestração de Recursos.

2.1 A Orquestração de Recursos como Fundamento para a Gestão de Projetos Ágeis

Compreender como organizações mobilizam e integram recursos em ecossistemas com múltiplos atores é essencial. Diferente da lógica tradicional baseada em contratos rígidos, os métodos ágeis priorizam colaboração contínua, confiança, aprendizado iterativo e adaptação (Highsmith, 2009; Augustine, 2005; Serrador & Pinto, 2015). Nessa lógica, fornecedores deixam de ser executores e tornam-se coprodutores de valor, ampliando resiliência e capacidade de resposta em setores críticos como o financeiro e tecnológico (Conforto et al., 2016; Dikert, Paasivaara & Lassenius, 2016; Lappi & Aaltonen, 2017; Colomo-Palacios et al., 2021; Marinho et al., 2023).

A evolução teórica desse campo percorre diferentes lentes: a Relational View mostra que a vantagem pode surgir de recursos interorganizacionais e relações de longo prazo (Dyer & Singh, 1998); a RBV enfatiza recursos valiosos, raros e inimitáveis como base do desempenho (Barney, 1991); e as Dynamic Capabilities destacam a habilidade de reconfigurar recursos e responder a contextos mutáveis (Teece, 2007; Teece et al., 2016). Em projetos ágeis, essas capacidades são críticas diante de requisitos instáveis (Moe et al., 2021; Lappi & Aaltonen, 2017).

A Resource Orchestration Theory (ROT) aprofunda essa trajetória, ressaltando que não basta possuir ativos estratégicos: é preciso estruturá-los, agrupá-los e alavancá-los de forma dinâmica (Sirmon et al., 2007; Helfat et al., 2007; Xu, 2023). Pesquisas recentes reforçam que a orquestração de recursos internos e externos sustenta inovação, resiliência e desempenho em ambientes incertos (Carnes et al., 2017; Leischnig et al., 2021; Caniels et al., 2021; Eltigani et al., 2021; Santoso et al., 2024; Long et al., 2025; Yunus, 2025).

Na prática, isso implica processos colaborativos, métricas híbridas de avaliação e modelos contratuais flexíveis, que ampliam a adaptação a mudanças, mitigam riscos e fortalecem a resiliência estratégica em mercados regulados como os de finanças e saúde, onde a gestão de fornecedores também impacta conformidade, proteção de dados e reputação (Marinho et al., 2023). Com base nisso, a revisão foi organizada em três eixos interdependentes ligados à ROT: colaboração cliente–fornecedor, desafios de seleção e avaliação e modelos contratuais adaptativos.

2.2 Colaboração Cliente–Fornecedor como Mecanismo de Orquestração

A colaboração entre cliente e fornecedor é mais do que um simples elo relacional; trata-se de um mecanismo ativo de mobilização, combinação e reconfiguração de recursos ao longo do ciclo de vida do projeto. Em projetos ágeis, essa colaboração assume papel central na estruturação (identificação e alocação de recursos complementares), no agrupamento (integração de capacidades técnicas e relacionais) e na alavancagem (uso coordenado e otimizado desses recursos para geração de valor) (Sirmon et al., 2011; Leischnig et al., 2021).

Ao alinhar expectativas e promover a cocriação de valor, a colaboração estratégica reduz barreiras de coordenação, acelera a adaptação a mudanças e amplia a resiliência organizacional (Marinho et al., 2023; Andersén, 2023). Um elemento-chave nesse processo é a confiança, destacada por Narayanan et al. (2015) e reforçada por Cheng et al. (2021), que funciona como recurso intangível capaz de reduzir custos de monitoramento (Williamson, 1985) e sustentar a integração entre as partes. Sob a ótica da ROT, a confiança precisa ser deliberadamente estruturada e protegida, por meio de mecanismos formais de governança, histórico de interações bem-sucedidas e adaptação a condições contextuais do mercado.

O alinhamento cultural e estratégico também exerce função crítica na orquestração de recursos, pois facilita a integração e minimiza conflitos, sobretudo em projetos distribuídos geograficamente (Colomo-Palacios et al., 2021; Moe et al., 2021). Práticas como *kick-off meetings*, *sprint reviews* conjuntas e uso de plataformas colaborativas fortalecem a

transparência e criam canais de comunicação contínua (Moe et al., 2021; Marinho et al., 2023), funcionando como mecanismos de agrupamento que integram capacidades distribuídas.

Contudo, a literatura aponta divergências quanto à forma de operacionalizar essa colaboração. Parte dos estudos recomenda contratos com cláusulas explícitas de colaboração como meio de garantir alinhamento e reduzir incertezas (Marinho et al., 2023). Outros autores alertam que o excesso de formalização pode limitar a adaptabilidade e a inovação, favorecendo, em alguns casos, práticas mais informais e iterativas (Hoda & Noble, 2019). Na lógica da orquestração de recursos, o desafio reside em equilibrar mecanismos formais e informais de integração, de modo a maximizar a sinergia e a capacidade de reconfiguração sem comprometer a flexibilidade necessária aos projetos adaptativos.

2.3 Desafios na Seleção e Avaliação como Pontos Críticos de Orquestração

O processo de seleção e avaliação de fornecedores em projetos ágeis corresponde à fase de estruturação dos recursos, na qual o gestor identifica, adquire e posiciona ativos tangíveis e intangíveis, incluindo competências técnicas, atributos relacionais e culturais que favorecem integração e adaptabilidade (Sirmon et al., 2011; Leischnig et al., 2021).

Além de critérios clássicos como custo e capacidade tecnológica (Fernandez-Sanz et al., 2020; Colomo-Palacios et al., 2021), fatores como flexibilidade, inovação, experiência em projetos ágeis e uso de tecnologias colaborativas tornam-se determinantes de desempenho (Perez & Zwicker, 2021; Marinho et al., 2023). Na ótica da ROT, ampliam a base de recursos passível de agrupamento e alavancagem, fortalecendo a resposta a imprevistos. Entretanto, desafios como diferenças culturais, lacunas de comunicação, resistência a mudanças e dependência de fornecedores únicos podem comprometer agilidade e confiabilidade (Rani et al., 2022; Moe et al., 2021). A ausência de avaliação contínua e realocação estratégica limita a recombinação dinâmica dos recursos.

A literatura recomenda métricas híbridas que combinem indicadores técnicos (qualidade, pontualidade, produtividade) e relacionais (confiança, alinhamento cultural, cooperação), como forma de aprimorar decisões e gerar aprendizado organizacional (Araújo et al., 2017; Caniëls et al., 2021). Quando aplicadas sistematicamente, essas métricas fortalecem a alavancagem de recursos e permitem redirecionamentos rápidos ao longo do ciclo de vida do projeto.

2.4 Modelos de Contratação como Estruturas de Orquestração

Os modelos de contratação constituem a infraestrutura formal da orquestração de recursos, definindo regras e mecanismos para mobilização, combinação e recompensa de capacidades (Sirmon et al., 2011; Kohtamäki et al., 2020). Na ROT, relacionam-se à fase de alavancagem, em que gestores configuram recursos para capturar valor e gerar vantagem competitiva. Contratos tradicionais, como preço fixo/escopo fechado, oferecem previsibilidade e controle, mas reduzem a adaptação a mudanças (Jamieson et al., 2005; Cobb, 2023). Já formatos mais flexíveis — como tempo e material, tempo e material com escopo variável e teto de custo, ou híbridos com incentivos — ampliam a capacidade de ajustes iterativos, desde que

apoiados por governança clara e métricas bem definidas (Aoufi et al., 2021; Marinho et al., 2023).

Assim, a escolha do modelo contratual deve ser tratada como decisão estratégica, e não apenas operacional. Modelos adaptativos favorecem reconfiguração dinâmica, integração contínua de competências e respostas rápidas a mudanças, enquanto modelos rígidos priorizam previsibilidade, mas limitam flexibilidade. Quando bem concebido, o contrato atua como facilitador da alavancagem estratégica, conectando decisões de governança contratual ao desempenho, à inovação e à vantagem competitiva em projetos ágeis.

3. MÉTODO

Este estudo adota uma abordagem qualitativa de natureza descritiva, estruturada na estratégia de estudo de caso único. A opção metodológica fundamenta-se na necessidade de compreender, em profundidade, um fenômeno organizacional complexo em seu contexto real, no caso, a gestão de fornecedores em projetos de software com abordagem adaptativa no setor financeiro, em situações nas quais o pesquisador possui pouco ou nenhum controle sobre as variáveis envolvidas (Yin, 2018; Creswell & Poth, 2016).

Neste estudo, o caso corresponde a um projeto de software com abordagem adaptativa desenvolvido em uma empresa do setor financeiro, caracterizando-se como manifestação concreta de um fenômeno do mundo real (Yin, 2018). A escolha baseou-se em três critérios principais: (a) relevância do caso como exemplo típico do fenômeno em estudo; (b) acesso a dados ricos provenientes de múltiplas fontes; (c) potencial de gerar insights teóricos e práticos transferíveis para outros contextos organizacionais.

3.1 Características da Organização

A organização estudada é uma instituição do setor financeiro, com cerca de 4 mil colaboradores e registro de emissor categoria A na Comissão de Valores Mobiliários (CVM), listada no segmento básico da B3 S.A. – Brasil, Bolsa & Balcão. No primeiro trimestre de 2023, registrou R\$ 3,8 bilhões em negócios — um crescimento de 14,4% em relação ao mesmo período do ano anterior - impulsionado por serviços financeiros que apresentaram expansão acima de dois dígitos, mesmo diante de um cenário de desaceleração econômica e retração no mercado de crédito (COPOM, 2023).

Os projetos estratégicos são propostos pelas áreas de negócio e aprovados pela alta administração com base em relevância e disponibilidade orçamentária. Embora haja analistas de negócios e profissionais de projetos em diversas áreas, o desenvolvimento de software é predominantemente realizado por equipes alocadas via body shop - modalidade na qual fornecedores disponibilizam temporariamente profissionais especializados, como desenvolvedores.

O departamento de compras limita-se à gestão de contratos e pagamentos, não havendo protocolos formais para seleção e avaliação de fornecedores. Assim, as áreas requisitantes

(clientes internos) frequentemente baseiam suas decisões na experiência prévia dos gestores ou em indicações de suas redes de contatos (*networking*).

3.2 Coleta de Dados

A coleta de dados combinou entrevistas semiestruturadas, análise documental e observação não participante, de forma a garantir triangulação de fontes (Yin, 2018; Reay, 2014). As entrevistas permitiram explorar percepções e experiências de profissionais diretamente envolvidos nos projetos, com flexibilidade para aprofundar temas emergentes (Kvale, 2008). O roteiro foi elaborado a partir de categorias extraídas da revisão de literatura, relacionadas à seleção e avaliação de equipes de desenvolvimento de projetos de software em contextos adaptativos.

Participaram 10 profissionais de diferentes funções e níveis hierárquicos, assegurando diversidade de perspectivas. As entrevistas foram realizadas remotamente, gravadas mediante autorização e transcritas integralmente.

Tabela 1 – Detalhamento dos participantes

Participante	Data da entrevista	Função na organização	Experiência na função (anos)	Formação acadêmica
P1	21/08/2024	Gerente de Projetos	11	Análise de Sistemas
P2	27/08/2024	Analista de Negócios em TI	5	Informática para Gestão de Negócios
P3	29/08/2024	Desenvolvedor de Sistemas	10	Análise de Sistemas
P4	02/09/2024	Desenvolvedor de Sistemas	8	Ciência da Computação
P5	04/09/2024	Coordenador de TI	2	Tecnologia da Informação
P6	12/09/2024	Product Owner	6	Administração
P7	30/08/2024	Scrum Master	4	Ciência da Computação
P8	12/09/2024	Gerente de TI	20	Ciência da Computação
P9	29/08/2024	Gerente de Projetos	6	Administração
P10	03/09/2024	Product Owner	3	Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Fonte: Elaborado pelos autores.

As entrevistas foram complementadas por observação não participante, registrada em notas de campo, permitindo captar comportamentos e interações que não seriam revelados apenas pelas respostas verbais. Documentos institucionais e registros internos também foram analisados, ampliando a compreensão do contexto e fortalecendo a triangulação.

O número de entrevistas foi definido com base em: (a) Saturação de dados – encerramento da coleta quando novas entrevistas não traziam informações substantivamente novas; (b) Diversidade de perspectivas – inclusão de participantes com diferentes papéis e responsabilidades; (c) Adequação ao objetivo da pesquisa – dados suficientes para responder à questão de pesquisa e sustentar as análises teóricas.

3.3 Procedimentos de Análise de Dados

A análise seguiu os princípios da Análise de Conteúdo (Bardin, 2016) e do método Gioia (Gioia, Corley & Hamilton, 2013), garantindo rigor, transparência e auditabilidade.

O processo foi realizado em três etapas: (a) Codificação aberta (1ª ordem) – identificação de termos e expressões utilizadas pelos participantes, preservando a voz dos respondentes; (b) Agrupamento em categorias (2ª ordem) – organização das codificações em categorias mais abstratas, alinhadas aos constructos teóricos identificados na revisão de literatura; e (c) Síntese em dimensões agregadas – integração das categorias em macrotemas que compõem a estrutura conceitual do estudo.

Para gerenciar e analisar os dados, foi utilizado o software Atlas.ti, integrante da família de ferramentas CAQDAS (*Computer-Assisted Qualitative Data Analysis Software*), que possibilitou a codificação sistemática, o mapeamento de relações entre códigos e a visualização de redes conceituais (Silva et al., 2022).

4. RESULTADO E ANÁLISE

A análise, conduzida com base no método Gioia (Gioia, Corley & Hamilton, 2013), permitiu organizar os achados empíricos em três níveis hierárquicos (categorias de 1ª ordem, categorias de 2ª ordem e dimensões agregadas) e relacioná-los às fases propostas pela *Resource Orchestration Theory* - ROT (Teoria de Orquestração de Recursos) (Sirmon et al., 2011). Nesse enquadramento, os resultados convergem com os três eixos teóricos discutidos na revisão da literatura: (a) colaboração cliente–fornecedor; (b) critérios de seleção e avaliação; e (c) modelos contratuais como instrumentos de orquestração - evidenciando fragilidades e oportunidades de melhoria na gestão de projetos ágeis.

4.1 Abordagens de Gestão de Projetos

Os participantes confirmaram a predominância das metodologias ágeis, embora coexistam práticas híbridas e, em menor escala, o modelo tradicional. Essa diversidade indica que nem todos os projetos se adequam a uma condução adaptativa, exigindo governança capaz de articular diferentes abordagens. À luz da ROT, tal coexistência ressalta a necessidade de alinhar continuamente recursos técnicos e relacionais conforme o contexto (Sirmon et al., 2011;

Moe et al., 2021). Como destacou um participante: “Sempre havia uma orientação da organização, mas não era algo rígido. Trabalhei com projetos ágeis utilizando Scrum e Kanban, que são as metodologias mais comuns com as quais trabalhei.” (P4).

4.2 Lacunas na Seleção e Avaliação de Fornecedores

A análise das evidências mostra lacunas significativas na seleção e avaliação de fornecedores, marcadas pela ausência de protocolos formais, critérios técnicos/estratégicos sistematizados e mecanismos de governança. Essa deficiência contraria Araújo et al. (2017) e Perez & Zwicker (2021), que recomendam múltiplos critérios técnicos, culturais, estratégicos e relacionais para assegurar alinhamento e desempenho. Sob a ótica da ROT (Sirmon et al., 2011), a falta de estrutura compromete a seleção de recursos humanos e organizacionais capazes de gerar valor.

As entrevistas revelam decisões centralizadas no departamento de compras, com pouca participação da área demandante, gerando desalinhamento técnico e cultural: “Na verdade, essa escolha foi mais uma decisão do departamento de compras do que da área de TI.” (P8). Tal distanciamento fragiliza a integração e confirma os riscos apontados por Rani et al. (2022), como baixa aderência às necessidades do projeto e sobrecarga da equipe interna: “Já estava claro que o fornecedor não tinha a capacidade de atender às nossas expectativas.” (P10).

Do ponto de vista da governança, a ausência de critérios formais e integração entre áreas cria vulnerabilidades estratégicas, elevando riscos de atrasos, custos e falhas de qualidade (Marinho et al., 2023; Moe et al., 2021). Em síntese, a organização falha em adotar critérios robustos e integrar áreas técnicas e de compras, comprometendo a orquestração eficiente de recursos críticos em projetos de software complexos.

4.3 Gestão do Conhecimento e nas Lições Aprendidas

A análise revelou que práticas como retrospectivas e lições aprendidas são previstas, mas aplicadas de forma fragmentada, informal e pouco sistematizada, o que limita seu potencial como instrumento de melhoria contínua. Com frequência, têm caráter protocolar em vez de estratégico, reduzindo a eficácia na prevenção de problemas e na aprendizagem organizacional. Sob a ótica da ROT, isso representa desperdício na fase de alavancagem de recursos, pois impede a conversão do conhecimento acumulado em vantagem competitiva (Sirmon et al., 2011). A falta de um sistema estruturado de captura e reutilização fragiliza a reconfiguração de processos em contextos ágeis, onde resposta rápida e aprendizagem iterativa são vitais (Teece et al., 2016; Moe et al., 2021).

As evidências confirmam tal cenário: “As lições aprendidas ficam mais a cargo das pessoas envolvidas, e não são revisadas de forma estruturada ou documentada para futuros projetos.” (P2). “Temos quadros das retrospectivas, mas essas informações raramente são revisadas ou utilizadas em projetos futuros.” (P2). A literatura recomenda a adoção de mecanismos formais e integrados — como repositórios centralizados, taxonomias claras e fluxos contínuos de atualização — para garantir que o conhecimento gerado seja efetivamente aplicado em novos projetos (Nonaka & Takeuchi, 1995; Marinho et al., 2023).

Em síntese, a ausência de um processo institucionalizado de gestão do conhecimento compromete a eficiência operacional, a inovação e a resiliência, aumentando a repetição de erros e a perda de expertise crítica ao longo do tempo.

4.4 Falta de Patrocínio Organizacional

Os dados revelam que a ausência de envolvimento ativo da alta administração em momentos críticos — como conflitos contratuais ou dificuldades operacionais — constitui uma barreira significativa à efetividade da gestão de projetos. Essa lacuna reduz a capacidade de mediação, enfraquece a autoridade das equipes e compromete resultados. A literatura aponta o patrocínio executivo como fator crítico de sucesso em projetos complexos, sobretudo em contextos ágeis, por garantir alinhamento estratégico, remover obstáculos e facilitar a coordenação interdepartamental (Ali et al., 2016; Marinho et al., 2023).

Sob a ótica da ROT, o patrocínio executivo é mecanismo de estruturação e alavancagem, mobilizando recursos críticos como poder de negociação, influência política e priorização de investimentos (Sirmon et al., 2011). Sua ausência reduz a capacidade de reconfiguração rápida e fragiliza a resiliência organizacional. Evidências empíricas reforçam esse cenário: “O sponsor se mantém distante, e acabamos tendo que lidar com tudo sozinhos.” (P7); “Levamos o problema à nossa diretoria, que cobrou o terceiro, mas não tivemos resultado.” (P1).

Além disso, a falta de proximidade da alta gestão afeta a motivação das equipes e a legitimidade das decisões. Conforme Moe et al. (2021), em projetos ágeis, a interação próxima entre liderança executiva e equipes operacionais é essencial para reduzir barreiras hierárquicas, acelerar decisões e fomentar colaboração.

Em síntese, a ausência de patrocínio executivo limita a capacidade organizacional de resolver disputas, proteger o desempenho e sustentar práticas de orquestração de recursos adequadas a ambientes dinâmicos e incertos.

4.5 Avaliação Informal e Falta de Diretrizes Organizacionais

A análise evidencia que, embora existam iniciativas pontuais de avaliação de fornecedores, elas ocorrem de forma não padronizada e desarticulada, sem protocolos ou métricas institucionais. Essa ausência compromete a retroalimentação do ciclo de contratação, dificultando a identificação de padrões de desempenho, a mitigação de riscos e a formação de um portfólio qualificado. A literatura recomenda avaliações baseadas em métricas claras, revisões periódicas e indicadores técnicos, qualitativos e relacionais, como forma de fortalecer a governança e a tomada de decisão baseada em evidências (Sollish et al., 2007; Araújo et al., 2017).

Sob a ótica da ROT, a avaliação sistemática é essencial para identificar recursos externos que geram valor, necessitam desenvolvimento ou devem ser substituídos (Sirmon et al., 2011). A negligência desse processo limita a capacidade de reconfiguração estratégica e reduz o potencial de inovação. As falas dos participantes confirmam a informalidade: “Nós fazemos avaliações informais durante o projeto, mas não temos um processo muito estruturado.” (P6);

“Avaliação formal, não. [...] não tínhamos um processo padronizado para avaliar o desempenho deles.” (P8).

A inexistência de sistemas formais de registro e análise impede o reaproveitamento das informações, configurando desperdício de conhecimento organizacional e maior risco de falhas recorrentes. Em contextos ágeis, reforçam Moe et al. (2021) e Marinho et al. (2023), mecanismos de feedback contínuo são fundamentais para sustentar ciclos de aprendizagem, melhoria e inovação.

Em síntese, a avaliação de fornecedores informal e não sistematizada compromete tanto a governança contratual quanto a orquestração estratégica de recursos externos, reduzindo a competitividade e a resiliência organizacional em projetos adaptativos.

4.6 Integração das Evidências – Estrutura de Categorias

A Tabela 2 sintetiza a estrutura analítica resultante da aplicação do método Gioia, mostrando como as falas dos participantes (1ª ordem) foram codificadas em categorias conceituais (2ª ordem) e, posteriormente, organizadas em dimensões agregadas relacionadas às fases de orquestração de recursos propostas por Sirmon et al. (2011).

Tabela 2 – Estrutura de análise segundo o método Gioia

Categorias de 1ª Ordem (Falas dos participantes)	Categorias de 2ª Ordem (Agrupamento conceitual)	Dimensões Agregadas
Escolha centralizada no departamento de compras	Processos de aquisição desalinhados	Estruturação de recursos
Falta de critérios claros para seleção	Critérios técnicos e estratégicos negligenciados	Estruturação de recursos
Fornecedores com baixa capacidade técnica	Desajuste técnico e cultural	Agrupamento de recursos
Ausência de sistematização das lições aprendidas	Fragilidade na gestão do conhecimento	Alavancagem de recursos
Sponsor distante e pouco atuante	Falta de patrocínio organizacional	Estruturação e suporte organizacional
Avaliação informal e não padronizada	Ausência de governança e métricas estruturadas	Alavancagem de recursos

Fonte: Elaborado pelos autores.

A análise integrada evidencia fragilidades nas três fases da orquestração de recursos: (1) Estruturação - A ausência de protocolos formais, a centralização de decisões no departamento de compras e a falta de critérios técnicos e estratégicos claros comprometem a seleção assertiva

de fornecedores, reduzindo a qualidade e a adequação das equipes contratadas. (2) Agrupamento – O desalinhamento cultural e técnico entre fornecedores e equipes internas dificulta a integração, aumenta o retrabalho e reduz a eficiência na entrega de valor. (3) Alavancagem – A inexistência de mecanismos estruturados para capturar, armazenar e reutilizar lições aprendidas, somada à falta de métricas e governança para avaliação de desempenho, impede que a organização converta conhecimento e experiência acumulada em vantagens competitivas sustentáveis.

Essas limitações revelam que a organização não consegue transformar a relação com fornecedores em um ativo estratégico, enfraquecendo seu potencial de gerar valor em projetos ágeis e restringindo sua capacidade de inovação. À luz da ROT, tal cenário compromete a resiliência organizacional e reduz a velocidade de resposta às mudanças do mercado, tornando essencial a adoção de mecanismos de governança e processos de gestão de fornecedores mais alinhados às demandas de projetos adaptativos.

Aplicações empíricas da ROT em contextos digitais e de cadeia de suprimentos (Long et al., 2025; Yunus, 2025) corroboram esses achados ao demonstrar que organizações que orquestram recursos de forma estruturada aumentam resiliência e inovação, enquanto aquelas que mantêm práticas fragmentadas perdem adaptabilidade. No caso estudado, a ausência de processos formais de colaboração, seleção criteriosa e governança contratual evidencia que a empresa ainda não consolidou sua capacidade de orquestrar recursos de forma dinâmica e coordenada.

5. CONCLUSÃO

O estudo investigou como práticas estruturadas de seleção e avaliação de fornecedores impactam a colaboração cliente–fornecedor em projetos de software ágeis, à luz da Resource Orchestration Theory (ROT). A análise no setor financeiro mostrou que a ausência de critérios claros, a centralização em compras, fragilidades na gestão do conhecimento e a falta de patrocínio executivo comprometem os três processos centrais de orquestração de recursos: estruturação, agrupamento e alavancagem.

Na estruturação, a ênfase em critérios transacionais (custo, prazo, entrega) limita a escolha de parceiros com competências técnicas e relacionais, reduzindo o potencial de cooperação estratégica. No agrupamento, a falta de protocolos formais e mecanismos de aprendizagem interorganizacional dificulta a integração de equipes, tecnologias e culturas, prejudicando flexibilidade e alinhamento em contextos ágeis. Na alavancagem, a ausência de apoio executivo enfraquece o alinhamento estratégico, a mediação de conflitos e a legitimidade das parcerias, aumentando a vulnerabilidade a rupturas contratuais.

Apesar dessas fragilidades, os resultados apontam caminhos de transformação: quando estruturadas, práticas de seleção e avaliação transcendem sua função operacional e tornam-se instrumentos estratégicos de orquestração, promovendo confiança, alinhamento cultural, flexibilidade e valor compartilhado. Isso reforça a premissa da ROT de que não basta possuir

recursos; é a capacidade de integrá-los, coordená-los e reconfigurá-los que sustenta vantagem competitiva em ambientes de inovação e incerteza.

Tabela 3 – Síntese dos achados e recomendações

Fragilidades identificadas	Recomendações propostas
Seleção de fornecedores baseada apenas em critérios transacionais (custo, prazo, entrega)	Adotar protocolos de seleção híbridos, que incluam critérios técnicos, relacionais e culturais
Ausência de protocolos formais de avaliação contínua	Implementar processos sistemáticos de avaliação com indicadores objetivos (desempenho, qualidade) e subjetivos (alinhamento cultural, colaboração)
Falta de gestão estruturada de conhecimento e de lições aprendidas	Institucionalizar mecanismos de aprendizagem organizacional e bancos de dados de práticas e erros recorrentes
Centralização em áreas de compras e baixo envolvimento estratégico	Criar governança interorganizacional que envolva múltiplas áreas (compras, TI, projetos, jurídico)
Ausência de patrocínio executivo ativo	Garantir apoio da alta administração para legitimar decisões, mediar conflitos e fortalecer a colaboração cliente–fornecedor

Fonte: Elaborado pelos autores.

Esse conjunto de recomendações destaca que a colaboração cliente–fornecedor não deve ser compreendida apenas como resultado de contratos bem elaborados, mas como um processo dinâmico de coordenação, integração e reconfiguração de recursos que afeta diretamente o sucesso dos projetos ágeis.

Do ponto de vista prático, os resultados sugerem que organizações interessadas em fortalecer sua agilidade devem: (1) adotar protocolos de seleção que combinem critérios técnicos, relacionais e culturais; (2) institucionalizar processos contínuos de avaliação, que capturem tanto aspectos objetivos de desempenho quanto subjetivos de colaboração; (3) sistematizar a gestão de conhecimento, transformando experiências em ativos organizacionais; (4) criar mecanismos de governança interorganizacional que envolvam múltiplas áreas; e (5) garantir patrocínio ativo da alta administração, assegurando legitimidade às decisões e resiliência às relações de parceria. Do ponto de vista teórico, este trabalho amplia o debate sobre gestão de fornecedores em projetos ágeis ao evidenciar que a colaboração é resultado direto das práticas de orquestração de recursos. Ao integrar dimensões contratuais, relacionais e processuais, o estudo contribui para a literatura de governança interorganizacional e gestão ágil, mostrando que a avaliação contínua de fornecedores e a governança relacional são pilares para a efetividade de projetos complexos.

Como limitações, ressalta-se que o estudo se concentrou em uma única organização do setor financeiro, o que restringe a generalização dos achados. Pesquisas futuras podem explorar diferentes setores e contextos regulatórios, bem como adotar abordagens longitudinais capazes de capturar como a maturidade em gestão de fornecedores evolui ao longo do tempo e influencia resultados em projetos ágeis.

Finalmente, este estudo confirma que práticas de seleção e avaliação de fornecedores não devem ser vistas como atividades meramente operacionais, mas como mecanismos estratégicos de orquestração de recursos. Ao assumir essa perspectiva, organizações conseguem fortalecer a colaboração cliente–fornecedor, ampliar sua resiliência e sustentar a entrega de valor em ambientes dinâmicos, incertos e competitivos.

6. REFERÊNCIAS

- Ali, S., & Khan, S. U. (2016). Software outsourcing partnership model: An evaluation framework for vendor organizations. *Journal of systems and software*, 117, 402-425. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2016.03.069>
- Andersén, J. (2023). Green resource orchestration: A critical appraisal of the use of resource orchestration in environmental management research, and a research agenda for future study. *Business Strategy and the Environment*, 32(8), 5506-5520. <https://doi.org/10.1002/bse.3433>
- Araújo, M. C. B., Alencar, L. H., & de Miranda Mota, C. M. (2017). Project procurement management: A structured literature review. *International journal of project management*, 35(3), 353-377. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2017.01.008>
- Augustine, S. (2005). *Managing agile projects*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Aoufi, H., Hadi, K. A., & Mhamdi, L. (2021). Agile contracting: New contractual practices for adaptive software projects. *Journal of Systems and Software*, 179, 111015. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2021.111015>
- Bardin, L. (2016). *Análise de conteúdo* (Edição revisada e ampliada). São Paulo, SP: Edições 70.
- Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Comitê de Política Monetária [COPOM]. (2023). *Relatório de Inflação: Março de 2023*. Banco
- Caniëls, M. C. J., Chiocchio, F., & van Loon, N. P. A. (2021). Collaboration in project-based supplier relationships: The role of trust and resource orchestration. *International Journal of Project Management*, 39(3), 222–234. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2020.12.002>
- Carnes, C. M., Chirico, F., Hitt, M. A., Huh, D. W., & Pisano, V. (2017). Resource orchestration for innovation: Structuring and bundling resources in family firms. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 41(6), 956–979. <https://doi.org/10.1111/etap.12263>
- Cheng, J., Wang, J., & Song, Z. (2021). The role of trust in interorganizational collaboration: Evidence from agile projects. *Information and Management*, 58(7), 103482. <https://doi.org/10.1016/j.im.2021.103482>

- Cobb, C. (2023). *The project manager's guide to mastering agile: Principles and practices for an adaptive approach*. Hoboken, NJ: Wiley.
- Colomo-Palacios, R., Fernandes, E., Sabbagh, M., & Sierra, J. L. (2021). Agile supplier management: The role of cultural alignment and adaptability. *Journal of Software: Evolution and Process*, 33(2), e2321. <https://doi.org/10.1002/smr.2321>
- Conforto, E. C., Salum, F., Amaral, D. C., da Silva, S. L., & de Almeida, L. F. M. (2016). Can agile project management be adopted by industries other than software development? *Project Management Journal*, 47(3), 21–34. <https://doi.org/10.1002/pmj.21536>
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2016). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Dikert, K., Paasivaara, M., & Lassenius, C. (2016). Challenges and success factors for large-scale agile transformations: A systematic literature review. *Journal of Systems and Software*, 119, 87–108. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2016.06.013>
- Dingsøyr, T., Nerur, S., Balijepally, V., & Moe, N. B. (2012). A decade of agile methodologies: Towards explaining agile software development. *Journal of Systems and Software*, 85(6), 1213–1221. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2012.02.033>
- Dyer, J. H., & Singh, H. (1998). The relational view: Cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage. *Academy of Management Review*, 23(4), 660–679. <https://doi.org/10.5465/amr.1998.1255632>
- Fernandez-Sanz, L., Misra, S., & Colomo-Palacios, R. (2020). Supplier evaluation models in agile environments. *Journal of Software: Evolution and Process*, 32(5), e2231. <https://doi.org/10.1002/smr.2231>
- Gioia, D. A., Corley, K. G., & Hamilton, A. L. (2013). Seeking qualitative rigor in inductive research: Notes on the Gioia methodology. *Organizational Research Methods*, 16(1), 15–31. <https://doi.org/10.1177/1094428112452151>
- Helfat, C. E., Finkelstein, S., Mitchell, W., Peteraf, M. A., Singh, H., Teece, D. J., & Winter, S. G. (2007). *Dynamic capabilities: Understanding strategic change in organizations*. Malden, MA: Blackwell.
- Highsmith, J. (2009). *Agile project management: Creating innovative products* (2nd ed.). Boston, MA: Addison-Wesley.
- Hoda, R., & Noble, J. (2019). Becoming agile: A grounded theory of agile transitions in practice. *Empirical Software Engineering*, 24(1), 1–33. <https://doi.org/10.1007/s10664-017-9582-4>
- Jamieson, A., Morris, P. W. G., & Shepherd, M. M. (2005). *Exploring the role of contracts in project governance*. Project Management Institute.

- Kohtamäki, M., Rabetino, R., & Möller, K. (2020). Alliance capabilities: A systematic review and future research agenda. *Industrial Marketing Management*, 91, 261–277. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2017.10.014>
- Kvale, S. (2008). *Doing interviews*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Lappi, T., & Aaltonen, K. (2017). Project governance in dynamic environments: The role of flexibility in agile projects. *International Journal of Project Management*, 35(6), 889–902. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2017.05.005>
- Leischnig, A., Ivens, B. S., & Kaus, W. (2021). Resource orchestration for interfirm collaboration: A capabilities-based perspective. *Industrial Marketing Management*, 93, 182–195. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2021.01.004>
- Long, J., Zhao, L., & Li, Q. (2025). Digital transformation and supply chain resilience: The role of resource orchestration. *International Journal of Operations & Production Management*, 45(1), 33–55. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-10-2024-0678>
- Marinho, M., de Souza, C., & Silva, R. (2023). Supplier management in agile projects: A governance and orchestration perspective. *Project Management Journal*, 54(2), 145–160. <https://doi.org/10.1177/87569728221146698>
- Moe, N. B., Šmite, D., Šāblis, A., & González-Huerta, J. (2021). Overcoming cultural barriers to being agile in distributed teams. *Information and Software Technology*, 138, 106612. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2021.106612>
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. New York, NY: Oxford University Press.
- Narayanan, S., Schoenherr, T., & Narasimhan, R. (2015). Trust formation in outsourcing relationships: A social exchange theoretic perspective. *International Journal of Production Economics*, 169, 401–412. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2015.08.026>
- Perez, G., & Zwicker, R. (2021). Criteria for supplier selection and evaluation in information technology projects. *Journal of Information Systems and Technology Management*, 18, e202118004. <https://doi.org/10.4301/S1807-1775202118004>
- Perez, G., & Zwicker, R. (2021). Supplier selection in agile projects: Towards a framework for resilience. *Revista de Administração Contemporânea*, 25(5), 1–19. <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac202120025>
- Rani, S., Sharma, A., & Singh, G. (2022). Agile outsourcing partnerships: Cultural and technical alignment as success factors. *Journal of Global Information Management*, 30(2), 1–21. <https://doi.org/10.4018/JGIM.287120>
- Reay, T. (2014). Publishing qualitative research. *Family Business Review*, 27(2), 95–102. <https://doi.org/10.1177/0894486514529205>
- Rigby, D. K., Sutherland, J., & Takeuchi, H. (2016). Embracing agile. *Harvard Business Review*, 94(5), 40–50.

- Santoso, A., Nugroho, Y., & Pratama, R. (2024). Interorganizational resource orchestration for innovation in digital ecosystems. *Technological Forecasting and Social Change*, 198, 122–148. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122148>
- Serrador, P., & Pinto, J. K. (2015). Does Agile work? — A quantitative analysis of agile project success. *International Journal of Project Management*, 33(5), 1040–1051. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2015.01.006>
- Silva, J. P., Ferreira, M. A., & Andrade, R. L. (2022). Uso de softwares CAQDAS em pesquisas qualitativas: Potencialidades do Atlas.ti. *Revista de Administração Contemporânea*, 26(2), e210176. <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2022210176>
- Sirmon, D. G., Gove, S., & Hitt, M. A. (2007). Resource management in dynamic environments: A capabilities-based perspective. *Academy of Management Review*, 32(1), 273–292. <https://doi.org/10.5465/amr.2007.23466005>
- Sirmon, D. G., Hitt, M. A., Ireland, R. D., & Gilbert, B. A. (2011). Resource orchestration to create competitive advantage: Breadth, depth, and life cycle effects. *Journal of Management*, 37(5), 1390–1412. <https://doi.org/10.1177/0149206310385695>
- Stevens, R. (2019). *Agile contracts: Creating and managing successful agile projects*. Addison-Wesley Professional.
- Sollish, F., Semanik, J., & Sollish, F. (2007). *Strategic global sourcing best practices*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319–1350. <https://doi.org/10.1002/smj.640>
- Teece, D. J., Peteraf, M., & Leih, S. (2016). Dynamic capabilities and organizational agility: Risk, uncertainty, and strategy in the innovation economy. *California Management Review*, 58(4), 13–35. <https://doi.org/10.1525/cmr.2016.58.4.13>
- Williamson, O. E. (1985). *The economic institutions of capitalism: Firms, markets, relational contracting*. New York: Free Press.
- Wong, C. W. Y., Lai, K. H., & Cheng, T. C. E. (2018). Value of information integration in agile supply chains. *International Journal of Production Research*, 56(1–2), 92–107. <https://doi.org/10.1080/00207543.2017.1395486>
- Xu, J. (2023). Stages of resource orchestration: Structure, bundle, and leverage. *Journal of Business Research*, 158, 113693. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113693>
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Yunus, N. (2025). Resource orchestration in SMEs: Pathways for innovation and growth post-crisis. *Small Business Economics*, 64(2), 321–345. <https://doi.org/10.1007/s11187-024-00765-2>