

Controle gerencial em alianças interorganizacionais para inovação colaborativa: um estudo de caso na inovação de queijos finos

Maryely Andrea Jimenez franco (UFPR) - pandorandrea@hotmail.com

Simone Bernardes Voese (UFPR) - simone.voese@gmail.com

Resumo:

Este estudo analisa como os controles gerenciais são estruturados de forma adaptativa para gerir uma aliança interorganizacional para inovação colaborativa entre um parque tecnológico e produtores rurais no Oeste do Paraná. Por meio de uma pesquisa qualitativa, baseada em um estudo de caso único e integrado, investigou-se a aplicação do modelo das alavancas de controle de Simons (1995) ao longo do ciclo de desenvolvimento da aliança. Os resultados revelam uma dualidade gerencial, combinando os sistemas formais e estruturados do parque com a gestão orgânica e pragmática dos produtores. A aliança é sustentada por uma forte convergência nos sistemas de crenças (o valor da qualidade) e interativos (intensa troca de conhecimento), que funcionam como os principais elementos de coesão. Contudo, evidencia-se um descompasso nos sistemas diagnósticos, representando o principal desafio gerencial. Conclui-se que a gestão eficaz da aliança depende do equilíbrio e da complementaridade entre esses diferentes perfis de controle, que permitem gerenciar a tensão entre a necessidade de direcionamento e a flexibilidade para inovar.

Palavras-chave: *Controle gerencial. Alianças interorganizacionais. Inovação colaborativa. Parque Tecnológico. Modelo de Simons*

Área temática: *Sistemas de controle gerencial e custos*

Controle gerencial em alianças interorganizacionais para inovação colaborativa: um estudo de caso na inovação de queijos finos

RESUMO

Este estudo analisa como os controles gerenciais são estruturados de forma adaptativa para gerir uma aliança interorganizacional para inovação colaborativa entre um parque tecnológico e produtores rurais no Oeste do Paraná. Por meio de uma pesquisa qualitativa, baseada em um estudo de caso único e integrado, investigou-se a aplicação do modelo das alavancas de controle de Simons (1995) ao longo do ciclo de desenvolvimento da aliança. Os resultados revelam uma dualidade gerencial, combinando os sistemas formais e estruturados do parque com a gestão orgânica e pragmática dos produtores. A aliança é sustentada por uma forte convergência nos sistemas de crenças (o valor da qualidade) e interativos (intensa troca de conhecimento), que funcionam como os principais elementos de coesão. Contudo, evidencia-se um descompasso nos sistemas diagnósticos, representando o principal desafio gerencial. Conclui-se que a gestão eficaz da aliança depende do equilíbrio e da complementaridade entre esses diferentes perfis de controle, que permitem gerenciar a tensão entre a necessidade de direcionamento e a flexibilidade para inovar.

Palavras-chave: Controle gerencial. Alianças interorganizacionais. Inovação colaborativa. Parque Tecnológico. Modelo de Simons.

Área Temática: Sistemas de controle gerencial e custos.

1 INTRODUÇÃO

O cenário econômico global contemporâneo é impulsionado por um dinamismo e incerteza crescentes, a inovação tornou-se um pilar para a vantagem competitiva, o crescimento sustentável de organizações e regiões (Vlados & Chatzinikolaou, 2020; Layko & Lvova, 2024). Nesse cenário, é impulsionada a formação de alianças interorganizacionais como uma alternativa estratégica (Gnyawali & Park, 2009). Tais alianças são definidas como associações voluntárias entre organizações que compartilham objetivos, recursos e competências para alcançar resultados que seriam de difícil alcance isoladamente (Kale, Dyer & Singh, 2002; Todeva & Knoke, 2005; Gnyawali & Park, 2009). Sua importância reside na capacidade de facilitar a troca de conhecimento, a redução de custos de Pesquisa Desenvolvimento e Inovação (PD&I), o acesso a novos mercados e, fundamentalmente, a aceleração da inovação colaborativa (Kale, Dyer & Singh, 2002; Yang, 2019).

A inovação colaborativa, cerne dessas alianças, envolve o compartilhamento de conhecimentos, recursos e capacidades entre diferentes participantes como empresas, universidades e centros de pesquisa com o objetivo de cocriar, difundir e aplicar novas ideias, conhecimentos e tecnologias (Chesbrough, 2003; Laursen & Salter, 2006; Santoro, Vrontis, Thrassou & Dezi, 2018). Em ecossistemas de inovação, como os parques tecnológicos, essas alianças encontram um ambiente propício, atuando como verdadeiros motores do desenvolvimento econômico ao promoverem interações densas e a transferência de tecnologia e inovação entre diversos atores (Pinto, Hine & Knights, 2011; Autio & Thomas, 2014; Kherrazi, 2021). No entanto,

apesar dos inúmeros benefícios, a gestão dessas alianças é intrinsecamente complexa e enfrenta desafios significativos. A heterogeneidade de interesses e culturas entre os parceiros pode gerar conflitos e desalinhamento (Das & Teng, 1998; Nieto & Santamaría, 2007), enquanto a necessidade de coordenação eficaz de atividades e o gerenciamento de riscos e incertezas são relevantes para evitar comportamentos oportunistas e garantir a sustentabilidade da colaboração (Van & Soetanto, 2009; Mannes & Beuren, 2022). Essa complexidade inerente gera uma dualidade gerencial constante entre os objetivos individuais dos parceiros e as metas coletivas da aliança, exigindo um delicado equilíbrio entre autonomia e integração, que se torna o foco central dos mecanismos de controle (Gulati, Wohlgezogen & Zhelyazkov, 2012; Mannes & Beuren, 2022).

Em um nível mais concreto, a ausência de uma estrutura de governança clara e a complexidade na definição de acordos contratuais para gerenciar a relação entre parceiros representam desafios centrais (Preusler et al., 2019, e Kherrazi, 2021). Além disso, a proteção e o compartilhamento dos direitos de propriedade intelectual (PI) representam uma questão crítica, pois a inovação conjunta pode criar ativos que precisam ser gerenciados para evitar a apropriação indevida ou comportamentos oportunistas (Pisano, 1990; Dyer & Singh, 1998; Chesbrough, 2003).

Para mitigar esses desafios e potencializar os resultados das alianças interorganizacionais para a inovação, os controles gerenciais (CG) emergem como instrumentos relevantes. Tradicionalmente vistos como mecanismos de fiscalização e conformidade para o alcance de objetivos organizacionais (Anthony, 1965; Otley, 1999; Atkinson, Banker, Kaplan & Young, 2000), o papel dos CG na inovação evoluiu significativamente. Enquanto práticas de controle excessivamente rígidas foram outrora consideradas inibidoras da criatividade e da flexibilidade necessárias para o desenvolvimento de novas ideias (Roberts, 1991), a perspectiva moderna reconhece que os CG podem e devem ser flexíveis e adaptativos para facilitar a inovação e a capacidade de resposta a mercados dinâmicos (Davila, Foster & Li, 2009; Kherrazi, 2021). Nesse sentido, o modelo das alavancas de controle de Simons (1995), sendo eles crenças, limites, diagnóstico e interativo, oferece um framework particularmente relevante. Essas alavancas, quando estrategicamente estruturadas e utilizadas, permitem que os gestores de alianças alinhem objetivos, monitorem o desempenho, estabeleçam parâmetros de comportamento aceitável e, ademais, estimulem o diálogo e o aprendizado contínuo, elementos vitais para a adaptação e a experimentação inerentes à inovação (Henri, 2006; Strauß & Zecher, 2012). A pesquisa de Biswas e Akroyd (2022) corrobora essa visão, ao explorar a adaptação e mudança dos controles em relacionamentos colaborativos interorganizacionais, evidenciando como uma estruturação adequada dos controles gerenciais é capaz de equilibrar a necessidade de direcionamento estratégico com a flexibilidade para inovar. Diante do exposto, a presente pesquisa busca responder à seguinte questão central: **Como são estruturados os controles gerenciais em uma aliança interorganizacionais para a inovação colaborativa?**

Para tanto, o objetivo deste artigo é analisar como os controles gerenciais são estruturados de forma adaptativa para gerir o ciclo de desenvolvimento de uma aliança para inovação entre um parque tecnológico e produtores rurais. Para responder a esta questão, o artigo está estruturado da seguinte forma: a seção 2 apresenta o referencial teórico sobre controles gerenciais, alianças interorganizacionais para inovação colaborativa. A seção 3 detalha a metodologia do estudo de caso. A seção 4 apresenta a análise dos resultados, e a seção 5 discute as considerações finais, contribuições e implicações do estudo.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Controles gerenciais e o modelo das alavancas de controle

O Controle gerencial (CG) constitui um processo sistemático que envolve o planejamento de ações, o monitoramento de eventos e resultados, a avaliação do desempenho em relação às metas e a implementação de ações corretivas para ajustar desvios (Simons, 1995; Otley, 1999; Atkinson et al., 2000). Longe de ser apenas um mecanismo de fiscalização, o CG, quando aplicado de forma flexível e adaptativa, pode facilitar a inovação e a capacidade de resposta a mercados dinâmicos (Davila, Foster & Li, 2009; Kherrazi, 2021).

Assim, o CG opera de forma integrada como um sistema que facilita o desenvolvimento e implementação de diversos controles que sustentam as atividades, objetivos e o aumento do desempenho organizacional em ambientes de alta incerteza (Malmi & Brown, 2008; Kherrazi, 2021). No contexto da inovação o CG, requer incluir as diferentes etapas do processo de inovação, como seleção de projeto ou produto (Verbano & Nosella, 2010), gestão de portfólio (Chien, 2002) planejamento (Cooper, 2000), e todas as ferramentas, medidas e métodos utilizados para controlar o processo de inovação, como medição de desempenho (Chiesa, Frattini, Lazzarotti & Manzini, 2009).

Nessa perspectiva, para analisar o CG em contextos de inovação, o modelo das alavancas de controle de Simons (1995) é particularmente relevante, pois reconhece a necessidade de gerenciar a tensão entre a liberdade para criar e a disciplina para executar. Conforme apresentado na Quadro 1, cada uma das alavancas de controle diagnóstico, controle interativo, controles de limites e crenças, desempenha um papel distinto, mas interdependente, permitindo aos gestores alcançar os objetivos organizacionais enquanto enfrentam desafios estratégicos (Simons, 1995).

Alavanca	Descrição	Exemplo
Controle de Crenças	Motivar e alinhar os colaboradores à missão e visão da organização.	Declarações de valores organizacionais e programas de engajamento cultural.
Controle de Limites	Definir comportamentos aceitáveis e evitar riscos.	Políticas de conduta, Compliance com regulamentos.
Controle Diagnóstico	Monitorar, motivar e corrigir o desempenho organizacional. Recompensar o alcance de metas específicas.	Relatórios financeiros periódicos, análise de KPIs.
Controle Interativo	Estimular o diálogo e aprendizagem, surgimento de nova ideias, adaptação em áreas estratégicas e de incertezas.	Reuniões para discutir mudanças de mercado ou avanços tecnológicos.

Quadro 1. Alavancas de Controle de Simons

Fonte: Traduzido e adaptado de Simons (1995)

Conforme apresentado no quadro 1, os Sistemas de Crenças atuam como uma força positiva e inspiradora, comunicando os princípios centrais da organização para motivar e guiar os colaboradores (Simons, 1995). Em contrapartida, os Sistemas de Limites funcionam como uma força de contenção, estabelecendo as regras e os riscos a serem evitados, delineando assim o domínio aceitável de atividade (Simons, 1995; Tessier & Otley, 2012). Os Sistemas de Controle Diagnóstico representam os mecanismos de *feedback* tradicionais, utilizados para monitorar resultados e corrigir desvios em relação a metas pré-definidas (Henri, 2006) garantindo o cumprimento dos

objetivos planejados (Simons, 1995). Por fim, os Sistemas de Controle Interativo facilitam a comunicação entre os níveis organizacionais e estimulam o diálogo, o aprendizado e a adaptação estratégica ao focarem a atenção dos gestores nas incertezas e no surgimento de novas ideias. Segundo Henri (2006), o uso interativo dos SCG representa uma força positiva dentro das organizações, na medida em que é empregado para expandir a busca por oportunidades e promover o aprendizado organizacional.

A aplicação equilibrada e adaptativa dos controles gerenciais permite que os gestores de alianças interorganizacionais alinhem objetivos, estabeleçam parâmetros, monitorem o desempenho e, crucialmente, estimulem o aprendizado contínuo, elemento vital para a inovação colaborativa. Pesquisas recentes corroboram esta visão, demonstrando que a eficácia da gestão de parcerias depende do uso combinado de diferentes tipos de controle (Lill, Wald & Munck, 2021), cuja tensão dinâmica pode estimular tanto a criatividade quanto a eficiência (Curtis & Sweeney, 2017). A estrutura de controles deve ser flexível e alinhada à cultura organizacional para ser bem-sucedida (Kherrazi, 2021), e a evolução de um estilo puramente diagnóstico para um mais interativo mostra-se importante para construir a confiança e a governança colaborativa necessárias à inovação (Biswas & Akroyd, 2022).

2.2 Alianças interorganizacionais para inovação colaborativa

A inovação é, cada vez mais, compreendida como o resultado de um processo colaborativo que transcende os limites organizacionais, envolvendo a interação de múltiplos atores (Krishnan, Yen, Agarwal, Arshinder & Bajada, 2021). Essa dinâmica encontra um ambiente fértil nos chamados ecossistemas de inovação, definidos como redes de participantes interdependentes que incluem empresas, universidades, investidores e agências governamentais, que interagem para criar, difundir e aplicar novos conhecimentos e tecnologias (Autio & Thomas, 2014; Santoro, et al., 2018). Dentro desses ecossistemas, os parques tecnológicos e científicos emergem como arranjos estruturados que visam maximizar a sinergia e acelerar o ciclo de inovação por meio da proximidade e de uma governança ativa (Phan, Siegel & Wright, 2005).

O principal mecanismo para operacionalizar a colaboração dentro desses ecossistemas são as denominadas alianças interorganizacionais, definidas como associações voluntárias entre organizações que compartilham objetivos, recursos e competências para alcançar resultados que seriam de difícil alcance isoladamente (Kale, Dyer & Singh, 2002; Todeva & Knoke, 2005). Em um cenário de alta competitividade, essas alianças tornaram-se uma alternativa estratégica fundamental (Gnyawali & Park, 2009), permitindo que as empresas acessem novos mercados, reduzam custos de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e acelerem a inovação colaborativa (Kale, Dyer & Singh, 2002; Yang, 2019). O cerne dessas parcerias é o compartilhamento de conhecimentos e capacidades para cocriar valor, um pilar da inovação aberta (Chesbrough, 2003; Laursen & Salter, 2006).

Contudo, a gestão dessas alianças é intrinsecamente complexa. A heterogeneidade de interesses, a necessidade de coordenação eficaz e a gestão do conhecimento compartilhado são desafios constantes que demandam estruturas de governança bem definidas (Das & Teng, 1998; Mannes & Beuren, 2022). Assim, o sucesso de uma aliança depende, portanto, da capacidade de gerenciar seu ciclo de desenvolvimento, que, segundo a literatura, pode ser compreendido em diferentes fases, cada uma com suas práticas e desafios específicos. Com base em autores como Hoffmann (2007) e Kale, Dyer e Singh (2002), este ciclo envolve os seguintes

processos-chave, apresentados na figura 1.

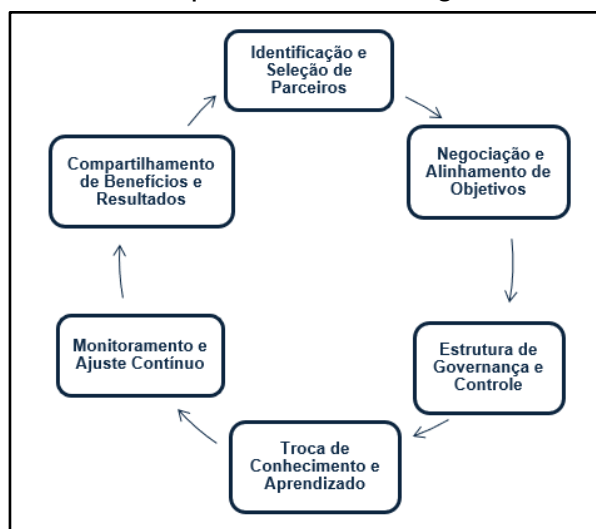


Figura 1. Ciclo de Desenvolvimento da Aliança Interorganizacional

Fonte: Adaptado de: Hoffmann (2007) e Kale, Dyer & Singh (2002)

Conforme observado a Identificação e Seleção de Parceiros, busca por organizações com recursos e competências complementares, alinhadas por uma visão comum sobre inovação (Laursen & Salter, 2006; Schilke & Goerzen, 2010). É partir dessa identificação que começa a Negociação e Alinhamento de Objetivos, fase do ciclo que define claramente as metas, papéis e responsabilidades de cada parceiro para garantir o comprometimento e minimizar riscos (Dyer & Singh, 1998; Lavie, 2007).

Na sequência do ciclo, a Estrutura de Governança e Controle é estabelecida para definir os acordos formais (contratos, propriedade intelectual) e mecanismos de controle que promovam a transparência e a confiança (Hoffmann, 2007; Biswas & Akroyd, 2022). Seguidamente, na fase de Troca de Conhecimento e Aprendizado, busca-se que exista entre os parceiros da aliança uma promoção de um fluxo contínuo de informações por meio de interações formais e informais, fortalecendo o capital relacional (Nieto & Santamaría, 2007; Leiponen & Helfat, 2010). Na fase de Monitoramento e Ajuste Contínuo, é realizada a avaliação periódica do progresso para adaptar estratégias e garantir a longevidade da parceria (Kale, Dyer & Singh, 2002; Wu, 2024).

E finalmente no último ciclo, é reafirmado o Compartilhamento de Benefícios e Resultados na qual é avaliada uma distribuição equitativa dos resultados para fortalecer o relacionamento e incentivar futuras colaborações (Schilke & Goerzen, 2010; Arzeni et al., 2023). A gestão eficaz de cada uma dessas fases do ciclo do desenvolvimento da aliança, por meio de controles gerenciais adequados, é relevante para que a aliança atinja seus objetivos de inovação e se sustente ao longo do tempo.

3 METODOLOGIA

Para responder à questão de pesquisa, este estudo adotou uma abordagem qualitativa de natureza descritiva, buscando uma compreensão aprofundada do fenômeno em seu contexto natural (Richardson, 2017). Quanto aos procedimentos técnicos adotou-se o método de estudo de caso, que permite a investigação empírica

de um fenômeno contemporâneo dentro de seu ambiente real (Yin, 2015). Assim, trata-se de um estudo de caso único e integrado, focando na aliança interorganizacional para inovação na produção de queijos finos, articulada pelo Parque Científico e Tecnológico de Biociências (Biopark, 2025). A natureza integrada do estudo permitiu analisar as diversas unidades dentro deste caso, incluindo a equipe de PD&I do parque e os diferentes produtores rurais envolvidos no projeto de queijos finos.

Por conseguinte, o caso foi selecionado por sua relevância estratégica no desenvolvimento regional e por configurar um ecossistema de inovação e colaboração interorganizacional (Biopark, 2025). O Biopark, situado na região Oeste do Paraná, integra cerca de 200 empresas e articula pequenos produtores de leite com o objetivo de agregar valor à matéria-prima por meio da inovação e transferência de tecnologia na produção de queijos finos. A realização da pesquisa foi condicionada à autorização da instituição estudada e à aprovação ética. O projeto foi devidamente examinado e ajustado de acordo com os apontamentos realizados pelo Biopark Educação e pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais da Universidade Federal do Paraná (CEP/CHS/UFPR). O estudo foi aprovado, recebendo os Certificados de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) de nº 81765424.7.0000.0267 (Comitê Interno Biopark) e nº 83355424.0.0000.0214 (CEP/CHS/UFPR). Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) antes da coleta de dados.

Para a coleta de dados, utilizou-se a triangulação de fontes (Yin, 2005) a fim de conferir maior robustez e credibilidade aos achados. As fontes de evidências foram: (i) 13 entrevistas que incluem a Supervisora de Garantia da Qualidade (GPE.1), um Analista de PD&I (GPE.2), um auxiliar do laboratório (GPE.3), um Supervisor na Queijaria (GPE.4), um Pesquisador de Queijos Finos (GPE.5) e um gerente de PD&I (GPE.6). Além de sete (7) produtores rurais cada um identificado na entrevista para garantir o anonimato como PRE1; PRE2; PRE3; PRE4; PRE5; PRE6; PRE7, a estes as assertivas foram redigidas com o direcionamento ao líder principal/ família produtora. Um roteiro guiou as entrevistas, permitindo flexibilidade para explorar os temas emergentes; (ii) Foram analisados documentos que formalizam e regem a aliança, como acordos de parceria, contratos de cooperação técnica, além de sistemas de controle, relatórios do projeto e informações públicas disponíveis no site institucional da organização; e (iii) Foram realizadas observações diretas por meio de visitas às instalações do parque e dos produtores, além de participar de eventos setoriais ligados ao projeto, como simpósios e encontros regionais, o que permitiu uma compreensão contextualizada da dinâmica da colaboração.

A análise dos dados foi conduzida por meio da Análise de Conteúdo temática e categorial (Bardin, 2011). As entrevistas foram transcritas e validadas pelos participantes. Em seguida, o material empírico (transcrições, documentos e notas de campo) foi importado para o software NVivo e codificado de forma sistemática. Logo a codificação não foi puramente indutiva; as categorias de análise foram definidas a priori, com base nos construtos do referencial teórico desta pesquisa, sendo as quatro alavancas de Simons (1995) e as fases do ciclo de desenvolvimento da aliança permitindo uma análise estruturada e alinhada aos objetivos do estudo.

Para sintetizar e comparar visualmente as percepções dos dois grupos de atores, os dados qualitativos foram sistematizados em um gráfico (Figura 3). Esse processo envolveu a conversão das narrativas das entrevistas em uma pontuação ordinal de 1 (baixa intensidade) a 5 (alta intensidade) para cada alavanca de controle. A atribuição de cada nota se baseou na análise conjunta de três critérios principais: (i)

a formalidade e estruturação do sistema de controle; (ii) a consistência e convergência nas respostas dos entrevistados de cada grupo; e (iii) a intensidade e abrangência com que o sistema era aplicado no dia a dia.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os dados desta pesquisa foram coletados junto aos dois grupos de atores centrais da aliança. De um lado, seis (6) participantes da equipe do Parque Tecnológico, um corpo técnico com elevada qualificação acadêmica (mestrado e doutorado) e papéis formais em PD&I, transferência de tecnologia e garantia de qualidade. Do outro, sete (7) produtores rurais, um grupo heterogêneo cuja principal característica é a forte raiz na agricultura familiar, com longa tradição na produção de leite e uma estrutura de mão de obra predominantemente familiar.

A análise dos dados revela que a estrutura de controles gerenciais da aliança é marcada por uma dualidade gerencial. Essa dualidade se manifesta na interação entre o sistema de controle formal e estruturado do Biopark e a gestão predominantemente orgânica e pragmática das agroindústrias familiares. O sucesso da colaboração não reside na imposição de um modelo sobre o outro, mas na complementaridade e no equilíbrio adaptativo entre eles. As seções a seguir detalham como essa dinâmica se desdobra ao longo do ciclo de vida da aliança.

4.1 A estruturação dos controles ao longo do ciclo da aliança

A análise dos dados revelou que o pacote de controles não é aplicado de forma estática; pelo contrário, diferentes alavancas ganham proeminência em fases específicas para atender às demandas contextuais da colaboração. A figura 2 ilustra essa aplicação dinâmica, que é detalhada a seguir.

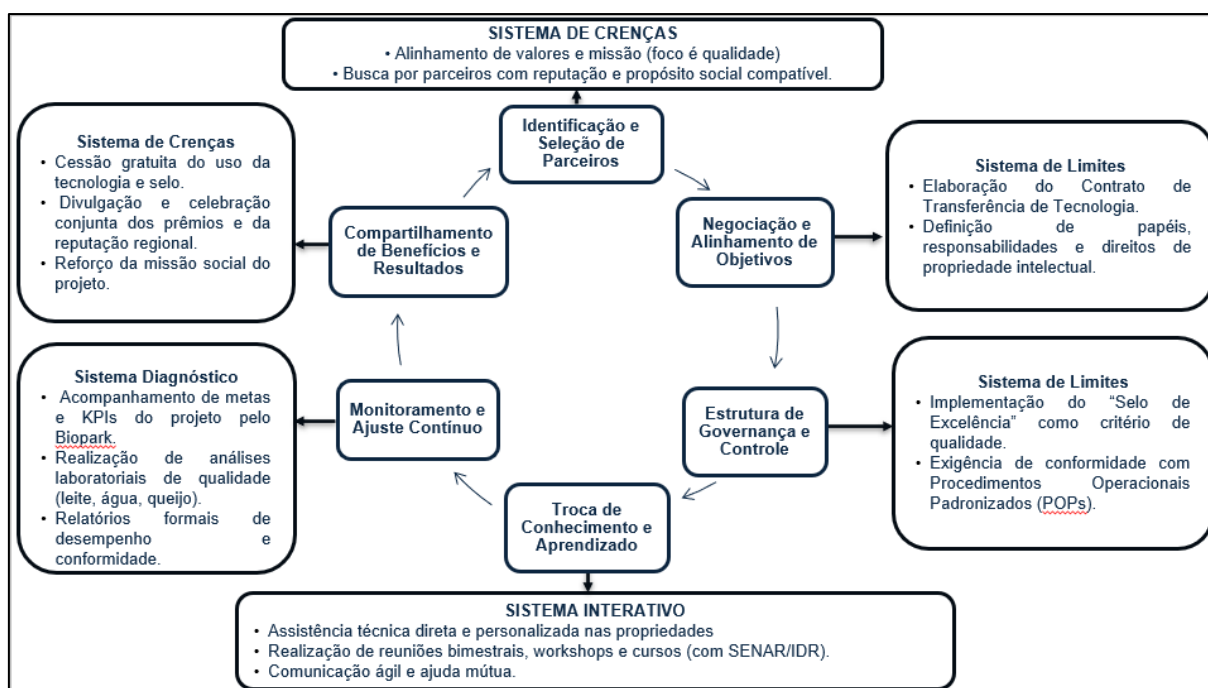


Figura 2. Estruturação dos controles gerenciais no ciclo de desenvolvimento da aliança

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

A análise da figura 2, fundamentada nas evidências da pesquisa, revela uma aplicação contextual e evolutiva dos controles. Nas fases de formação da aliança, que englobam a identificação e seleção de parceiros, o sistema de crenças mostrou-se importante. A escolha dos produtores não se baseou apenas em critérios técnicos, mas em um alinhamento de valores e propósitos, como o compromisso compartilhado com a “qualidade” e a missão de “agregar valor ao leite”. Essa busca por parceiros com visões e objetivos compatíveis é um fator crítico de sucesso para a inovação colaborativa, conforme destacam Laursen e Salter (2006).

Posteriormente, nas fases de negociação e alinhamento e na definição da estrutura de governança, o sistema de limites tornou-se a alavanca dominante. A formalização da parceria por meio de contratos de transferência de tecnologia, o estabelecimento de regras claras sobre o uso da marca o Selo de Excelência, as exigências da legislação e a definição dos direitos de propriedade intelectual foram mecanismos necessários para mitigar riscos e estabelecer as fronteiras da colaboração, em linha com o que Hoffmann (2007) descreve como uma etapa fundamental para garantir clareza e eficiência nas interações.

Por outro lado, durante as fases de troca de conhecimento e aprendizado, a ênfase dos controles se deslocou. O sistema interativo emergiu como o motor da troca de conhecimento, viabilizada pela intensa e constante comunicação que caracteriza a aliança. As evidências apontam para um forte fluxo de informações tanto por canais formais, como a “assistência técnica direta” e as “reuniões bimestrais”, quanto por canais informais, como os grupos de *WhatsApp* no qual “um ajuda o outro”. Esta dinâmica corrobora a literatura que aponta a troca de conhecimento como o elemento fundamental para a inovação em parcerias (Krishnan et al., 2021). Para o monitoramento e ajuste contínuo, o sistema diagnóstico foi o principal instrumento utilizado pelo Biopark, que emprega um monitoramento sistemático com metas (KPIs) e relatórios formais de qualidade para acompanhar o desempenho e corrigir desvios, uma prática de gestão contínua apontada por Kale, Dyer e Singh (2002) como necessária para adaptar as estratégias da aliança.

Finalmente, na fase de compartilhamento de benefícios, o sistema de crenças ressurgiu com grande importância. A distribuição dos resultados como o “acesso gratuito à tecnologia para os produtores e a construção de reputação do projeto, do parque e a região” além da celebração das conquistas coletivas, como os prêmios, reforçam o propósito e a missão social do projeto. Esse compartilhamento equitativo fortalece o relacionamento e incentiva a continuidade da colaboração, um fator que, segundo Arzeni et al. (2023), é fundamental para a sustentabilidade da parceria.

Esta análise detalhada demonstra que o “pacote” de controles gerenciais foi aplicado de forma adaptativa, com cada alavanca assumindo um papel de maior ou menor destaque para atender às necessidades específicas de cada estágio do desenvolvimento da aliança.

4.2 A dualidade gerencial e o equilíbrio das alavancas

A análise das entrevistas e documentos confirma a presença e a importância das quatro alavancas, revelando como elas são aplicadas de forma integrada para governar a aliança interorganizacional.

Os sistemas de crenças, que inspiram e alinham os participantes em torno de uma missão e valores comuns (Simons, 1995), manifestam-se de forma proeminente na aliança. Tanto para os gestores do parque quanto para os produtores, o valor

central que une a parceria é a busca pela excelência e qualidade. O produtor rural (PRE.1) destaca: *“Nosso primeiro pilar é a qualidade da matéria-prima, né? Que ali começa uma qualidade do seu produto”*. Essa crença é reforçada por valores familiares e pela visão de oferecer ao mercado um produto autêntico: *“o alimento que eu quero comer é o alimento que eu quero vender”* (PRE.1).

Do lado do Biopark, a crença se expande para uma missão de desenvolvimento social e regional. A gerente de PD&I (GPE.6) explica que o projeto Queijos Finos tem um *“cunho social”*, sendo todo o desenvolvimento é *“convertido pro produtor, sem nenhum retorno financeiro direto para o parque”*. Assim, essa missão compartilhada de agregar valor à produção local e transformar a realidade das famílias rurais (GPE.2; GPE.6) funciona como a principal força coesiva da aliança, alinhando-se à literatura que destaca a importância de objetivos comuns para o sucesso de parcerias (Preusler et al., 2020).

Por outro lado, os sistemas de limites estabelecem as regras e os comportamentos a serem evitados, garantindo a conformidade e a proteção dos ativos da aliança (Simons, 1995). Na aliança estudada, os limites são fortemente focados na segurança e qualidade alimentar. A fala de um produtor (PRE.3) é categórica: *“Jamais usaremos conservante. Nada”*. Essa regra não é apenas uma escolha individual, mas um limite estabelecido e monitorado pelo Biopark, que indica os insumos permitidos. Assim, o principal mecanismo de limite é o *“Selo de Excelência”* do Biopark. Uma gestora (GPE.1) explica que os produtores só podem comercializar os queijos com o selo após a aprovação em rigorosas análises de qualidade. Isso cria uma fronteira clara: produtos que não atendem aos padrões não podem usar a marca da parceria. Por esse motivo, os produtores aderem estritamente às regras de produção, como os Procedimentos Operacionais Padronizados (POPs), pois reconhecem sua importância para a qualidade final. A fala da entrevistada PRE.7, que destaca a dificuldade inicial de adequação: *“precisei trabalhar dois anos para melhorar a qualidade do meu leite [...] para conseguir chegar ao padrão de qualidade aceitável para a produção de queijos finos”*. O que demonstra o comprometimento com esses limites técnicos. Adicionalmente, o contrato de transferência de tecnologia atua como um limite formal, definindo que a tecnologia pertence ao Biopark e cedendo o direito de uso ao produtor enquanto ele estiver no projeto e cumprir as regras (GPE.2; GPE.5).

No que respeita os sistemas diagnósticos são os mecanismos formais de *feedback* para monitorar metas e corrigir desvios (Simons, 1995). A análise revela uma interessante dualidade na aplicação desses controles. Por um lado, o Biopark implementa um robusto sistema diagnóstico focado na qualidade, utilizando *“planilhas no Excel onde a gente lança as informações”* e gera *“gráficos ou tabelas”* para acompanhar a evolução da qualidade do leite, da água e dos queijos. Conforme consta nos documentos e falas do gestor do parque (GPE.4). A gerente de PD&I (GPE. 6) descreve um controle orçamentário formal, com planejamento anual e acompanhamento mensal via sistema interno. Dessa forma, o Biopark emprega um monitoramento sistemático e baseado em dados, com metas (KPIs) quantitativas, como a inserção de seis novos produtores e o desenvolvimento de seis novas tecnologias por ano, garantindo previsibilidade e rastreabilidade.

Por outro lado, os produtores rurais demonstram o monitoramento predominantemente informal e qualitativo, com o principal indicador de sucesso sendo a satisfação do cliente e a rotatividade do estoque, especialmente na área financeira. Fato constatado nas análises de documentos e resposta do produtor (PRE.1) que admite: *“a gente peca muito com uma indústria familiar essa parte do financeiro... A*

gente faz um acompanhamento mais grosso, tipo, entrada, saída, projeção, né? Só”.

Assim mesmo, na entrevista a produtora (PRE.3), embora mais estruturada, aponta a falta de indicadores de desempenho: *“nós não temos indicadores, nenhum. Zero”.* Na mesma linha, outra produtora (PRE.6) é categórica ao admitir a informalidade: *“eu não sento todo mês e faço análise, de balanço. Não, eu não faço isso”.* Este descompasso representa o principal desafio gerencial do projeto: a dificuldade em obter dados formalizados dos produtores para alimentar os sistemas do parque. Esse achado revela que a aliança opera com uma divisão de tarefas: o parque fornece o controle diagnóstico técnico-científico, enquanto os produtores mantêm seus próprios sistemas de gestão, com diferentes níveis de formalidade.

Simultaneamente, os sistemas interativos são os que mais fomentam o aprendizado e a inovação, ao promoverem o diálogo e a discussão sobre incertezas estratégicas (Simons, 1995). Na aliança, eles são o mecanismo gerencial mais forte e presente. A colaboração é facilitada por reuniões bimestrais com todos os produtores, workshops e cursos com parceiros como o SENAR e o IDR, e eventos para *networking* (GPE.4; GPE.2). Segundo Nieto e Santamaría (2007), a inovação colaborativa depende da disposição dos atores para compartilhar saberes e práticas, o que foi observado na relação entre os produtores e a equipe do Biopark, ainda que de forma não sistematizada.

Contudo, o grande diferencial reside na densa rede de comunicação informal que se formou horizontalmente entre os produtores, uma produtora (PRE.10) destaca o grupo de *WhatsApp* como uma plataforma importante *“onde um ajuda o outro”*. O uso de grupos de *WhatsApp* para uma comunicação ágil e resolução colaborativa de problemas acelera o aprendizado e demonstra uma alta capacidade de adaptação. Essa dinâmica corrobora as conclusões de Biswas e Akroyd (2022), que apontam a importância dos investimentos relacionais na construção da confiança, permitindo a evolução de um controle puramente diagnóstico para um mais interativo e eficaz. Por outro lado, a confiança aparece como um valor central nas relações estabelecidas, especialmente no ambiente local e no vínculo com o Biopark. A literatura destaca que, quando não há controles formais, os sistemas de crenças e valores (Simons, 1995) tornam-se a base da coordenação, mas não substituem a necessidade de limites e indicadores nos estágios mais avançados de uma aliança (Tessier & Otley, 2012).

Assim, mesmo a densa rede de comunicação informal e o alto grau de confiança mútua representam um elevado capital social, que se mostrou crucial para o aprendizado e a inovação. Este cenário contrasta com o de outros estudos em PMEs, nos quais justamente os *“baixos níveis de capital social”* foram identificados como um obstáculo central para a competitividade (Mejía, Bravo & Mendieta, 2014).

A interação mais impactante, contudo, é a assistência técnica direta. Conforme constatado nas análises de planilhas de controle e entrevistas, um produtor (PRE.7) relata como a equipe do Biopark o ensinou a otimizar o processo de pasteurização, um aprendizado que ele aplicou a todos os seus queijos, não apenas ao do projeto: *“isso eu não faço só no asiago, eu continuei fazendo em todos os meus queijos”*. Essa troca contínua de conhecimento (PRE.4) e a resolução conjunta de problemas (GPE.5) exemplificam o poder dos controles interativos para gerar aprendizado e inovação real na ponta, corroborando a literatura que aponta a troca de conhecimento como vital para a inovação colaborativa (Krishnan et al., 2021).

Essa forte ênfase no diálogo e na colaboração representa o principal ponto de convergência entre os dois grupos de atores. Contudo, a análise das demais alavancas de controle revela perfis gerenciais distintos e complementares, cuja interação define a dinâmica da aliança. Para ilustrar visualmente essa relação, a figura

3 apresenta uma análise comparativa da percepção de intensidade de cada sistema de controle, sob a ótica dos gestores do Biopark e dos produtores rurais. Assim, evidencia que, enquanto o sistema interativo (troca de conhecimento) é o principal elo que une os dois lados, há uma grande assimetria nos demais. A maior diferença está no sistema diagnóstico (monitoramento), que é um pilar para a gestão formal do Biopark, mas de mínima importância para os produtores. Isso revela dois perfis distintos: um produtor mais orgânico, guiado por valores e regras de qualidade, e um Biopark mais formal e processual. A governança da parceria consiste justamente na interação e no equilíbrio entre esses dois modelos de gestão diferentes.

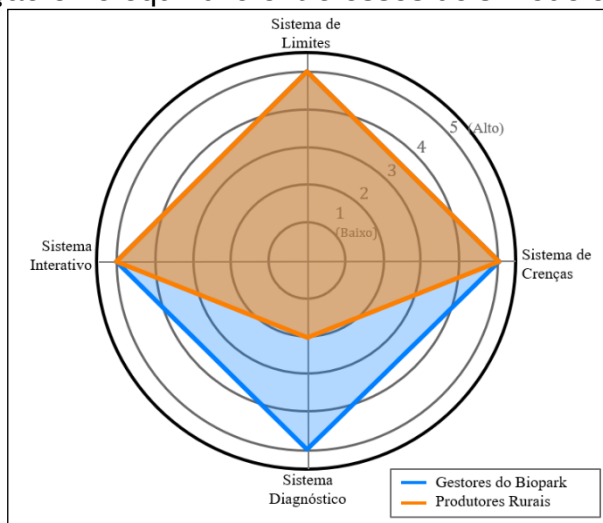


Figura 3. Análise comparativa da percepção sobre os sistemas de controle gerencial entre gestores do Biopark e produtores rurais

Fonte: Elaborado pelos autores (2025)

Por fim, as evidências empíricas, demonstram que as quatro alavancas de controle são aplicadas de forma integrada e equilibrada para gerir a aliança. Os Sistemas de Crenças (qualidade e missão social) e interativos (troca de conhecimento) atuam como as principais forças de coesão e inovação. Os Sistemas de Limites (regras de qualidade e contratos) e Diagnósticos (monitoramento pelo parque) fornecem a estrutura e a segurança necessárias para a sustentabilidade da colaboração. Este achado está alinhado com a literatura que defende que a eficácia da gestão de alianças depende do uso combinado e adaptativo de diferentes tipos de controle (Biswas & Akroyd, 2022; Kherrazi, 2021), e não de uma abordagem única. A gestão bem-sucedida da dinâmica de complementaridade entre a formalidade do parque e a informalidade dos produtores ilustra a necessidade de gerenciar o equilíbrio entre criatividade e eficiência, um ponto central na literatura sobre controle da inovação (Curtis & Sweeney, 2017; Lill, Wald & Munck, 2021).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo analisou como os controles gerenciais são estruturados de forma adaptativa para gerir uma aliança interorganizacional para inovação. A principal conclusão é que a estrutura dos controles é um fator-chave para o sucesso da aliança, o que ficou evidenciado nos achados do estudo de caso da parceria para produção de queijos finos articulada pelo Biopark. A pesquisa revelou que a gestão da colaboração é fundamentada em uma dualidade gerencial, que equilibra o sistema de

controle formal do parque tecnológico com a gestão orgânica e pragmática dos produtores rurais, gerando um ciclo virtuoso onde a gestão interna eficaz fortalece todo o ecossistema.

O principal achado é que a coesão da aliança não reside em sistemas de monitoramento formais, mas na força dos Sistemas de Crenças e Interativos. O valor compartilhado da qualidade e a intensa troca de conhecimento funcionaram como os principais mecanismos de alinhamento e aprendizado. Em contrapartida, o maior desafio gerencial foi o descompasso nos Sistemas Diagnósticos, dada a dificuldade dos produtores em aderir aos controles formais do parque. O sucesso da aliança, portanto, não veio da eliminação dessa assimetria, mas da sua gestão adaptativa, onde os fortes controles relacionais compensaram as lacunas nos sistemas de monitoramento formais.

Este estudo oferece contribuições empíricas para a literatura de controles gerenciais, ao demonstrar a aplicação do modelo de Simons (1995) em um contexto interorganizacional heterogêneo. Evidencia-se que a proeminência dos sistemas interativos foi capaz de compensar o descompasso diagnóstico, reforçando achados recentes sobre a importância dos controles relacionais para construir a confiança que sustenta parcerias de inovação (Biswas & Akroyd, 2022). Adicionalmente, o estudo aprofunda a literatura sobre alianças, mostrando que a arquitetura dos sistemas de controle é um elemento central da governança, cuja aplicação varia de forma adaptativa ao longo do ciclo de desenvolvimento da parceria.

As implicações práticas deste estudo são direcionadas a diferentes atores do ecossistema de inovação: (i) Para gestores de parques tecnológicos, a recomendação é que atuem como “orquestradores” do pacote de controles, investindo ativamente no fortalecimento dos sistemas interativos (assistência técnica, workshops) e desenvolvendo ferramentas de gestão simplificadas para ajudar a reduzir o descompasso diagnóstico junto aos parceiros; (ii) Para os produtores rurais, o estudo evidencia a importância de se engajar em capacitações de gestão e de fortalecer o capital social por meio das redes informais de colaboração, que se mostraram um ativo valioso para a resolução de problemas e o aprendizado contínuo.

A principal limitação deste trabalho reside na natureza de um estudo de caso único, o que demanda cautela na generalização dos resultados. Sugere-se, para futuras pesquisas, a realização de estudos de caso comparativos entre diferentes alianças, o que poderia isolar com maior precisão os fatores críticos de sucesso. Adicionalmente, estudos longitudinais seriam de grande valor para acompanhar a maturação da parceria e investigar como a dualidade gerencial e o descompasso diagnóstico evoluem ao longo do tempo. Por fim, a abordagem qualitativa poderia ser complementada por pesquisas quantitativas para testar estatisticamente a relação entre a percepção sobre as alavancas de controle e os resultados de inovação em uma amostra mais ampla de produtores rurais que estejam vinculados a processos de inovação.

REFERÊNCIAS

Anthony, R. N. (1965). Planning and control systems: A framework for analysis. Harvard University Press.

Arzeni, A., Giar, F., Ladu, M., & et al. (2023). Interactive Approach for Innovation: The Experience of the Italian EIP AGRI Operational Groups. Sustainability, 15(19), 14271.

- Atkinson, A. A., Banker, R. D., Kaplan, R. S., & Young, S. M. (2000). *Management accounting*. Prentice Hall.
- Autio, E., & Thomas, L. (2014). Innovation ecosystems: Implications for innovation management. In *The Oxford Handbook of Innovation Management*. Oxford University Press.
- Bardin, L. (2011). *Análise de conteúdo*. Edições 70.
- Biopark. (2025). Empresas do ecossistema de inovação. Toledo, 24 jan. 2025. Disponível em: <https://biopark.com.br/empresas/>. Acesso em: 31 jan. 2025.
- Biswas, S., & Akroyd, C. (2022). Collaborative inter-organisational relationships and management control change. *Accounting & Finance*, 62(4), 4569-4586.
- Chesbrough, H. (2003). *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Harvard Business School Press.
- Chien, Y. H. (2002). A portfolio-based framework for technology and product strategy. *International Journal of Technology Management*, 24(5-6), 564-586.
- Chiesa, V., Frattini, F., Lazzarotti, V., & Manzini, R. (2009). Performance measurement in R&D: Exploring the interplay between measurement objectives, dimensions of performance and contextual factors. *R&D Management*, 39(5), 488-519.
- Cooper, L. G. (2000). Strategic marketing planning for radically new products. *Journal of Marketing*, 64(1), 1-16.
- Curtis, E., & Sweeney, B. (2017). Managing different types of innovation: mutually reinforcing management control systems and the generation of dynamic tension. *Accounting and Business Research*, 47(3), 313-343.
- Das, T. K., & Teng, B. S. (1998). Between trust and control: Developing confidence in partner cooperation in alliances. *Academy of Management Review*, 23(3), 491-512.
- Davila, A., Foster, G., & Li, M. (2009). Reasons for management control systems adoption: Insights from product development systems choice by early-stage entrepreneurial companies. *Accounting, Organizations and Society*, 34(3-4), 322-347.
- 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.
- Gnyawali, D. R., & Park, B. J. R. (2009). Co-opetition and technological innovation in small and medium-sized enterprises: A multilevel conceptual model. *Journal of Small Business Management*, 47(3), 308-330.
- Gulati, R., Wohlgezogen, F., & Zhelyazkov, P. (2012). The two facets of collaboration: Cooperation and coordination in strategic alliances. *Academy of*

Management Annals, 6(1), 531-583.

Henri, J. F. (2006). Management control systems and strategy: A resource-based perspective. *Accounting, Organizations and Society*, 31(6), 529-558.

Hoffmann, W. H. (2007). Strategies for managing a portfolio of alliances. *Strategic Management Journal*, 28(8), 827-856.

Kale, P., Dyer, J. H., & Singh, H. (2002). Alliance capability, stock market response, and long-term alliance success: the role of the alliance function. *Strategic Management Journal*, 23(8), 747-767.

Kherrazi, S. (2021). Management control of collaborative innovation: design and structuring model. *European Journal of Innovation Management*, 24(3), 848-869.

Krishnan, R., Yen, P., Agarwal, R., Arshinder, K., & Bajada, C. (2021). Collaborative Innovation and Sustainability in the Food Supply Chain—Evidence from Farmer Producer Organisations. *Resources, Conservation and Recycling*, 168, Article No. 105253. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.105253>.

Laursen, K., & Salter, A. (2006). Open for innovation: the role of openness in explaining innovation performance among UK manufacturing firms. *Strategic Management Journal*, 27(2), 131-150.

Layko, O., & Lvova, N. (2024). Digital Innovations and Competitiveness of Regional Economic Systems. *Economic Innovations*, 26(4), 141-157.

Leiponen, A., & Helfat, C. E. (2010) Innovation objectives, knowledge sources, and the benefits of breadth. *Strategic Management Journal*, 31 (2), 224-236.

Lill, P., Wald, A., & Munck, J. C. (2021). In the field of tension between creativity and efficiency: a systematic literature review of management control systems for innovation activities. *European Journal of Innovation Management*, 24(3), 919-950.

Malmi, T., & Brown, D. A. (2008). Management control systems as a package- Opportunities, challenges and research directions. *Management Accounting Research*, 19(4), 287-300.

Mannes, S., & Beuren, I. M. (2022). Gerenciamento de riscos e inovação colaborativa: Intervenincia da intensidade de comunicao. *Brazilian Business Review*, 21(1), 1-19.

Mejía Giraldo, A., Bravo Castillo, M., & Mendieta Cardona, C. P. (2014). Modelo integrado de aprendizaje organizacional y competitividad sistémica para pymes. Twelfth LACCEI Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology.

Nieto, M. J., & Santamaría, L. (2007). The importance of diverse collaborative networks for the novelty of product innovation. *Technovation*, 27(6-7), 367-377.

Otley, D. (1999). Performance management: A framework for management control

systems research. *Management Accounting Research*, 10(4), 363-382.

Phan, P. H., Siegel, D. S., & Wright, M. (2005). Science parks and incubators: observations, synthesis and future research. *Journal of Business Venturing*, 20(2), 165-182.

Pinto, P. E., Hine, S., & Knights, P. (2011). Types and traps: R&D consortia and developmental pitfalls. DRUID 2011 Conference, Copenhagen Business School.

Preusler, T. S., et al. (2020). Relational Capability and Strategic Alliances for Research and Development. *Revista de Administrao Contemporanea*, 24, 201-217.

Richardson, R. J. (2017). *Pesquisa social: métodos e técnicas*. Atlas.

Roberts, E. B. (1991). *Entrepreneurs in high technology: Lessons from MIT and beyond*. Oxford University Press.

Santoro, G., Vrontis, D., Thrassou, A., & Dezi, L. (2018). The Internet of Things: Building a knowledge management system for open innovation and knowledge management capacity. *Technological Forecasting and Social Change*, 136, 347-354.

Schilke, O., & Goerzen, A. (2010). Alliance management capability: An investigation of the construct and its measurement. *Journal of Management*, 36(5), 1192-1219.

Simons, R. (1995). *Levers of Control: How Managers Use Innovative Control Systems to Drive Strategic Renewal*. Harvard Business School Press.

Strauß, E., & Zecher, C. (2012). Management control systems: a review. *Journal of Management Control*, 23(4), 233-268.

Tessier, S., & Otley, D. (2012). A conceptual development of Simons Levers of Control framework. *Management Accounting Research*, 23(3), 171-185.

Todeva, E., & Knoke, D. (2005). Strategic alliances and models of collaboration. *Management Decision*, 43(1), 123-148.

Van Geenhuizen, M., & Soetanto, D. P. (2009). Academic spin-offs at different ages: A case study in search of key obstacles to growth. *Technovation*, 29(10), 671-681.

Verbano, C., & Nosella, A. (2010). Addressing R&D investment decisions: a cross-analysis of R&D project selection methods. *European Journal of Innovation Management*, 13(3), 355-379.

Vlados, C., & Chatzinikolaou, D. (2020). Macro, meso, and micro policies for strengthening entrepreneurship: Towards an integrated competitiveness policy. *Journal of Business & Economic Policy*, 7(1), 1-12.

Wu, S. (2024). The Path of Collaborative Innovation in Modern Agricultural Enterprises under the TOE Framework. *International Journal of Global Economic*

Management, 3(2), 345-352.

Yang, H. (2019). Collaborative innovation and firm performance: a study of Chinese manufacturing firms. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 30(5), 823-843.

Yin, R. K. (2015). *Estudo de caso: planejamento e métodos*. Bookman.