

**UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE PROJETOS - PPGP
DOUTORADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO**

**GOVERNANÇA DE REDE DE PROJETOS INTERORGANIZACIONAIS EM
ALIANÇA ESTRATÉGICA PÚBLICA**

CLARISSA LORENA ALVES COELHO LINS

São Paulo
2025

Clarissa Lorena Alves Coelho Lins

**GOVERNANÇA DE REDE DE PROJETOS INTERORGANIZACIONAIS EM
ALIANÇA ESTRATÉGICA PÚBLICA**

**GOVERNANCE OF INTERORGANIZATIONAL PROJECT NETWORKS IN
PUBLIC STRATEGIC ALLIANCES**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão de Projetos da Universidade Nove de Julho – UNINOVE, Doutorado Profissional em Administração, como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Roque Rabechini Júnior

São Paulo

2025

Lins, Clarissa Lorena Alves Coelho.

Governança de rede de projetos interorganizacionais em aliança estratégica pública. / Clarissa Lorena Alves Coelho Lins. 2025.
201 f.

Tese (Doutorado)- Universidade Nove de Julho - UNINOVE, São Paulo, 2025.

Orientador: Prof. Dr. Roque Rabechini Júnior.

1. Projeto interorganizacional. 2. Governança. 3. Gestão de projetos. 4. Rede permanente. 5. Rede temporária. 6. Framework. 7. Aliança estratégica pública.

I. Rabechini Júnior, Roque. II. Título

CDU 658.012.2

DEFESA DE TESE DE DOUTORADO

CLARISSA LORENA ALVES COELHO LINS

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão de Projetos da Universidade Nove de Julho – UNINOVE, Doutorado Profissional em Administração, como requisito parcial para obtenção do grau de **Doutor em Administração**.

São Paulo, 02 de dezembro de 2025.

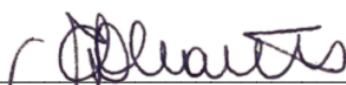
Banca Examinadora:



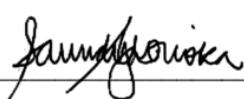
Prof.(a) Dr (a). Roque Rabechini Jr (Orientador)



Prof.(a) Dr.(a) Prof. Dr. Leonardo Vils (UNINOVE)



Prof.(a) Dr.(a) Profa. Dra. Cristina Dai Prá Martens (UNINOVE)



Prof.(a) Dr.(a) Profa. Dra. Sandra Naomi Morioka (UFPB)

Prof.(a) Dr.(a) Prof. Dr. Josué Vitor de Medeiros Júnior (UFRN)

Documento assinado digitalmente



JOSUE VITOR DE MEDEIROS JUNIOR
Data: 02/12/2025 16:40:28-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

AGRADECIMENTO

Essa jornada se aproxima do fim para um novo começo de novas descobertas, pois muito há a pesquisar. Eu começo agradecendo a DEUS que é presença viva em minha vida e que me faz acreditar e continuar seguindo em busca de meus objetivos.

Ao meu esposo, Guilherme, que viveu comigo a tese me dando força e encorajando quando tudo parecia muito difícil. Te amo mais a cada dia!

Aos meus filhos que com pequenos gestos e palavras, seja João Vitor pedindo para eu olhar os passarinhos lá fora e voltar para o estudo, ou dizendo vai na fé, mamãe, que dá certo, ou Hugo que chegava com uma carinha de brabo, mas logo me dava um abraço e um beijo, davam-me mais força para continuar a jornada. Amo vocês deste tamanho e agradeço por tornarem dias árduos em sorrisos.

Agradeço o apoio da minha mãe, Ivaneide, por todo amor e dedicação, das minhas irmãs, Patrícia, Renata e Glenda, dos meus sogros Eduardo e Diva, que sempre estiveram presentes.

Agradeço ao professor Manoel Veras que incentivou as pesquisas e a buscar a Universidade Nove de Julho para começar todo esse sonho de me formar doutora em administração na área de gestão de projetos, que atuo desde 2009 e me apaixonei.

Agradeço à UFRN que entendeu o meu propósito de tese e divulgou na rede essa ideia. Em especial ao Reitor Daniel Diniz que me apoiou nas relações interorganizacionais, Mirian Dantas e professora Apuena Vieira no suporte administrativo e palavras de incentivos, e Prof. Dr. Josué Vitor com discussões acadêmicas sobre a rede. Ao meu orientador do mestrado, prof. Dr. André Pinho, que torceu e acreditou no meu doutoramento, me lembrando de levar todo o conhecimento de design. Não posso deixar de mencionar toda equipe da superintendência de tecnologia da informação que me motivou a aprofundar o conhecimento de parceria em redes interorganizacionais, com foco na colaboração e pertencimento dos parceiros.

Agradeço, também, a FAP-UNINOVE pelo financiamento do meu doutoramento e pela excelênciade profissionais que me trouxeram muitos conhecimentos, pelos quais serei eternamente grata.

Registro meu especial agradecimento ao meu orientador, Prof. Dr. Roque Rabechini Júnior, que me conduziu durante toda essa jornada. Sua orientação foi fundamental para que eu seguisse confiante, me ajudando a amadurecer academicamente e pessoalmente. Expresso minha sincera gratidão por cada conversa, por todo acolhimento e por compartilhar seu conhecimento comigo.

Agradeço ao Prof. Dr. Leonardo Vils, que sempre reforçava a importância de "fazer para que nossos avós entendam", traduzindo conteúdos complexos de forma simples e divertida. Suas observações contribuíram para o aperfeiçoamento contínuo da minha escrita.

Estendo os agradecimentos aos professores que, com suas especialidades, contribuíram para o desenvolvimento da minha tese. Ao Prof. Dr. Marcos Mazieri, que me orientava dizendo "escreva para tese", e me apresentou ferramentas como Tesauro, Zotero, que facilitaram a minha pesquisa. À Profa. Dra. Cristina Martens, que me guiou na estruturação do trabalho dentro dos padrões exigidos pelo programa, além de me apresentar o "Viver a tese é preciso!" (Freitas, 2002), estimulando momentos de reflexão que me motivaram a seguir; e ao Prof. Dr. Luciano Ferreira, pelas apresentações de seus templates que garantiram o rigor necessário à tese.

Agradeço igualmente a todo o corpo docente e a toda equipe administrativa da UNINOVE, bem como aos colegas do mestrado e doutorado, com quem compartilhei desafios, aprendizados e a comemoração de cada conquista ao longo dessa trajetória.

Agradeço a professora Bárbara Galleli que proporcionou uma aventura no ATLAS.ti com orientações que seguirei em outros estudos. Aos designers Rafael Cardoso, Ivana Araújo e Tércio Machado que operacionalizam os meus rascunhos em belas ilustrações.

Agradeço aos entrevistados pelo seu tempo, interesse e disponibilidade para conversarmos abertamente sobre a rede dos sistemas integrados de gestão, o que enriqueceu a minha compreensão da teoria ao perceber as nuances de suas falas sobre governança de redes de projetos interorganizacionais. E aumentou a responsabilidade de criar um *framework* que fosse útil às suas necessidades.

Por fim, agradeço também às bancas de qualificação e de defesa que possibilitaram melhorias da minha tese.

"Então contemplem minha alegria concordando sinceramente uns com os outros, amando-se mutuamente e trabalhando juntos com a mesma forma de pensar e um só propósito."

(Filipenses 2.2)

RESUMO

Aliança estratégica une organizações sem grande diferença hierárquica para o benefício mútuo. A complexidade dessa rede permanente e dos seus projetos interorganizacionais, de natureza temporária, implica desafios de governança. A literatura carece de aprofundamento sobre mecanismos de governança em diferentes tipos de relacionamentos interorganizacionais, para mitigar disfunções. Assim, esta tese desenvolveu uma estrutura de governança aplicável a redes públicas de projetos interorganizacionais do tipo aliança estratégica, por meio de três estudos complementares. O primeiro realizou revisão sistemática de 105 artigos empíricos, identificando as similaridades e diferenças entre os mecanismos de governança em redes permanentes e temporárias. As redes temporárias necessitam de mecanismos mais formais, enquanto as permanentes podem aplicar a informalidade da confiança na governança. E introduziu o conceito de mecanismos híbridos que indissociam formalidade e informalidade. O segundo estudo revisou 106 artigos empíricos para integrar os mecanismos de governança das redes de projetos interorganizacionais identificados previamente e outros 6 novos mecanismos em um modelo conceitual. Os 42 mecanismos de governança foram categorizados em: estratégicos, estruturais, interacionais, processuais e de viabilidade. O modelo de integração opera em fluxos de retroalimentação contínuos para modular as dinâmicas entre os mecanismos de governança. O terceiro estudo aproveitou os mecanismos para compreender como eles foram aplicados em uma aliança pública que atua há 15 anos em projetos interorganizacionais da rede permanente, e que participa de redes temporárias. O estudo de caso avaliou um *corpus* com triangulação de entrevistas, reuniões e documentos. Deste *corpus* emergiram 9 mecanismos específicos de alianças. A análise de frequência, coocorrência e rede no ATLAS.ti revelou conexões entre os mecanismos, com base na relevância evidenciada pelas citações. Essas relações permitiram o desenvolvimento do *framework* que integra mecanismos em nove ciclos. Assim, essa tese avança o conhecimento sobre a governança de projetos interorganizacionais ao propor ao propor mecanismos híbridos e uma estrutura de governança com integração dos mecanismos em alianças estratégicas públicas. Esse produto tecnológico, não patenteável, poderá apoiar gestores na seleção dos mecanismos em uma estrutura de governança necessária à condução de alianças públicas rumo ao alcance de objetivos mútuos.

Palavras-chave: projeto interorganizacional; governança; gestão de projetos; rede permanente; rede temporária; *framework*; aliança estratégica pública.

ABSTRACT

Strategic alliance unites organizations without significant hierarchical differences for mutual benefit. The complexity of this permanent network and its interorganizational projects, which are temporary in nature, implies governance challenges. The literature lacks depth on governance mechanisms in different types of interorganizational relationships to mitigate dysfunctions. Thus, this thesis developed a governance framework applicable to public networks of interorganizational projects of the strategic alliance type, through three complementary studies. The first conducted a systematic review of 105 empirical articles, identifying similarities and differences between governance mechanisms in permanent and temporary networks. Temporary networks require more formal mechanisms, while permanent ones can apply the informality of trust in governance. And it introduced the concept of hybrid mechanisms that inseparably combine formality and informality. The second study reviewed 106 empirical articles to integrate the governance mechanisms of interorganizational project networks identified previously and another 6 new mechanisms into a conceptual model. The 42 governance mechanisms were categorized into: strategic, structural, interactional, procedural, and viability. The integration model operates in continuous feedback flows to modulate the dynamics between the governance mechanisms. The third study leveraged the mechanisms to understand how they were applied in a public alliance that has been operating for 15 years in interorganizational projects of the permanent network, and that participates in temporary networks. The case study evaluated a corpus with triangulation of interviews, meetings, and documents. From this corpus emerged 9 specific alliance mechanisms. The frequency, co-occurrence, and network analysis in ATLAS.ti revealed connections between the mechanisms, based on the relevance evidenced by the citations. These relationships enabled the development of the framework that integrates mechanisms into nine cycles. Thus, this thesis advances knowledge on the governance of interorganizational projects by proposing hybrid mechanisms and a governance framework with the integration of mechanisms in public strategic alliances. This non-patentable technological product can support managers in selecting mechanisms in a governance framework necessary for conducting public alliances toward achieving mutual objectives.

Keywords: interorganisational projects; governance; project management; permanent networks; temporary networks; framework; public strategic alliance.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
NAO	Organização administrativa da rede
ODS	Objetivo de Desenvolvimento Sustentável
PTT	Produto Técnico Tecnológico

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Matriz metodológica de amarração da tese.....	26
Tabela 2. Categorização dos mecanismos de governança em redes temporárias e permanentes de projetos interorganizacionais.....	43
Tabela 3. Mecanismos de governança estratégica em redes de projetos interorganizacionais.	66
Tabela 4. Mecanismos estruturais de governança em redes de projetos interorganizacionais.	69
Tabela 5. Mecanismos de governança interacional em redes de projetos interorganizacionais.	
.....	72
Tabela 6. Mecanismos de governança processual em redes de projetos interorganizacionais.	75
Tabela 7. Mecanismos de governança de viabilidade em redes de projetos interorganizacionais.	
.....	78
Tabela 8. Mecanismos de governança em rede permanente de projetos interorganizacionais	95
Tabela 9. Caracterização da rede dos sistemas integrados de gestão.....	100
Tabela 10. Caracterização dos entrevistados.....	105
Tabela 11. Reuniões mensais da rede.....	134
Tabela 12. Matriz contributiva de amarração.....	160

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Mapa conceitual dos estudos e produto tecnológico da tese.	24
Figura 2. Fluxograma metodológico dos estudos da tese de acordo com os objetivos específicos.	31
Figura 3. Fases para revisão sistemática.	37
Figura 4. Fluxograma das etapas de inclusão dos 105 estudos.	39
Figura 5. Análise de coocorrência em palavras-chaves e resumo dos 105 estudos selecionados com foco em mecanismos de governança no VOSViewer.	42
Figura 6. Relação das proposições.	54
Figura 7. Fluxograma de inclusão de artigos.	64
Figura 8. Estrutura conceitual dos mecanismos de governança de projetos interorganizacionais.	81
Figura 9. Aliança em rede de parceiros dos Sistemas Integrados de Gestão.	99
Figura 10. Sub-redes da aliança estratégica dos sistemas integrados de gestão.	109
Figura 11. Frequência dos mecanismos de governança estratégicos.	112
Figura 12. Frequência dos mecanismos de governança estrutural.	114
Figura 13. Frequência dos mecanismos de governança interacional.	115
Figura 14. Frequência dos mecanismos de governança processual.	116
Figura 15. Frequência dos mecanismos de governança de viabilidade.	117
Figura 16. Relação dos mecanismos estratégicos e estruturais.	118
Figura 17. Relação dos mecanismos estratégicos e interacionais.	119
Figura 18. Relação dos mecanismos estratégicos e processuais.	120
Figura 19. Relação dos mecanismos estratégicos e de viabilidade.	121
Figura 20. Relação dos mecanismos estruturais e interacionais.	122
Figura 21. Relação dos mecanismos estruturais e processuais.	123
Figura 22. Relação dos mecanismos estruturais e de viabilidade.	124
Figura 23. Relação dos mecanismos interacionais e processuais.	125
Figura 24. Relação dos mecanismos internacionais e de viabilidade.	126
Figura 25. Relação dos mecanismos processuais e de viabilidade.	127

Figura 26. Frequência dos mecanismos formais de governança.....	128
Figura 27. Frequência dos mecanismos informais de governança.....	129
Figura 28. Frequência dos mecanismos híbridos de governança	130
Figura 29. Evolução dos mecanismos de governança na aliança.....	132
Figura 30. Integração dos mecanismos de governança em aliança estratégica pública.....	137

SUMÁRIO

AGRADECIMENTO	3
RESUMO	6
ABSTRACT	7
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	8
LISTA DE TABELAS.....	9
LISTA DE FIGURAS	10
1 INTRODUÇÃO	17
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA.....	20
1.2 OBJETIVOS	21
1.2.1 Objetivo geral.....	21
1.2.2 Objetivos específicos	21
1.3 JUSTIFICATIVA.....	22
2 DESENHO DA PESQUISA	24
2.1 ESTRUTURA DA TESE	24
2.2 JUSTIFICATIVA METODOLÓGICA	28
2.3 FLUXOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DA TESE EM ESTUDOS E PRODUTO TECNOLÓGICO.	30
3 ESTUDO 1: NAVEGANDO POR SEMELHANÇAS E DIFERENÇAS NA GOVERNANÇA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE MECANISMOS EM REDES DE PROJETOS TEMPORÁRIOS E PERMANENTES	32
3.1 INTRODUÇÃO	32
3.2 METODOLOGIA	36
3.2.1 Estratégia de busca.....	38
3.2.2 Seleção dos artigos.....	38
3.2.3 Análise bibliométrica e temática	40
3.3 RESULTADOS.....	41
3.3.1 Mecanismos formais.	46
3.3.1.1 Mecanismos formais em redes temporárias	46

3.3.1.2 Mecanismos formais em redes permanentes	47
3.3.2 Mecanismos informais.	48
3.3.2.1 Mecanismos informais em redes temporárias	49
3.3.2.2 Mecanismos informais em redes permanentes.....	50
3.3.3 Mecanismo híbrido da Governança.....	51
3.3.3.1 Mecanismos híbridos em redes temporárias	51
3.3.3.2 Mecanismos híbridos em redes permanentes	52
3.3.4 Síntese das proposições.....	53
3.4 DISCUSSÃO.....	55
3.5 ESTUDOS FUTUROS.....	57
3.6 CONCLUSÃO	58
4 ESTUDO 2: GOVERNANÇA EM AÇÃO - UMA ESTRUTURA CONCEITUAL DE MECANISMOS PARA REDES DE PROJETOS INTERORGANIZACIONAIS.....	60
4.1 INTRODUÇÃO	60
4.2 MÉTODO DE PESQUISA	63
4.2.1 Desenho de pesquisa	63
4.2.2 Seleção de estudos.....	64
4.2.3 Extração, interpretação e síntese de dados.....	65
4.3 RESULTADOS	66
4.3.1 Estratégia.....	66
4.3.2 Estrutura	69
4.3.3 Interação	71
4.3.4 Processo.....	75
4.3.5 Viabilidade	78
4.3.6 Estrutura de Mecanismos de Governança em redes de projetos interorganizacionais....	80
4.4 DISCUSSÃO.....	83
4.5 CONCLUSÃO	87
5 ESTUDO 3: A APLICAÇÃO DE MECANISMOS DE GOVERNANÇA EM ALIANÇAS ESTRATÉGICAS PÚBLICAS: UM ESTUDO DE CASO	89
5.1 INTRODUÇÃO	89

5.2 REVISÃO DE LITERATURA	92
5.2.1 Redes colaborativas e alianças estratégicas.	92
5.2.2 Perspectiva teórica aplicada em redes interorganizacionais	93
5.2.3 Governança de redes permanentes de projetos interorganizacionais e seus mecanismos.	
.....	94
5.3 MÉTODO DE PESQUISA	97
5.3.1 Aspectos Metodológicos	97
5.3.2 Caso estudado.....	97
5.3.3 Protocolo de estudo de caso	103
5.4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	107
5.4.1 A rede de projetos como aliança estratégica pública.	107
5.4.2 Estruturação da aliança estratégica	108
5.4.3 Classificação quanto à funcionalidade dos mecanismos de governança.....	111
5.4.3.1 Mecanismos Estratégicos	112
5.4.3.2 Mecanismos de Estrutura	113
5.4.3.3 Mecanismos de Interação	114
5.4.3.4 Mecanismos de Processo.....	115
5.4.3.5 Mecanismos de Viabilidade	116
5.4.4 Análise das relações entre os mecanismos	117
5.4.4.1 Estratégia - Estrutura.....	118
5.4.4.2 Estratégia - Interação.....	119
5.4.4.3 Estratégia - Processo	120
5.4.4.4 Estratégia - Viabilidade.....	121
5.4.4.5 Estrutura - Interação	122
5.4.4.6 Estrutura - Processo.....	123
5.4.4.7 Estrutura - Viabilidade	124
5.4.4.8 Interação - Processo	125
5.4.4.9 Interação -Viabilidade	126
5.4.4.10 Processo - Viabilidade.....	127

5.4.5 Classificação quanto à formalidade dos mecanismos de governança	128
5.4.5.1 Mecanismos Formais	128
5.4.5.2 Mecanismos Informais	129
5.4.5.3 Mecanismos Híbridos.....	129
5.4.6 Evolução dos mecanismos de governança na aliança.	131
5.4.7 Integração dos mecanismos de governança em aliança estratégica pública.	136
5.4.7.1 Ciclo de iniciação	138
5.4.7.2 Ciclo de formalização.....	140
5.4.7.3 Ciclo de adaptação	141
5.4.7.4 Ciclo de direção.....	143
5.4.7.5 Ciclo de operação	146
5.4.7.6 Ciclo de sustentação	147
5.4.7.7 Ciclo de relação interorganizacional	150
5.4.7.8 Ciclo de transformação.....	151
5.4.7.9 Ciclo de integração.....	153
5.5 CONCLUSÃO	154
6 PRODUTO TÉCNICO-TECNOLÓGICO (PTT): PRODUTO NÃO PATENTEÁVEL	
.....	156
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	159
7.1 CONTRIBUIÇÕES DA TESE	160
7.2 LIMITAÇÕES DA TESE	161
7.3 ESTUDOS FUTUROS.....	162
7.4 IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA	164
REFERÊNCIAS	166
APÊNDICE A - PROTOCOLO DE OBSERVAÇÃO	182
APÊNDICE B - CARTA CONVITE	183
APÊNDICE C - PROTOCOLO DE ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA	184
APÊNDICE D – CODEBOOK	186
APÊNDICE E - MECANISMOS DE GOVERNANÇA NA ANÁLISE DOCUMENTAL	

.....	195
APÊNDICE F - MATRIZ DE COOCORRÊNCIA DOS MECANISMOS	200

1 INTRODUÇÃO

Os grandes desafios enfrentados pela humanidade frequentemente envolvem projetos complexos (Sydow & Braun, 2018). Para realizar esses projetos dentro de um prazo viável e sob condições incertas e competitivas (Roehrich et al., 2024), torna-se essencial que organizações, sejam elas públicas, privadas ou sem fins lucrativos, unam forças temporariamente. Ao aportar suas capacidades únicas, estas organizações colaboram em uma atividade conjunta e coordenada, originando um projeto interorganizacional (Iftikhar et al., 2022; Jones & Lichtenstein, 2009). Nesse contexto, as organizações permanecem legalmente autônomas, mas funcionalmente interdependentes durante a execução do projeto (Bakker et al., 2011).

Essa dinâmica interorganizacional traz uma complexidade relacional que exige cooperação, reciprocidade e confiança (Sydow & Braun, 2018), principalmente quando três ou mais organizações convergem para um propósito comum (Provan & Kenis, 2008; Unterhitzenberger et al., 2023), pois tais projetos são potencialmente transformadores, tendem a desestruturar hierarquias durante a formação das equipes, desfazer algumas fronteiras organizacionais e reformular comportamentos individuais (Sydow & Braun, 2018). Dessa forma, essa configuração difere da visão mais simplificada e hierárquica apoiada por Jones e Lichtenstein (2009), na qual a relação interorganizacional poderia ser formalizada apenas entre duas entidades: uma contratante e outra contratada.

As transformações institucionais podem facilitar novas parcerias em outros projetos sequenciais, de forma que as organizações colaborem em projetos interorganizacionais com potencial de constituir redes de projetos (Sydow & Braun, 2018). Pode-se entender que, em relação à temporalidade, os projetos interorganizacionais podem não apresentar histórico ou expectativa além da colaboração atual (Braun, 2018), enquanto as redes de projetos possuem um futuro de repetição do processo colaborativo (Sydow & Braun, 2018). Tanto que Hellgren e Stjernberg (1995) já abordavam essa relatividade conceitual quando definiram redes de projetos temporárias como atores organizacionais que colaboram além das fronteiras institucionais por tempo limitado para alcançar um objetivo definido, o que retoma o conceito trazido de projeto interorganizacional, e bem discutido em DeFillippi e Sydow (2016). Enquanto a rede semi-temporária ou permanente perdura para fortalecer relações latentes (Hellgren & Stjernberg, 1995).

Nesse sentido, a literatura de gestão de projetos define rede de projetos como uma estrutura organizacional que não apenas facilita a colaboração entre múltiplas partes em um contexto de projeto, mas também se caracteriza por sua interconexão de projetos que se influenciam mutuamente ao longo do tempo (DeFillippi & Sydow, 2016; Hellgren & Stjernberg, 1995; Manning, 2017), sendo mais do que sistemas temporários, pois refletem dinâmicas históricas e sociais que moldam o comportamento dos participantes (Sydow & Braun, 2018).

As redes podem ser classificadas de acordo com a estrutura e a estratégia de colaboração (Bakker et al., 2011; Camarinha-Matos & Afsarmanesh, 2018). Elas apresentam estrutura de colaboração vertical, quando possuem organizações heterogêneas com papéis distintos e complementares ao longo de uma cadeia de produção; de colaboração horizontal, quando as organizações são homogêneas e atuam para aumentar suas capacidades produtivas (Unterhitzenberger et al., 2023); e de colaboração lateral, quando incorporam as duas estruturas anteriores (Ben Salah et al., 2018). Aqui vale estabelecer uma distinção das redes modulares, que apesar de serem estruturas colaborativas, decompõem os produtos em módulos independentes, permitindo que diferentes organizações, como fornecedores e instituições de pesquisa, especializem-se em partes do produto, trabalhem de forma independente, sem compartilhamento de recursos, para integrar conhecimento ao final do processo, como ocorre na construção de aeronaves (Chagas Junior et al., 2011).

Apesar da estratégia de colaboração das redes estar evoluindo ao longo das últimas duas décadas (Camarinha-Matos et al., 2019; Inkpen & Tsang, 2005), Camarinha-Matos et al. (2019) destacam redes colaborativas orientadas ao objetivo, cuja participação ativa dos membros visa alcançar objetivos comuns; e redes estratégicas de longo-prazo, que servem de subsídio estratégico e ambiente de inovação, com o objetivo de formar alianças para colaboração em potenciais organizações virtuais. Este último modelo descreve as alianças estratégicas de fomento que seguem aguardando uma oportunidade de desenvolverem projetos interorganizacionais, ou seja, são redes latentes à espera de concretizar um objetivo comum. Os autores ainda classificam dois tipos de redes orientadas a objetivo: as dirigidas a oportunidades, que são estruturas virtuais entre organizações para atender a oportunidades de negócios; e as dirigidas à produção contínua, como as cadeias de suprimento (Camarinha-Matos et al., 2019).

As redes, apesar de não serem estruturas burocráticas (Agranoff & McGuire, 2001), possuem distribuição de papéis, compromisso baseado na confiança e comunicação contínua, além de uma estrutura organizacional com regras de governança (Camarinha-Matos et al., 2019), semelhantes a uma meta-organização que relaciona empresas através de um objetivo

comum (Gulati et al., 1998). Nesse ponto, reconhece-se a importância da Teoria das Redes Sociais (Granovetter, 1973) como uma perspectiva particularmente útil para o estudo de redes de projetos interorganizacionais, pois permite captar as relações e a interdependência que ocorrem entre organizações.

A Teoria das Redes Sociais emerge na intersecção entre sociologia, ciência política, administração e economia para oferecer uma lente analítica para compreender estruturas sociais complexas formadas por atores conectados por relacionamentos múltiplos e dinâmicos. Uma corrente, de inspiração sociológica, oferece uma base para compreender a estrutura relacional da rede, mapear os fluxos de recursos, informação, inovação, confiança e cooperação entre os atores, destacando aspectos como laços fortes e fracos (Granovetter, 1973), posições estratégicas em buracos estruturais (Burt, 1992) e processos de difusão apoiados em contágios complexos (Centola, 2015). As estratégias de alianças (Gulati 1998) e os modelos de governança (Provan & Kenis, 2008) em redes compostas por múltiplas organizações exploram as formas de coordenação.

Apesar dos modelos apresentados na Teoria, a estrutura de governança surge diante da necessidade de atingir os objetivos individuais e coletivos dos projetos que ocorrem em um ambiente de incerteza e com a complexidade de interações entre organizações (Wang L. et al., 2024). Dessa forma, o principal objetivo dessa governança deve ser a melhoria do êxito do projeto (Unterhitzenberger et al., 2023). Outra forma de observar que o sistema de governança está funcionando é através do gerenciamento eficaz de projetos e programas (Too & Weaver, 2014), destacando a importância de estruturas de governança para garantir o sucesso de projetos complexos que envolvem várias organizações. De modo que a governança do projeto converge para essa estrutura de controle de valores com distribuição de poder e responsabilidades para tomar as decisões, alinhar os objetivos do projeto aos das organizações, definir e garantir a entrega bem-sucedida do projeto (Musawir et al., 2020; Provan & Kenis, 2008; Wang L. et al., 2024; Wegner et al., 2022). Além disso, ao longo do tempo, a governança evoluiu de um modelo predominantemente baseado em controle para um modelo mais centrado na confiança (Müller et al., 2022), o que pode ser fundamental para a eficácia dessas redes, permitindo a inovação e a colaboração entre organizações, enquanto a gestão cuidadosa das interações é necessária para garantir a adaptabilidade às mudanças no ambiente do projeto (Musawir et al., 2020; Wang et al., 2022).

Assim, a governança aplica mecanismos que são atividades de controle que descrevem como motivar, influenciar e estabelecer o comportamento da organização parceira para ganhos desejáveis ou predeterminados (He et al., 2023; Hoetker & Mellewigt, 2009). Os mecanismos

de governança em redes de projetos interorganizacionais são classificados em formais e informais (Wang, Müller & Zhu, 2023). Os mecanismos formais geralmente se estabelecem através de prestação de contas e responsabilidades, enquanto os informais se baseiam em auto-regulação de integração ou confiança (Unterhitzenberger et al., 2023; Wang et al., 2023).

Ademais, a contribuição desses projetos em rede e da sua governança pode possibilitar alcançar medidas de sustentabilidade e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas ao incentivar gestores a enxergarem as redes de projetos interorganizacionais como fenômenos sociais (Wang et al., 2023).

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Embora projetos interorganizacionais tenham um papel importante na resolução de problemas sociais, ambientais e econômicos para setores como ciência, infraestrutura, saúde, tecnologia e serviços públicos (Roehrich et al., 2024), as estruturas de governança nas redes desses projetos apresentam desafios devido à diversidade cultural entre os membros da rede, o que dificulta o alinhamento de interesses e a coordenação eficaz das atividades (Kujala et al., 2021). Para além, a complexidade das transações e a necessidade de adaptação às mudanças nas condições do projeto demandam mecanismos de governança que sejam tanto flexíveis quanto robustos, a fim de assegurar o sucesso colaborativo (Kujala et al., 2021).

Apesar do avanço na literatura de gestão de projetos sobre a compreensão das estruturas de governança interorganizacional, persiste uma agenda para estudos de investigação da função da governança de rede de projetos interorganizacionais (Musawir et al., 2020), da compreensão dinâmica dos relacionamentos entre regras e atores (Sydow & Braun, 2018), dos mecanismos para resolver as complexidades institucionais das redes (Wang L. et al., 2024; Wang et al., 2023). Além da necessidade de pesquisas sobre governança contratual e relacional, abordando desafios como a prevenção de disfunções nos mecanismos de governança (Roehrich et al., 2024).

Na prática, a demanda de compreender a forma que a governança se adapta à dinâmica de uma aliança estratégica duradoura entre instituições públicas foi evidenciada em encontros entre representantes do governo federal e da rede de sistemas integrados de gestão que atua há 15 anos desenvolvendo projetos no setor de tecnologia de informação com instituições distribuídas nas cinco regiões do Brasil.

O impulso para estabelecer uma estrutura de governança veio não só da necessidade prática do campo profissional do setor público, mas também das lacunas de conhecimento em governança de redes de projetos interorganizacionais apresentadas. Assim, a tese deste trabalho é que a aliança estratégica pública depende de uma estrutura de governança com mecanismos integrados e adaptativos para atuar em redes de projetos. Com isso, busca-se responder a questão central desta pesquisa: Como estruturar a integração dos mecanismos de governança em uma rede de projetos em aliança estratégica no setor público?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

O objetivo principal é desenvolver uma estrutura de integração de mecanismos de governança aplicável a redes de projetos interorganizacionais em aliança estratégica no setor público.

1.2.2 Objetivos específicos

- (i) Identificar as similaridades e diferenças entre os mecanismos de governança de redes de projetos interorganizacionais temporárias e permanentes;
- (ii) Elaborar um modelo conceitual que sistematize os mecanismos de governança em redes de projetos interorganizacionais;
- (iii) Compreender a aplicação dos mecanismos de governança de redes de projetos interorganizacionais no setor público.

1.3 JUSTIFICATIVA

A pesquisa foi motivada por um problema real identificado no campo de atuação da pesquisadora sobre a necessidade de uma estrutura de governança para redes de projetos interorganizacionais públicos em aliança estratégica, e pela persistência de lacunas na literatura como desafios na adaptação a alianças estratégicas duradouras e resolução das complexidades institucionais, exigindo novos estudos sobre governança contratual, relacional e dinâmicas entre regras e atores em redes interorganizacionais.

A justificativa para a pesquisa sobre governança de redes de projetos interorganizacionais também surge da relevância das redes colaborativas no enfrentamento dos desafios globais. Diante de um cenário onde organizações precisam unir suas forças para otimizar recursos, especialmente no setor público, é essencial compreender como a governança pode apoiar essas colaborações. Ademais, as redes de projetos interorganizacionais não apenas podem potencializar a capacidade de alcançar objetivos compartilhados, mas também proporcionar um ambiente que favoreça o alinhamento com demandas sociais, como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Dentre os ODS, o item 16.6 sugere desenvolver instituições eficazes, responsáveis e transparentes. Nesse contexto, a governança surge como uma ferramenta para organizar, direcionar e equilibrar os interesses das partes envolvidas, garantindo a viabilidade e o desenvolvimento dessas iniciativas. O item 17.16 visa fortalecer a parceria global para o desenvolvimento sustentável, complementando-a com parcerias multissetoriais capazes de mobilizar e compartilhar conhecimento, expertise, tecnologias e recursos financeiros; enquanto o item 17.17 incentiva o estímulo e o fortalecimento de parcerias públicas, público-privadas e com a sociedade civil que sejam eficientes, baseando-se na experiência adquirida pelas estratégias de mobilização de recursos dessas colaborações. Já o item 8.2 orienta a atingir níveis mais elevados de produtividade das economias por meio da diversificação, modernização tecnológica e inovação, inclusive com foco em setores de alto valor agregado.

A complexidade inerente às redes interorganizacionais demanda mecanismos de governança para cooperação, confiança e interdependência funcional entre as organizações participantes. A interação entre múltiplas organizações com objetivos diversos intensifica os desafios de coordenação e controle, especialmente quando os atores mantêm autonomia legal, mas tornam-se interdependentes para o projeto (Bakker et al., 2011). A governança de rede, portanto, precisa ser suficientemente robusta para suportar esses arranjos colaborativos, garantindo que as organizações consigam atuar de forma coesa sem comprometer sua individualidade. Além disso, a governança de redes interorganizacionais no setor público requer um entendimento profundo das dinâmicas de poder, de modo a equilibrar o controle e a autonomia dos participantes, promovendo um ambiente de colaboração sustentável e eficaz.

Outro aspecto relevante é a distinção entre redes temporárias e permanentes no âmbito interorganizacional. Enquanto redes temporárias geralmente se dissolvem após a conclusão dos projetos, as redes permanentes, como aquelas constituídas por alianças estratégicas duradouras, requerem uma estrutura de governança contínua e adaptável para sustentar a colaboração a longo prazo (Sydow & Braun, 2018). Esta pesquisa se justifica pela necessidade de investigar

como redes de projetos interorganizacionais permanentes, entendidas, neste estudo como alianças estratégicas entre organizações no setor público, podem se beneficiar de uma estrutura de governança que vá além dos mecanismos temporários, proporcionando uma estrutura estável e adaptativa para atender a demandas dinâmicas, em especial no setor público. Ao estudar essas redes permanentes, a pesquisa contribui para o desenvolvimento de abordagens específicas de governança que possam ser aplicadas em diferentes contextos institucionais onde a continuidade e a estabilidade são necessárias.

Ademais, a literatura atual ainda carece de estudos aprofundados sobre as peculiaridades da governança em redes interorganizacionais de caráter permanente no setor público, evidenciando uma lacuna de conhecimento que esta pesquisa visa preencher. Dessa forma, ao propor uma estrutura de governança focada nas alianças estratégicas públicas, esta pesquisa amplia o conhecimento existente, oferecendo subsídios para a criação de diretrizes e práticas que favoreçam a governança eficaz no setor público.

Por fim, a pesquisa propõe uma estrutura de governança de redes interorganizacionais como uma resposta prática aos desafios de colaboração em projetos complexos no setor público. Com base em reuniões entre representantes governamentais e gestores, foi evidenciado que, apesar do longo histórico de colaboração, ainda há obstáculos que comprometem a eficácia e a autonomia da rede de projetos. Ao integrar os mecanismos de governança em redes públicas permanentes, esta pesquisa não apenas atende a uma necessidade prática, mas também contribui para o campo acadêmico, apresentando um *framework* que pode ser replicado em diversas configurações de redes interorganizacionais, bem como responde ao social no incentivo de parcerias públicas, a partir da experiência das estratégias de mobilização de recursos dessas parcerias (ODS 17.17). Dessa forma, a pesquisa possui tanto um valor teórico quanto uma aplicação prática, reforçando a importância de uma governança bem estruturada para o sucesso e a sustentabilidade dos projetos interorganizacionais.

2 DESENHO DA PESQUISA

A tese está inserida no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Gestão de Projetos da Universidade Nove de Julho – UNINOVE, do Doutorado Profissional em Administração - Gestão de Projetos, na linha de pesquisa "Inovação em Projetos" e do projeto "gestão de projetos e seus impactos nos resultados organizacionais" coordenado pelo orientador da pesquisadora, professor Dr. Roque Rabechini Júnior.

2.1 ESTRUTURA DA TESE

A tese apresenta uma estrutura alternativa composta por três estudos interligados com método único, seguindo Costa, Ramos e Pedron (2019). Esses estudos contribuíram para o desenvolvimento do produto tecnológico voltado para governança de redes permanentes de projetos interorganizacionais (Figura 1).

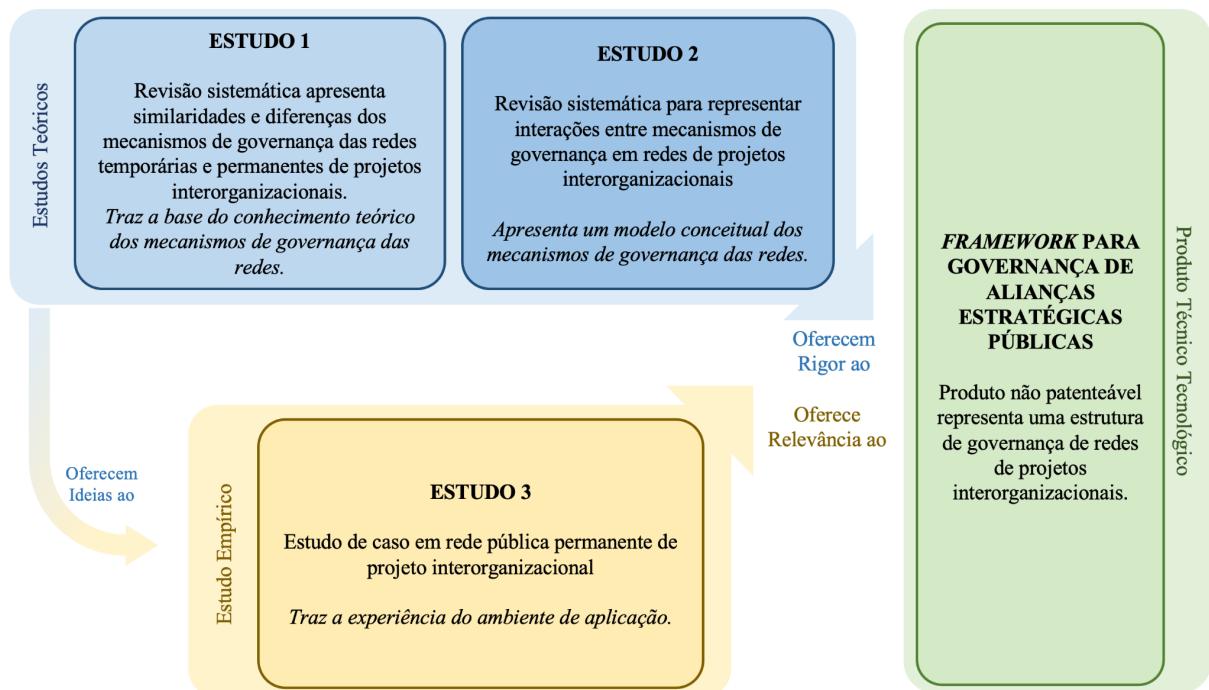


Figura 1. Mapa conceitual dos estudos e produto tecnológico da tese.

Fonte: Autor (2025)

O primeiro estudo teórico objetiva compreender as diferenças e semelhanças dos mecanismos de governança de rede de projetos interorganizacionais temporárias e permanentes. O segundo estudo apresenta as bases conceituais da estrutura de governança em projetos interorganizacionais por meio da interação de mecanismos de governança em um modelo conceitual em redes de projetos interorganizacionais. O terceiro estudo compreende de forma empírica as experiências de gestores públicos em uma aliança estratégica consolidada há 15 anos para destacar os mecanismos de governança em rede permanente de projetos interorganizacionais para aplicação dos mecanismos de governança de redes de projetos interorganizacionais no setor público.

O produto tecnológico resultante desta tese representa uma estrutura de governança para redes permanentes de projetos interorganizacionais. Esses estudos e o produto foram

projetados para se complementar, oferecendo tanto fundamentação teórica quanto uma ferramenta prática para aprimorar a condução de rede de projetos interorganizacionais permanentes.

Essa estrutura em composição de estudos favorece o encadeamento de estudos independentes em objetivo, metodologia e análise dos dados, porém correlacionados ao objetivo principal de desenvolver uma estrutura de integração de mecanismos de governança aplicável a redes de projetos interorganizacionais em aliança estratégica no setor público. A Matriz Metodológica de Amarração (Tabela 1) é a representação gráfica da estrutura da tese que visa interligar os estudos (Costa et al., 2019), e apresentar os critérios de avaliação dos produtos tecnológicos da tese (Martens et al., 2021).

Tabela 1. Matriz metodológica de amarração da tese.

Questão central da tese: Como estruturar a integração dos mecanismos de governança em uma rede de projetos em aliança estratégica no setor público?							
Objetivo geral da tese: Desenvolver uma estrutura de integração de mecanismos de governança aplicável a redes de projetos interorganizacionais em aliança estratégica no setor público.							
Justificativa geral da tese: Organizações independentes colaboram para atingir os objetivos de projetos complexos em redes de projetos (Manning, 2017; Ika & Munro, 2022; Roehrich et al., 2024). Essas redes operam em contextos temporários (em projetos únicos) e permanentes, quando em projetos sequenciais (Hellgren & Stjernberg; 1995), o que pode influenciar a aplicação de mecanismos de governança (DeFillippi & Sydow, 2016). Os mecanismos de governança podem ser analisados como forma de sustentar as redes, especialmente no que se refere à consolidação de vínculos duradouros entre os participantes em rede. Apesar dos avanços, persiste uma lacuna referente à representação da dinâmica da governança de redes interorganizacionais de projetos (Wang et al., 2024). Assim, os resultados desta pesquisa possibilitaram construir uma estrutura de governança voltada às redes públicas, oferecendo subsídios para orientar gestores na condução eficaz de redes interorganizacionais no setor público.							
Justificativa de distinção dos estudos	Justificativa de interdependência dos estudos						
A tese é estruturada em três estudos que entregam contribuições específicas. O primeiro estudo identifica os mecanismos de governança de redes de projetos interorganizacionais temporárias e permanentes. O segundo apresenta o modelo conceitual das interações dos mecanismos de governança em redes de projetos interorganizacionais. O terceiro, de natureza empírica, explora as experiências de gestores no uso dos mecanismos de governança em redes permanentes. Com base nesses insights, desenvolve-se a estrutura para orientar a governança das redes públicas.	A tese é composta de estudos e produtos tecnológicos interligados para alcançar o objetivo. Os estudos teóricos e o empírico sequenciais combinaram conhecimentos sobre os elementos essenciais à governança de redes de projetos interorganizacionais de longo prazo. Juntos possibilitaram o desenvolvimento de uma estrutura para a governança de redes públicas de projetos interorganizacionais. O produto desenvolvido servirá de apoio educacional e prático para gestores de redes de projetos interorganizacionais.						
Título	Questão de Pesquisa	Objetivo Geral	Tipo de Estudo	Método de pesquisa	Procedimentos de coleta de dados	Procedimentos de análise de dados	Status
Estudo 1 Navegando pelas Semelhanças e Diferenças nos Mecanismos de Governança: Uma Revisão Sistemática em Redes de Projetos Interorganizacionais Temporárias e Permanentes	Quais são as semelhanças e diferenças entre os mecanismos de governança de redes de projetos temporárias e permanentes?	Identificar as similaridades e diferenças entre os mecanismos de governança de redes de projetos temporárias e interorganizacionais temporárias e permanentes	Sequencial Teórico	Revisão sistemática da literatura	Busca nas bases Scopus e Web of Science. Extração dos dados em planilha eletrônica.	Análise bibliométrica de coocorrência e Análise temática a priori	Artigo publicado IJMPB DOI: 10.1108/IJMPB-11-2024-0283.

Estudo 2	Governança em Ação: Uma Estrutura Conceitual de Mecanismos para Projetos Interorganizacionais	Como representar conceitualmente a estrutura de governança de uma rede de projetos interorganizacionais	Elaborar um modelo conceitual que sistematize os mecanismos de governança em redes de projetos interorganizacionais	Sequencial Teórico	Busca nas bases Scopus e Web of Science. Extração dos dados em planilha eletrônica.	Análise temática a priori	Artigo 2 (Submetido ao IJPM)
Estudo 3	Estrutura de governança de rede pública de projetos interorganizacionais e seus mecanismos.	Como representar estrutura de governança de rede pública de projetos interorganizacionais	Compreender a aplicação dos mecanismos de governança de redes de projetos interorganizacionais no setor público	Sequencial Teórico-empírico	Estudo de caso exploratório	Entrevistas, análise de documentos e observação não participante.	Análise abdutiva

	Nome e tipo de produto	Descrição	Aderência	Impacto	Aplicabilidade	Inovação	Complexidade
Produto Tecnológico	Estrutura de governança de aliança pública. Produto/ Material não patenteável	O produto representa os mecanismos essenciais da governança de rede de projetos interorganizacionais no setor público.	Alta - O produto adere-se ao programa de Doutorado Profissional em Administração - Gestão de Projetos da UNINOVE, na linha de pesquisa "Inovação em Projetos" e do projeto coordenado pelo orientador da pesquisadora, professor Dr. Roque Rabechini Júnior, gestão de projetos e seus impactos nos resultados organizacionais.	Potencial alto - O produto apresenta alto potencial de impacto, pois sugere uma estrutura de governança para rede de projetos interorganizacionais que envolve 48 instituições públicas, que surgiu de uma necessidade do campo.	Alta - Trata-se de uma estrutura que compila os mecanismos de governança para apoiar gestores nas atividades de governança de projetos interorganizacionais que envolve 48 instituições públicas, que surgiu de uma necessidade do campo.	Média – o produto foi criado a partir de conhecimentos pré-estabelecidos, incorporando experiências inéditas de gestores de rede interorganizacionais que pode ser replicado para outras redes com as mesmas configurações.	Média - o produto deriva de adaptação de conhecimento de governança e gestão de projetos interorganizacionais pré-estabelecidos e participação de 12 instituições federais distribuídas nas 5 regiões do Brasil.

2.2 JUSTIFICATIVA METODOLÓGICA

Nesta tese, o autor se posiciona a partir de uma ontologia realista, pois estudam um fenômeno existente que se trata das interações da governança da rede e que os pesquisadores, podem retratar a realidade de forma independente e precisa. A adoção de uma abordagem pragmática na pesquisa que propõe uma estrutura para a governança de redes de projetos interorganizacionais possibilitou a combinação de múltiplos métodos de pesquisa potencializando os pontos fortes e minimizando as limitações de cada abordagem (Silva et al., 2018), resultando em dados relevantes e confiáveis. O rigor aplicado na pesquisa foi fundamental para minimizar o viés do pesquisador e assegurar que as conclusões fossem fundamentadas em evidências sólidas e representativas.

A revisão sistemática da literatura é uma metodologia rigorosa para identificar, avaliar e sintetizar evidências relevantes sobre a governança de redes de projetos interorganizacionais. Ela seguiu uma estratégia estruturada em etapas: inicialmente, a identificação da pesquisa por meio da pergunta com elegibilidade para artigos originais de periódicos com avaliação por pares favorece uma pesquisa baseada em evidências científicas confiáveis. Ademais, os estudos selecionados nas bases de dados *Scopus* e *Web of Science*, justificada pela sua reputação como fontes confiáveis e abrangentes de literatura acadêmica, foram importados para a ferramenta Rayyan®, que facilitou o processo de triagem, eliminando duplicatas e possibilitando a inclusão/exclusão e a resolução de divergências de artigos por pares.

A escolha das palavras para a *string* de busca utilizada nas bases de dados foi realizada com base em leituras de artigos relacionados ao tema da pesquisa, complementada pela inclusão de sinônimos identificados em um tesauro. Além disso, os artigos selecionados passaram por uma análise de qualidade e adequação metodológica, garantindo que as pesquisas incluídas estejam alinhadas com a questão central do estudo.

A utilização do VOSviewer® (versão 1.6.20) para a análise bibliométrica de coocorrência revelou conexões e relações entre conceitos, facilitando a compreensão dos temas emergentes na literatura sobre governança de redes interorganizacionais. Adicionalmente, uma abordagem interpretativa possibilitou a organização dos dados em categorias pré-definidas e a integração qualitativa dos achados, explorando temas-chave na governança de redes interorganizacionais.

Assim, a opção por realizar uma revisão sistemática da literatura se deve devido à sua capacidade de fornecer uma análise rigorosa e abrangente das evidências disponíveis, garantindo que a pesquisa seja baseada em dados confiáveis e de alta qualidade. Essa

abordagem minimiza o viés e aumenta a transparência do processo de revisão. Ademais, a decisão de não incluir literatura cinzenta se baseia em considerações sobre a qualidade e o rigor metodológico, uma vez que muitos desses documentos não passam por revisões por pares, que asseguram que os estudos incluídos atendam a padrões acadêmicos reconhecidos, fortalecendo a credibilidade e a relevância dos achados.

O estudo de caso único é adequado para esta pesquisa sobre redes de projetos interorganizacionais entre instituições públicas, pois permite investigar profundamente fenômenos complexos e dinâmicos em seu contexto real, onde as fronteiras entre o fenômeno e o ambiente são indefinidas (MacNealy, 1997; Yin, 2015). Essa abordagem facilita a análise detalhada de múltiplos mecanismos de governança, formais, informais e híbridos, no contexto específico de uma rede pública, revelando nuances que dificilmente seriam capturadas por métodos quantitativos. A escolha pelo caso único também se justifica pela lacuna existente na literatura sobre como os mecanismos híbridos de governança operam em redes interorganizacionais dinâmicas (Wang et al., 2023), especialmente em redes permanentes entre instituições públicas. Ademais, o uso de múltiplas fontes de evidências, como entrevistas, análise documental, observação não participativa, reforça a validade dos resultados, permitindo uma triangulação que aumenta a confiabilidade das descobertas (Benbasat et al., 1987). Assim, o estudo de caso único é uma escolha metodológica estratégica para explorar as complexidades e especificidades da governança em redes públicas permanentes de projetos interorganizacionais.

Além disso, seguindo as recomendações de MacNealy (1997), esta pesquisa aplica rigor metodológico ao definir claramente o problema, planejar e coletar dados sistematicamente, e interpretar os resultados com o mínimo de viés possível. A triangulação de dados reforça a validade e a confiabilidade dos achados, promovendo uma investigação robusta e alinhada às necessidades práticas e teóricas da área de governança de redes.

A partir da revisão da literatura que identificou várias teorias, optou-se por aplicar a Teoria da Rede Social para analisar o estudo empírico, integrando contribuições de diversos autores que destacam a importância da estrutura e dos tipos de laços na difusão de informações, inovação e formação de alianças. Inicialmente, aplicaram-se as proposições de Granovetter (1973, 1983), cuja ênfase nos laços fracos como "pontes" entre diferentes partes de uma rede social fornece uma base para compreender como informações e ideias se disseminam através de conexões não redundantes, facilitando o acesso a oportunidades inéditas. Complementarmente, a abordagem de Burt (1992) sobre "buracos estruturais" foi fundamental para entender como atores que ocupam posições intermediárias, conectando grupos

desconectados, desfrutam de vantagem estratégica por acessarem informações não redundantes e controlarem fluxos de conhecimento, promovendo inovação e vantagem competitiva.

Na análise da difusão de comportamentos e inovação, foram incorporadas as contribuições de Centola (2015), que destacam que a efetividade na disseminação depende não apenas da estrutura da rede, mas também do reforço coletivo através de laços fortes e estruturas redundantes, aspectos considerados na análise das conexões sociais e redes. Assim, os laços fortes, caracterizados por frequência de interação, confiança e suporte mútuo, favorecem a adoção e a consolidação de comportamentos complexos, como práticas colaborativas, rotinas de cooperação e processos de inovação compartilhada.

Ademais, Gulati (1998) contribuiu para a compreensão dos acordos entre as organizações que envolvem o compartilhamento e o co-desenvolvimento de soluções de TI na rede, aspectos chaves na dinâmica das alianças. Para além, Provan e Kenis (2008) possibilitaram uma análise da rede em estudo na perspectiva de perceber qual a estrutura de governança adotada, identificando se a rede é liderada por uma organização específica, por um conselho ou por uma gestão compartilhada, e como esses arranjos influenciam a dinâmica de cooperação, a legitimidade e a eficácia do funcionamento da rede.

Assim, o delineamento metodológico possibilitou a identificação de posições estratégicas e estruturas de conexão, fundamentadas nestes referenciais teóricos. Os dados do estudo de caso foram coletados através de entrevistas, observação não participante e documentos das instituições, permitindo a construção de matrizes de conexão que foram posteriormente analisadas com base nas medidas de centralidade, estrutura de buracos, densidade, hierarquia e fortalecimento de laços, de modo a compreender a rede dos sistemas integrados de gestão.

2.3 FLUXOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DA TESE EM ESTUDOS E PRODUTO TECNOLÓGICO.

Os estudos e o produto tecnológico estão encadeados em relação aos objetivos específicos, trazendo suas especificidades para contribuir ao objetivo geral da tese. O fluxograma metodológico apresenta o processo de desenvolvimento dos artigos e produto da tese (Figura 2).

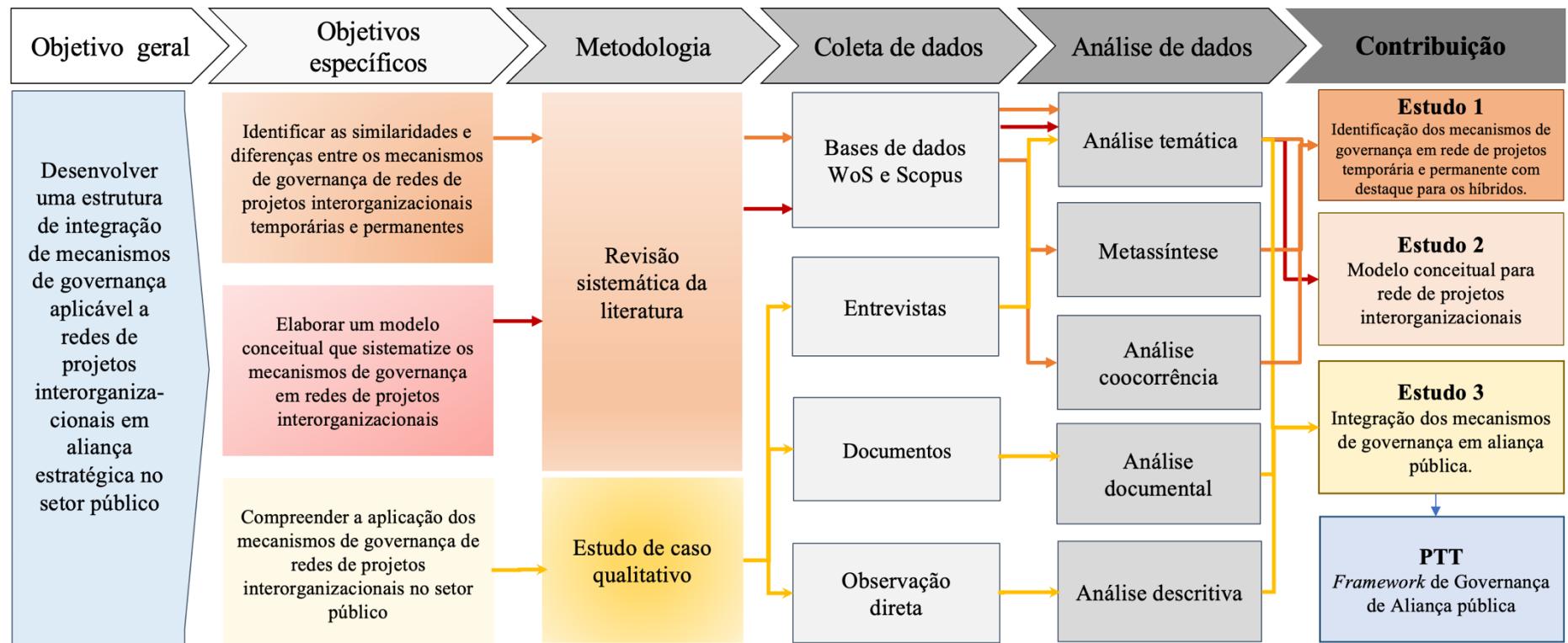


Figura 2. Fluxograma metodológico dos estudos da tese de acordo com os objetivos específicos.

Fonte: Autor (2025)

3 ESTUDO 1: NAVEGANDO POR SEMELHANÇAS E DIFERENÇAS NA GOVERNANÇA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE MECANISMOS EM REDES DE PROJETOS TEMPORÁRIOS E PERMANENTES

O primeiro estudo analisa mecanismos de governança em redes de projetos temporárias e permanentes, revelando algumas diferenças e também complementaridades identificadas em revisão de artigos acadêmicos. Os achados indicam que redes temporárias exigem uma governança mais rígida com foco contratual, enquanto as permanentes se favorecem da informalidade para permitir mais confiança. Reconhecem alguns mecanismos híbridos, que combinam aspectos formais e informais. Esse estudo contribui para a tese ao reconhecer que vários mecanismos das redes temporárias se perpetuam em redes permanentes, indicando alguma influência na sustentação da rede além do tempo do projeto interorganizacional. O artigo de autoria desta pesquisadora e seu orientador foi publicado em 23 de setembro de 2025 pelo periódico *International Journal of Managing Projects in Business* em chamada pública para o volume *Governance of Inter-organizational Project Networks* sob o DOI: 10.1108/IJMPB-11-2024-0283.

3.1 INTRODUÇÃO

Mecanismos de governança em redes de projetos interorganizacionais são atividades concretas de controle voltadas à perseguição de metas desejadas ou predefinidas (He et al., 2023; Hoetker & Mellewigt, 2009). Esses mecanismos orientam as relações interorganizacionais, inicialmente envolvendo formalidades, como acordos contratuais, e posteriormente, informalidade, como a confiança (Wang, L. et al., 2024). Para atingir esses objetivos, algumas organizações se envolvem em redes com uma abordagem orientada por metas e com período delimitado, como ocorre em organizações virtuais; ou com um foco estratégico de longo prazo, observado em algumas alianças estratégicas, como ecossistemas de negócios, clusters industriais (Camarinha-Matos et al., 2019) e colaborações de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) (Fernandes et al., 2023).

Embora projetos interorganizacionais tragam uma perspectiva temporária às redes (Ahola, 2018; Sydow & Braun, 2018), os benefícios gerados pela colaboração temporária

podem criar vínculos permanentes e fomentar novas parcerias (Sydow & Braun, 2018; Sydow & Windeler, 2020). Redes permanentes tendem a ser mais resilientes em tempos de incerteza (Manning, 2017), uma vez que as organizações mantêm autonomia legal (von Danwitz, 2018), ao mesmo tempo em que são funcionalmente interdependentes (Bakker et al., 2011), sustentando relações colaborativas que ultrapassam os limites temporais dos projetos (Manning, 2017). Esse contexto colaborativo pode formar uma rede de projetos, cuja definição frequentemente não é muito clara (DeFillippi & Sydow, 2016).

A literatura discute dois conceitos de redes de projetos: redes temporárias e redes permanentes. Redes temporárias podem carecer de contexto histórico e de expectativas de continuidade além da colaboração atual (Sydow & Braun, 2018). Portanto, projetos interorganizacionais são construídos com base em redes temporárias (Wang, L. et al., 2024). Hellgren e Stjernberg (1995) definem redes de projetos temporárias como atores organizacionais que colaboram através de fronteiras em um momento específico e por um período limitado para alcançar uma meta de projeto definida, similar a um único projeto interorganizacional, conforme discutido por DeFillippi e Sydow (2016). Redes permanentes são formas organizacionais semipermanentes que enfatizam relações interorganizacionais contínuas ou latentes além do escopo de um único projeto (Hellgren & Stjernberg, 1995), ou estruturas organizacionais que facilitam a colaboração entre múltiplas partes em projetos interconectados ao longo do tempo (DeFillippi & Sydow, 2016; Manning, 2017). Essas redes possuem uma orientação futura voltada à reprodução de processos (Sydow & Braun, 2018), em decorrência de colaborações temporais conectadas que se tornam semipermanentes (Wang, L. et al., 2024).

Exemplos podem ajudar a distinguir esses dois tipos de redes de projetos. Adami et al. (2019) analisaram a coordenação e controle de duas redes de projetos de parques eólicos de larga escala (uma pública e outra privada). Essas redes foram estabelecidas para propósitos específicos e, independentemente do grau de sucesso obtido, foram dissolvidas ao final. Elas representam redes temporárias típicas. Em contraste, Aaltonen e Turkulainen (2022) estudaram uma rede no setor de infraestrutura da Finlândia cujos laços foram mantidos sistematicamente para transferência de aprendizado e para alcançar o objetivo de longo prazo de transformar as práticas de governança da indústria. De forma semelhante, Salvatore et al. (2023) examinaram projetos de cooperação em saúde de longo prazo entre um hospital italiano e parceiros em países em desenvolvimento, voltados à construção de capacidade sistêmica. Assim, em redes permanentes, as organizações cooperam de forma regular ou latente em projetos múltiplos ou sequenciais.

As organizações precisam equilibrar a flexibilidade necessária para gerir redes temporárias com a estabilidade das estruturas das redes permanentes (Sydow & Windeler, 2020), de modo que a governança dos projetos interorganizacionais possa coexistir com a governança em rede (Musawir et al., 2020; Wang, L. et al., 2024). A governança coordena ações em direção a objetivos comuns por meio de estruturas, como escritórios de gerenciamento de projetos ou organizações administrativas de rede, ou através de autorregulação baseada na confiança (Unterhitzenberger et al., 2023). A construção da confiança mútua é fundamental para as colaborações, pois influencia diretamente a disposição das organizações em compartilhar informações e recursos (Braun, 2018). A complexidade dos projetos interorganizacionais impõe diversos desafios de governança (Chakkol et al., 2018; Miller & Hobbs, 2005), incluindo a necessidade de alinhar interesses e expectativas para engajar as partes interessadas (Oliveira & Rabechini Jr., 2019; Young et al., 2019), resolver conflitos (Hall & Bonanomi, 2021) e gerenciar mudanças no escopo dos projetos (Ahola, 2018). Além disso, a governança de redes permanentes envolve a navegação em dinâmicas complexas de poder e interesses de partes interessadas, o que pode resultar em conflitos de autoridade e na distribuição de responsabilidades, no paradoxo da integração e na autonomia organizacional (Braun, 2018; Deng et al., 2021). Assim, uma abordagem estratégica e adaptativa de mecanismos de governança é essencial nesses ambientes colaborativos e complexos (Martinsuo & Ahola, 2022).

Com o tempo, a discussão sobre governança tem migrado de modelos centrados em controle para modelos baseados em confiança (Giorgino & Barnabè, 2024; Müller et al., 2022; Rouyre et al., 2024), sendo que a confiança e as relações interpessoais influenciam diretamente a reconfiguração da governança (Fernandes et al., 2023), evoluindo da confiança contratual para a confiança de boa-fé (Davenport et al., 1999), promovendo o avanço das ações por meio de comportamentos voluntários entre os atores (Klitgaard & Gottlieb, 2024), reformulando as práticas colaborativas e redefinindo o sucesso além dos mecanismos formais de controle. A escolha entre modelos e mecanismos depende do contexto, da natureza da relação e dos objetivos da rede (Musawir et al., 2020; Wang et al., 2022). A combinação de estruturas contratuais com dinâmicas colaborativas frequentemente melhora os resultados e a satisfação das partes interessadas (von Danwitz, 2018; DeFillippi & Sydow, 2016; Sydow & Windeler, 2020). Além disso, redes temporárias frequentemente exigem mecanismos de governança adaptáveis (Rajan et al., 2023; Rouyre et al., 2024), que integrem elementos formais e informais para melhores benefícios, podendo incluir também mecanismos semiformalizados (Solli-Sæther et al., 2015).

Mecanismos de governança podem ser classificados como formais, quando utilizam documentos de responsabilidade e contratos; ou informais, quando dependem da autorregulação baseada na confiança (von Danwitz, 2018; Wang et al., 2023; Xie et al., 2024). Mecanismos formais focam em ferramentas de controle e estruturas anti-oportunismo (Too & Weaver, 2014; Sarhan et al., 2017), podendo, de forma não intencional, reduzir o desempenho (DeFillippi & Sydow, 2016). DeFillippi e Sydow (2016) propuseram mecanismos baseados nos “4Rs”—responsabilidade, rotinas, papéis e relacionamentos. Eles enfatizaram que todos os tipos de mecanismos são relevantes em dois níveis: no projeto focal e na rede mais ampla na qual essa forma temporária de organização está inserida.

Assim como os projetos executados por redes temporárias podem e devem ser governados de maneira diferente daqueles executados por redes permanentes (Müller et al., 2022; Wang, L. et al., 2024), a governança dessas redes também pode variar. Além disso, a governança de redes de projetos enfrenta o desafio de articular de maneira eficaz mecanismos formais e informais em resposta às diferentes dinâmicas e demandas das redes temporárias e permanentes. Apesar dos avanços na governança de redes de projetos temporárias (Martinsuo & Ahola, 2022; Müller et al., 2022) e permanentes (Braun, 2018; Unterhitzenberger et al., 2023), o entendimento sobre mecanismos de governança em contextos interorganizacionais dinâmicos permanece como uma lacuna (Wang, L. et al., 2024). Outra forma de entender esse processo de governança é reconhecer as semelhanças entre mecanismos de governança que permeiam a formalidade, semiformalidade e informalidade, e que sustentam a construção de mecanismos “centrais” que precisam ser observados, independentemente do tipo de rede de projeto. Neste ponto, surge a questão principal: “Quais são as semelhanças e diferenças entre os mecanismos de governança de redes de projetos temporárias e permanentes?” Assim, o objetivo deste estudo é Identificar as similaridades e diferenças entre os mecanismos de governança de redes de projetos interorganizacionais temporárias e permanentes.

Para responder à questão de pesquisa, foi realizada uma revisão sistemática da literatura nas bases Scopus e Web of Science, acompanhada de análise bibliométrica, para garantir a reproduzibilidade e confiabilidade dos resultados (Tranfield et al., 2003; Zupic & Ćater, 2015). Este artigo revela um núcleo de mecanismos de governança em redes de projetos, oferecendo orientações para gestores em redes temporárias priorizarem a clareza contratual e a flexibilidade adaptativa. Em contraste, gestores de redes permanentes são aconselhados a focar no fortalecimento dos laços organizacionais para aumentar a estabilidade e a continuidade, além de facilitar a adaptação e o alinhamento contínuo entre os participantes. Também são explorados mecanismos híbridos que combinam elementos formais e informais.

O artigo inclui esta introdução, que apresenta os temas e motivações do estudo. Em seguida, são descritas as etapas metodológicas, os resultados sobre mecanismos de governança em redes temporárias e permanentes, a seção de discussão sobre as contribuições, a agenda futura de pesquisa e a conclusão com o resumo dos achados do estudo.

3.2 METODOLOGIA

Uma revisão sistemática é a abordagem mais adequada para explorar os limites teóricos da literatura sobre um tema como mecanismos de governança em redes de projetos interorganizacionais, devido ao seu processo rigoroso e em etapas (Figura 3). O objetivo do método é identificar, avaliar e sintetizar evidências relevantes a respeito de uma pergunta de pesquisa (Tranfield et al., 2003). Este estudo examina as semelhanças e diferenças nos mecanismos de governança de redes de projetos temporárias e permanentes.

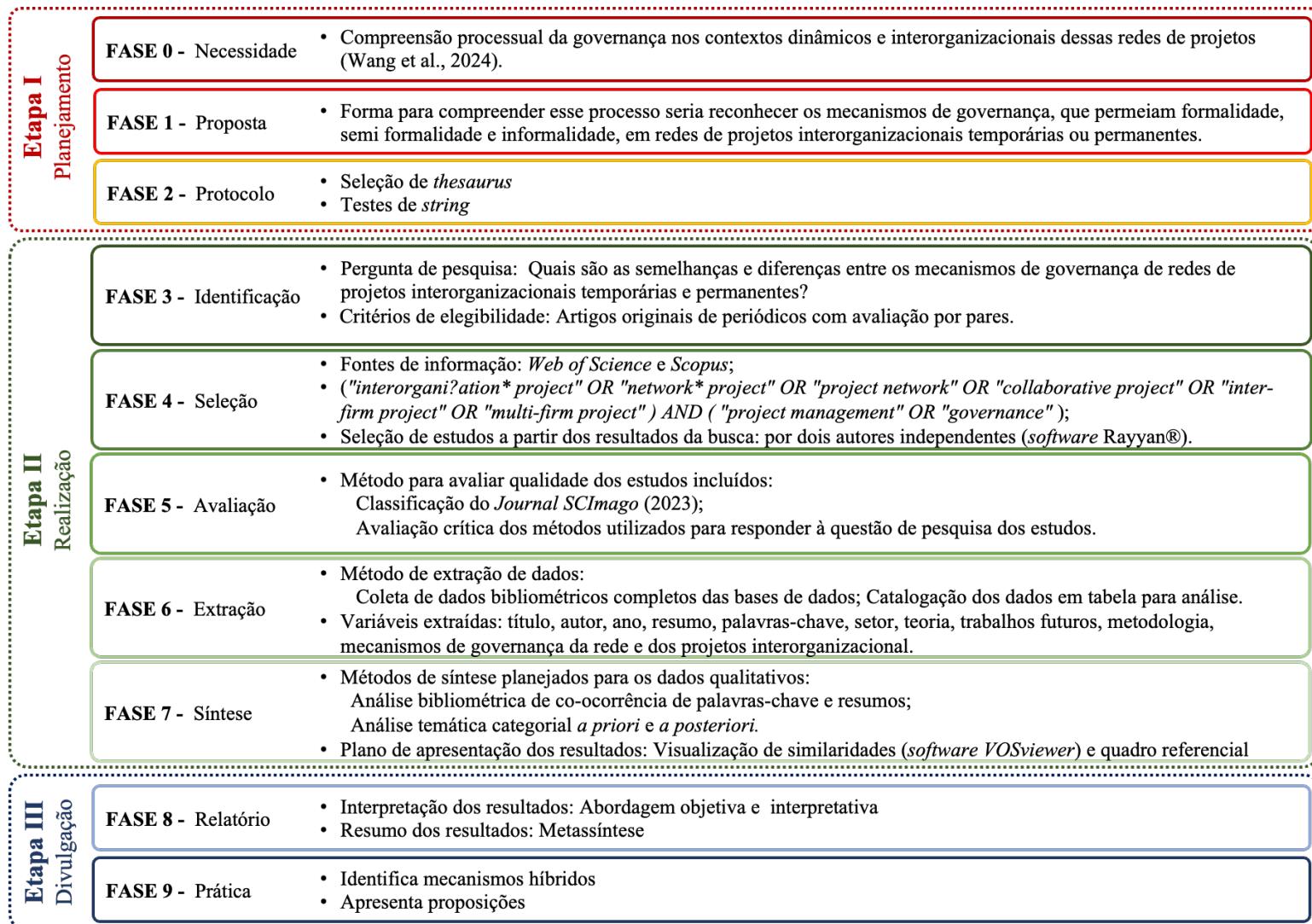


Figura 3. Fases para revisão sistemática.

Fonte: Autor (2024)

3.2.1 Estratégia de busca

A estratégia de busca foi direcionada aos campos “título, resumo e palavras-chave” utilizando termos relacionados a governança, gerenciamento de projetos, projetos interorganizacionais e redes de projetos. A seguinte *string* de busca foi construída: (“*interorganizational project*” OR “*inter-organizational project*” OR “*network* project*” OR “*project network*” OR “*collaborative project*” OR “*inter-firm project*” OR “*multi-firm project*”) AND (“*project management*” OR “*governance*”).

Essa pesquisa obteve um total de 1.561 registros, sendo 1.226 resultados da base *Scopus* e 335 da *Web of Science*. Um processo automatizado de filtragem excluiu 606 documentos que não eram artigos, resultando em 955 artigos de periódicos revisados por pares, apresentando dados empíricos primários e considerados elegíveis para inclusão. Não foram aplicadas restrições quanto à data de publicação, idioma, área do conhecimento ou periódico, permitindo uma abordagem interdisciplinar e capturando a evolução do tema.

3.2.2 Seleção dos artigos

Os artigos elegíveis foram importados para o software Rayyan®, uma ferramenta que auxilia a triagem de revisões sistemáticas, permitindo a classificação eficiente dos estudos, filtragem e categorização colaborativa, além de facilitar as decisões de inclusão/exclusão (Ouzzani, 2016). Após a remoção de 208 duplicatas, os artigos foram avaliados com base no título e resumo.

Para minimizar vieses de seleção, dois pesquisadores realizaram a triagem de forma independente, utilizando critérios predefinidos de relevância e pertinência (Tranfield et al., 2003; Zupic & Čater, 2015). No final, 205 estudos foram selecionados para a leitura completa.

Durante a etapa de inclusão, os artigos foram avaliados quanto à qualidade do desenho do estudo e à adequação metodológica para responder à pergunta de pesquisa, indo além da reputação dos periódicos segundo o Scimago Journal Rank 2023 (Tranfield et al., 2003). Por fim, foram excluídos 12 artigos de revisão e 88 artigos que não focavam em governança em redes de projetos conforme a definição adotada. A Figura 4 apresenta o fluxograma de inclusão dos 105 artigos selecionados.

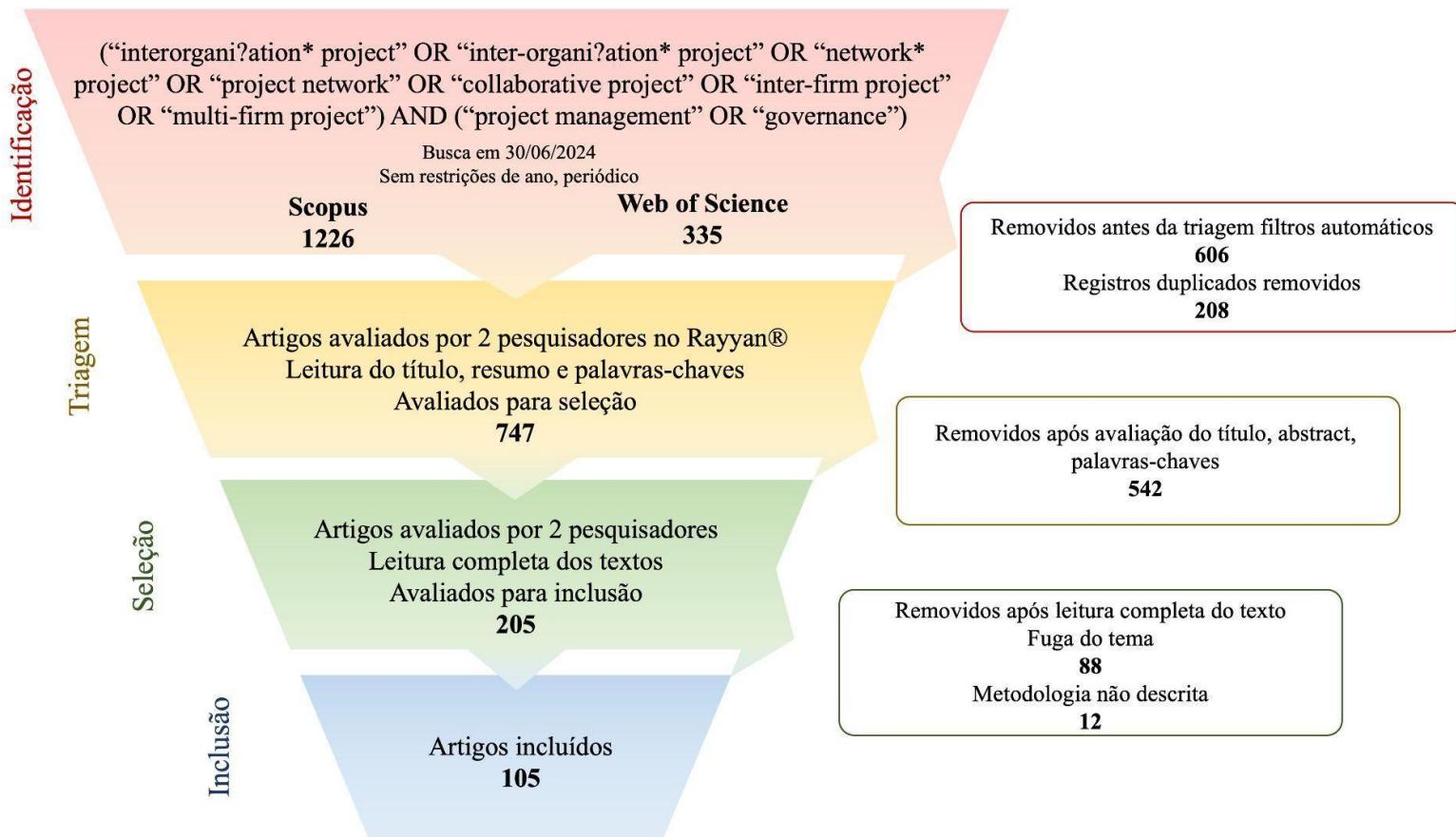


Figura 4. Fluxograma das etapas de inclusão dos 105 estudos.

Fonte: Autor (2024)

3.2.3 Análise bibliométrica e temática

Os dados bibliométricos dos 105 estudos foram coletados das bases de dados para criação do *corpus* analítico e visualização das similaridades entre os textos por meio da análise de coocorrência de palavras-chave e resumos, com pelo menos cinco repetições, utilizando o software VOSViewer (versão 1.6.20). Essa metodologia oferece uma abordagem quantitativa, sistemática e transparente para análise da literatura, aumentando a validade dos resultados ao reduzir vieses (Zupic & Čater, 2015). A análise de coocorrência identifica agrupamentos de conhecimento com base na frequência de palavras-chave, embora possa levar à perda de informações ao omitir o contexto.

Para mitigar isso, foi adotada uma abordagem qualitativa detalhada, catalogando informações em tabelas com características dos estudos, teorias aplicadas, métodos, mecanismos de governança, principais resultados, contribuições e lacunas de pesquisa, servindo como base para a síntese interpretativa dos dados.

A etapa analítica combinou bibliometria e análise temática, conforme recomendação de Zupic e Čater (2015). A análise temática foi utilizada para interpretar os temas do conjunto de dados, com repetições de palavras-chave sinalizando relevância e palavras centrais esclarecendo os temas (Naeem et al., 2023). Os mecanismos foram categorizados em grupos predefinidos por DeFillippi e Sydow (2016) com base em: Responsabilidade, Rotinas, Papéis e Relacionamentos, além das categorias formais, informais ou híbridas, dentro das redes de projetos temporárias e permanentes.

Para distinguir entre redes temporárias e permanentes, analisou-se o contexto e a descrição dos casos nos textos completos, seguindo os conceitos de Hellgren e Stjernberg (1995). Os estudos foram codificados como temporários quando descreviam colaborações formadas para um projeto específico e dissolvidas após sua conclusão. Por outro lado, foram considerados permanentes quando relatavam laços interorganizacionais contínuos, muitas vezes com colaborações repetidas ou contínuas. Esse enquadramento foi apresentado em um contexto referencial.

Por fim, uma metassíntese qualitativa integrou os principais achados dos estudos em proposições, oferecendo insights sobre as relações entre os conceitos analisados (Tranfield et al., 2003).

3.3 RESULTADOS

Esta revisão fornece uma análise inicial da literatura sobre mecanismos de governança em redes de projetos interorganizacionais temporárias e permanentes, visualizando a coocorrência de palavras-chave e resumos em 105 estudos. A análise bibliométrica ajudou a identificar a estrutura conceitual e os principais padrões de pesquisa de forma objetiva (Zupic & Čater, 2015). Essa abordagem resumiu o conhecimento científico em quatro agrupamentos com temas centrais: (1) gerenciamento de projetos, vinculando desempenho de projetos, estruturas organizacionais e pesquisas empíricas; (2) governança, com foco na coordenação em grandes projetos e redes interorganizacionais; (3) projetos interorganizacionais, discutindo mecanismos de governança dentro de redes organizacionais cooperativas; e (4) organizacional, abrangendo aspectos organizacionais e institucionais dos projetos. Os mecanismos de governança formam um nó crítico no agrupamento de redes interorganizacionais, conectando temas centrais dos demais agrupamentos relacionados a redes de projetos, governança em rede e parcerias público-privadas (Figura 5).

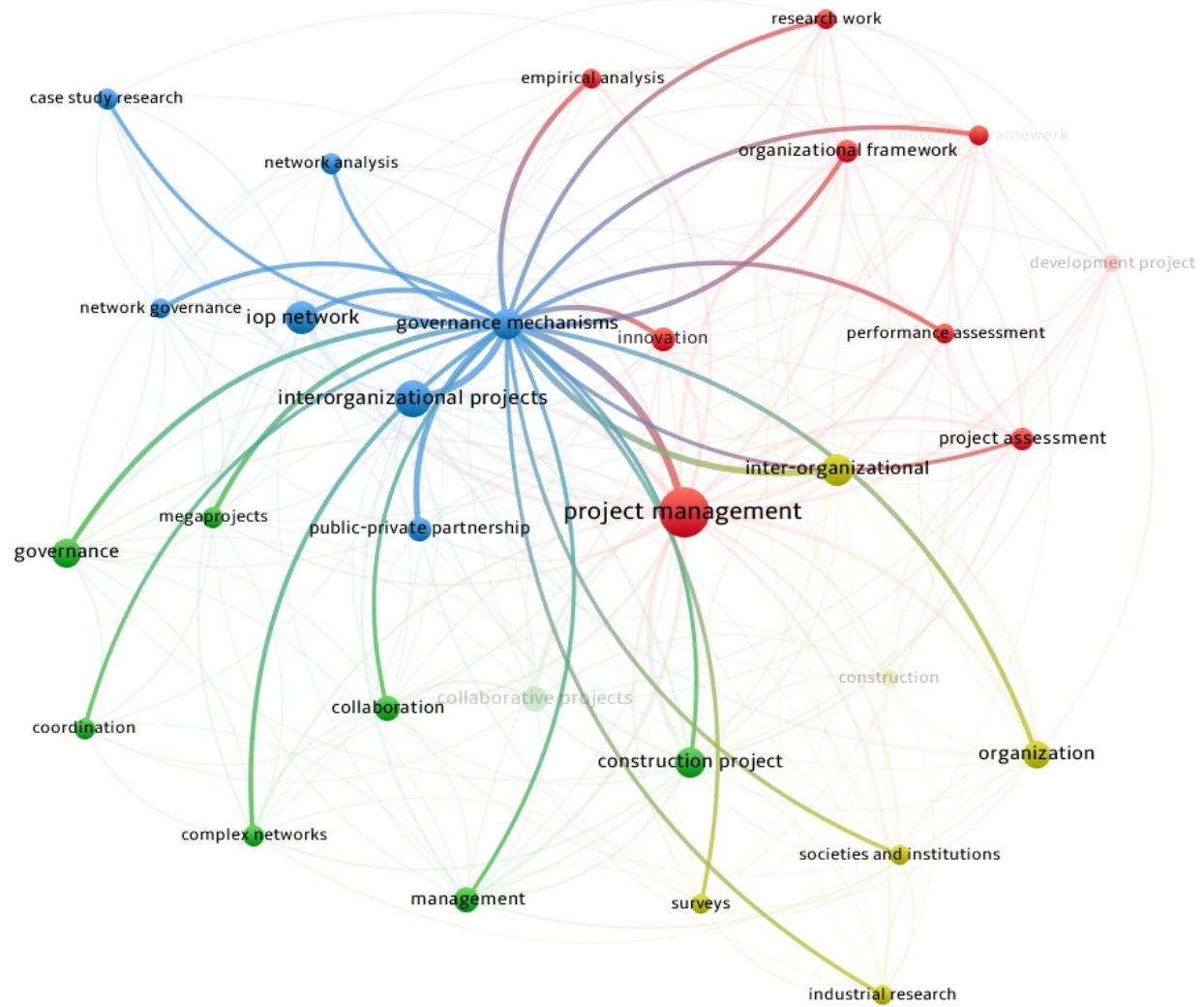


Figura 5. Análise de coocorrência em palavras-chaves e resumo dos 105 estudos selecionados com foco em mecanismos de governança no VOSViewer.

Fonte: Autor (2024)

Estudos empíricos exploraram os mecanismos de governança, como indicado por termos como levantamentos, análises empíricas e pesquisas com estudo de caso. A avaliação interpretativa revelou em que bases os mecanismos formais, informais e híbridos foram empregados em redes de projetos temporárias ou permanentes. Esses mecanismos ajudam a mediar riscos (Badenfelt, 2011; Rouyre et al., 2024), facilitar a colaboração (Cameron, 2006; Rouyre et al., 2024; Zhang et al., 2022) e avaliar o desempenho (Chen & Manley, 2014; Lu et al., 2019; Wu et al., 2017), em alinhamento com as coocorrências identificadas nos agrupamentos da análise bibliométrica.

Este estudo apresenta semelhanças e diferenças nos mecanismos de governança implementados em redes de projetos temporárias e permanentes (Tabela 2). Essas redes operam

em contextos que influenciam significativamente o uso e a eficácia dos mecanismos de governança (DeFillippi & Sydow, 2016). Embora exista sobreposição no uso de mecanismos formais, como controle (Aaltonen & Turkulainen, 2022; Wang, D. et al., 2024) e recompensas (Engebø et al., 2020; Kujala et al., 2021); mecanismos informais, como colaboração (Ning & Zwikael, 2024; Köhler et al., 2022) e confiança (Kooter et al., 2021; Zhang et al., 2022); e mecanismos híbridos, como a tomada de decisão (Fernandes et al., 2023; Salvatore et al., 2023), elas divergem em seu foco e aplicação de teorias e práticas específicas. Por exemplo, o compartilhamento de riscos em redes de projetos permanentes foca na mitigação de riscos de longo prazo e na garantia de continuidade operacional (Artto et al., 2008), enquanto em redes de projetos temporárias, prioriza a identificação e o enfrentamento rápido de riscos emergentes (Jordan et al., 2013; Krechowicz, 2022; Niebecker et al., 2008), devido à natureza dinâmica e incerta dos projetos (Manning, 2017).

Tabela 2. Categorização dos mecanismos de governança em redes temporárias e permanentes de projetos interorganizacionais.

Tipo de mecanismo	Categoria	Rede Temporária	Rede permanente
Formal	Responsabilidade	<ul style="list-style-type: none"> - Controle e monitoramento (Klijn et al., 2024; Ning and Zwikael, 2024; Nwajei et al., 2022; Yang et al., 2022); - Estimativa de custos coletivos (Chen and Manley, 2014). - Acordos de parceria (Guan et al., 2024; Klijn et al., 2024; Kolossa-Gehring et al., 2023); - Compartilhamento de riscos (Chen and Manley, 2014; Jordan et al., 2013; Krechowicz, 2022; Niebecker et al., 2008; Zhang et al., 2020); 	<ul style="list-style-type: none"> Controle e monitoramento - progresso e conformidade (Aaltonen and Turkulainen, 2022; Kujala et al., 2021; Wang, D. et al., 2024); - Divisão de responsabilidade (af Häilström and Bosch-Sijtsema, 2024; Sabbado et al., 2021; Unterhitzenberger et al., 2023); - Metas de desempenho (Kujala et al., 2021). - Compartilhamento de riscos (Artto et al., 2008);
	Rotinas	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema de planejamento colaborativo Last Planner (Saukko et al., 2020); - Gerenciamento de mudanças (Wen et al., 2020; Badenfelt, 2011); - Recompensas (Chen and Manley, 2014; Engebø et al., 2020). 	<ul style="list-style-type: none"> - Transferência de conhecimento (Braun and Sydow, 2024; De Benedictis, 2019; Zelkowicz et al., 2015); - Incentivos/Recompensas (Kujala et al., 2021; Salvatore et al., 2023).
	Papéis	<ul style="list-style-type: none"> - Divisão de papéis (Guan et al., 2024; Kolossa-Gehring et al., 2023; Pastor-Sanz et al., 2021); - Pessoal-chave - continuidade (Engebø et al., 2020; Gomes et al., 2021). 	<ul style="list-style-type: none"> - Gerenciamento da proximidade social, pessoal, institucional e cognitiva (Sabbado et al., 2021).
Informal	Relacionamentos	<ul style="list-style-type: none"> - Construindo confiança (Albanese, 1994; Badenfelt, 2011; Bakker et al., 2011; Kooter et al., 2021; Klijn et al., 2024; Sariola and Martinsuo, 2016; Wu et al., 2017); - Interações sociais e culturais (Adami et 	<ul style="list-style-type: none"> Confiança/criação de relacionamento (af Häilström et al., 2021; Davenport et al., 1999; Salvatore et al., 2023; Zhang et al., 2022); - Liderança (af Häilström and Bosch-Sijtsema, 2024; Haniff and Galloway,

Tipo de mecanismo	Categoria	Rede Temporária	Rede permanente
		<p><i>al., 2019; He et al., 2023; McCarthy et al., 2021);</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Participação pública (Zhang <i>et al.</i>, 2020); - Sala colaborativa (Fong and Lung, 2007; Hietajärvi & Aaltonen, 2018; Saukko <i>et al.</i>, 2020); - Liderança (Chen & Manley, 2014; Kooter <i>et al.</i>, 2021); - Comunicação System (Chen & Manley, 2014; Gomes <i>et al.</i>, 2021). 	<p>2022; McInnes <i>et al.</i>, 2012; Salvatore <i>et al.</i>, 2023);</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cultura organizacional (af Hällström & Bosch-Sijtsema, 2024; Burström & Jacobsson, 2012; Solli-Sæther <i>et al.</i>, 2015); - Interação entre relacionamentos verticais e horizontais (Szentes, 2018; Braun & Sydow, 2024; Unterhitzenberger <i>et al.</i>, 2023); - Comunicação conjunta (Rouyre <i>et al.</i>, 2024; Sabbado <i>et al.</i>, 2021; Tannir <i>et al.</i>, 2024).
	Rotinas	<ul style="list-style-type: none"> - Alinhamento (Alin <i>et al.</i>, 2013; Couchman & Fulop, 2009); - Coordenação (Barbosa <i>et al.</i>, 2022; Esther Paik <i>et al.</i>, 2017; Fernandes <i>et al.</i>, 2023; Haniff & Galloway, 2022; Iftikhar & Wiewiora, 2022; Jiang <i>et al.</i>, 2018; Zhang <i>et al.</i>, 2018); - Estilos de comunicação (Oliveira <i>et al.</i>, 2022; Phua, 2004); - Colaboração (Klijn <i>et al.</i>, 2024; Ning & Zwikaal, 2024). 	<ul style="list-style-type: none"> - Coordenação/Integração (Ali & Haapasalo, 2023; Kujala <i>et al.</i>, 2021; Nihoul <i>et al.</i>, 2023; Roehrich <i>et al.</i>, 2023; Saukko <i>et al.</i>, 2022; Tannir <i>et al.</i>, 2024); - Colaboração (Ali & Haapasalo, 2023; Bjärstig, 2017; Köhler <i>et al.</i>, 2022; Rouyre <i>et al.</i>, 2024)
	Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> - Flexibilidade (Lehtinen & Aaltonen, 2020; Szentes, 2018; Fang <i>et al.</i>, 2024) 	<ul style="list-style-type: none"> - Flexibilidade (Rouyre <i>et al.</i>, 2024);
Híbrido	Rotinas	<ul style="list-style-type: none"> - Adaptação (Fang <i>et al.</i>, 2024); - Resolução de conflitos (Adami & Verschoore, 2018; Albanese, 1994; Engebø <i>et al.</i>, 2020; Khan & Naimi, 2024; Liu <i>et al.</i>, 2023; Oliveira <i>et al.</i>, 2022; Torcel-Pagnon <i>et al.</i>, 2019; Wu <i>et al.</i>, 2019; Stjerne <i>et al.</i>, 2019); - Seleção de parceiros (Albanese, 1994; Barnes <i>et al.</i>, 2006; Braun & Sydow, 2019; Kujala <i>et al.</i>, 2021; Liu <i>et al.</i>, 2021). 	<ul style="list-style-type: none"> - Resolução de conflitos (Rouyre <i>et al.</i>, 2024); - Metas conjuntas (Kujala <i>et al.</i>, 2021); - Treinamento e aprendizado contínuo (Kujala <i>et al.</i>, 2021)
	Papéis	<ul style="list-style-type: none"> - Gerente de relações interorganizacionais (orquestração institucional) (Adami <i>et al.</i>, 2019; Barbosa <i>et al.</i>, 2022; Chen & Manley, 2014). 	<ul style="list-style-type: none"> - Mediadores (corretores, guardiões, disseminadores de informações) (Adami & Verschoore, 2018; Aaltonen & Turkulainen, 2022; Idiagbon-Oke & Oke, 2020; Manning & Roessler, 2014; Oliveira & Lumineau, 2017; Pisacane & Tagliacozzo, 2023; Zelkowicz <i>et al.</i>, 2015).
	Relacionamentos	<ul style="list-style-type: none"> - Tomada de decisão (Fernandes <i>et al.</i>, 2023; Hietajärvi & Aaltonen, 2018; Kolossa-Gehring <i>et al.</i>, 2023; Jordan <i>et al.</i>, 2013; Ojiako <i>et al.</i>, 2015) 	<ul style="list-style-type: none"> - Tomada de decisão (Kujala <i>et al.</i>, 2021; Salvatore <i>et al.</i>, 2023; Wang, D. <i>et al.</i>, 2024). - Proteção de propriedades intelectuais (patente, segredo) (Rouyre <i>et al.</i>, 2024; Solli-Sæther <i>et al.</i>, 2015)

A literatura apresenta diversas lentes teóricas para explicar a complexidade da governança de redes de projetos, corroborando que uma única perspectiva teórica pode não ser suficiente para compreender plenamente os mecanismos pelos quais a governança melhora o

sucesso do projeto (Musawir et al., 2020). Entre as teorias, a Teoria das Redes – que analisa como os relacionamentos e as estruturas de conexão afetam o acesso a recursos e oportunidades – surgiu como a mais amplamente utilizada em ambos os tipos de redes, enfatizando o papel central das estruturas relacionais e dos fluxos de comunicação, independentemente da duração da colaboração. No entanto, destacou-se especialmente em redes de projetos permanentes, onde confiança, reputação e interações repetidas desempenham um papel maior.

Pesquisadores que estudam redes de projetos temporários recorreram mais frequentemente a teorias focadas em coordenação, eficiência e governança contratual – como a Economia dos Custos de Transação e a Teoria da Agência. Essas lentes teóricas ajudam a explicar como gerenciar riscos, alinhar incentivos e minimizar custos em colaborações de curto prazo com objetivos bem definidos (Deng et al., 2021; De Benedittis, 2019). Por outro lado, estudos sobre redes de projetos permanentes utilizaram mais comumente a Teoria Institucional e a Teoria dos Stakeholders para explorar as dinâmicas de relacionamentos interorganizacionais duradouros, construção de legitimidade e evolução de normas ao longo do tempo (Aaltonen & Turkulainen, 2022; Zhang et al., 2022).

A presença de perspectivas mais recentes ou sensíveis ao contexto, como a Teoria da Governança em Múltiplos Níveis, a Teoria Neo-institucional, a Visão Relacional e a Teoria do Capital Social, em ambos os tipos de redes de projetos, reflete a crescente complexidade e hibridização das formas organizacionais. Müller aplicou a Teoria da Governança em Múltiplos Níveis de Hooghe e Marks (2001) – sistema em que a autoridade é distribuída entre múltiplas jurisdições – para construir um arcabouço para a governança de redes de projetos (Müller et al., 2022; Unterhitzenberger et al., 2022). A Teoria Neo-institucional destaca como os fatores institucionais moldam a colaboração e a gestão, observando que elementos regulatórios, normativos e cognitivos podem variar entre regiões e países (Guan et al., 2024). A Visão Relacional enfatiza a importância estratégica dos relacionamentos interorganizacionais como fontes de vantagem competitiva (Fernandes et al., 2023). Por fim, a Teoria do Capital Social oferece uma compreensão de como as estruturas de rede organizacional influenciam conflitos em projetos, sucesso e o fluxo de capital relacional nos processos de criação de valor (Wu et al., 2019). Em síntese, enquanto os pesquisadores que examinam redes de projetos temporários tendem a priorizar teorias centradas no controle e na eficiência, aqueles que investigam redes permanentes são mais inclinados a adotar perspectivas que enfatizam dinâmicas institucionais de longo prazo e imersão institucional.

As características e funções dos mecanismos formais, informais e híbridos ajudam a explicar como a governança opera em diferentes tipos de redes de projetos.

3.3.1 Mecanismos formais.

Mecanismos formais — como contratos escritos e procedimentos — definem responsabilidades, prazos e penalidades para proporcionar clareza e previsibilidade, aspectos críticos em contextos que exigem forte supervisão e conformidade (DeFillippi & Sydow, 2016; Rouyre et al., 2024), e enfatizam a regulação e o monitoramento formal das atividades, sendo cruciais para gerenciar a natureza imprevisível e duradoura das interações em redes de projetos (Manning & Roessler, 2014).

Em redes de projetos permanentes e temporárias, mecanismos de controle legal — normas e leis — podem prevenir comportamentos oportunistas (McInnes et al., 2012; Solli-Sæther et al., 2015) e implementar incentivos como recompensas financeiras atreladas ao desempenho coletivo (Kujala et al., 2021). Em cenários onde os tomadores de decisão estabelecem altas expectativas de desempenho e são menos tolerantes a desvios ou comportamentos oportunistas, uma supervisão contratual reforçada torna-se essencial para fomentar a cooperação (Wang, D. et al., 2024).

No entanto, uma ênfase excessiva em controles contratuais pode limitar a comunicação aberta e a flexibilidade, que são vitais para projetos dinâmicos, além de reduzir a confiança, impactando a resolução colaborativa de problemas e a inovação (Fang et al., 2024). A natureza restritiva dos mecanismos formais geralmente decorre de seu foco em ferramentas e estruturas de controle (Too & Weaver, 2014), podendo diminuir o desempenho da governança (DeFillippi & Sydow, 2016).

3.3.1.1 Mecanismos formais em redes temporárias

A natureza transitória e orientada a resultados dos projetos exige uma abordagem mais formalizada de controle (Aaltonen & Turkulainen, 2022; Nwajei et al., 2022). Em redes de projetos temporárias, mecanismos formais incluem monitoramento, relatórios de progresso e políticas bem definidas (Saukko et al., 2020), com obrigações contratuais claras (Guan et al., 2024; Kolossa-Gehring et al., 2023; Pastor-Sanz et al., 2021), prazos e métricas de desempenho (Klijn et al., 2024; Lu et al., 2019) para garantir que todos os parceiros cumpram seus papéis dentro dos limites estabelecidos (Khan & Naimi, 2024). Contratos específicos também estipulam sanções para o não cumprimento (Klijn et al., 2024), detalham critérios de

compartilhamento de riscos (Chen & Manley, 2014; Zhang et al., 2022) e asseguram a continuidade de pessoal-chave para a estabilidade do projeto (Engebø et al., 2020; Gomes et al., 2021). Cláusulas contratuais são elaboradas para gerenciar tanto o trabalho acordado quanto o adicional de forma eficaz (Klitgaard & Gottlieb, 2024), garantindo segurança jurídica (Zhang et al., 2020) e uma governança eficaz sustentada ao longo do ciclo de vida do projeto (Ahola, 2018).

No entanto, a rigidez dos contratos formais pode limitar a adaptabilidade necessária. Consequentemente, eles devem prever incentivos para lidar com riscos e serem suficientemente flexíveis para acomodar mudanças inesperadas durante o projeto (Badenfelt, 2011). As responsabilidades descritas nos contratos podem precisar de ajustes conforme os projetos evoluem para acomodar novas demandas (DeFillippi & Sydow, 2016). Assim, os mecanismos formais na governança de redes de projetos temporárias são frequentemente modificados (Fernandes et al., 2023), incorporando renegociações e cláusulas de contingência para enfrentar adequadamente os desafios emergentes (Gomes et al., 2021; Yang et al., 2022).

Proposição 1. Em redes de projetos temporárias, os mecanismos formais incorporam controle detalhado, compartilhamento de riscos e cláusulas de contingência para lidar com incertezas.

3.3.1.2 Mecanismos formais em redes permanentes

Em redes de projetos permanentes, como redes clínicas (McInnes et al., 2012) e colaborações de P&D (Wang, D. et al., 2024) voltadas à eficiência contínua de serviços e pesquisas entre múltiplas organizações, contratos formais garantem que as responsabilidades e expectativas de cada membro da rede sejam claras e bem definidas (Kujala et al., 2021; Unterhitzenberger et al., 2023), acomodando interações mais longas e complexas (Crispeels et al., 2015). A definição de papéis, objetivos e responsabilidades entre os parceiros ajuda a estabelecer confiança mútua e colaboração eficaz, facilita o compartilhamento de riscos (Artto et al., 2008; af Hällström & Bosch-Sijtsema, 2024), fomenta a cooperação (Salvatore et al., 2023; Wang, D. et al., 2024). Essa abordagem também aborda aspectos duradouros como a transferência de conhecimento (Braun & Sydow, 2024; De Benedittis, 2019; Zelkowicz et al., 2015).

Adicionalmente, a repetição de mecanismos formais em redes de projetos permanentes possibilita o aproveitamento de rotinas organizacionais desenvolvidas em alianças anteriores

entre parceiros (Burström & Jacobsson, 2012; García-Canal et al., 2014; Manning, 2017). Esse reaproveitamento pode facilitar a coordenação e fortalecer a colaboração, especialmente quando os agentes internos e externos à rede já estão familiarizados com esses processos (Manning & Roessler, 2014). No entanto, essas rotinas muitas vezes não cobrem todas as eventualidades e precisam ser ajustadas na prática (Burström & Jacobsson, 2012). Os gestores devem, portanto, avaliar cuidadosamente se o contexto atual justifica essa repetição ou requer adaptações na forma contratual da aliança (García-Canal et al., 2014).

Nesse contexto, a proposição apresenta as conclusões mais relevantes dos mecanismos formais aplicados na governança de redes de projetos permanentes.

Proposição 2. Em redes de projetos permanentes, a repetição de mecanismos formais promove o controle de longo prazo ao reforçar rotinas.

3.3.2 Mecanismos informais.

Nas redes de projetos, há um núcleo de mecanismos informais. A liderança orienta os participantes em direção a objetivos compartilhados e promove a coesão (Chen & Manley, 2014; Kooter et al., 2021). Ela apoia a criação de narrativas coerentes que alinham expectativas e mantêm uma visão unificada (Rajan et al., 2023). Em redes de projetos permanentes, a liderança também desempenha seu papel agregador (Haniff & Galloway, 2022; McInnes et al., 2012; Salvatore et al., 2023) e gerencia a tolerância a comportamentos oportunistas ou de carona (Wang, D. et al., 2024), garantindo o comprometimento com os objetivos do projeto.

Outro mecanismo comum é a comunicação aberta (Gomes et al., 2021; Rouyre et al., 2024; Sabbado et al., 2021). Essa abertura pode fomentar a colaboração contínua (Ali & Haapasalo, 2023; Klijn et al., 2024; Köhler et al., 2022). O comportamento colaborativo não apenas auxilia no andamento do projeto e fortalece as relações organizacionais (Braun, 2018), como também melhora a adaptabilidade às novas condições (Klitgaard & Gottlieb, 2024).

A flexibilidade permite ajustes conforme as situações mudam (Fang et al., 2024; Rouyre et al., 2024), o que apoia o compartilhamento de conhecimento tácito e o desenvolvimento da confiança (Albanese, 1994). Assim, a confiança interpessoal é transformada em cooperação organizacional (Zhang et al., 2022). Uma rede de projetos permanente constrói gradualmente a confiança por meio de parcerias consistentes (af Hällström et al., 2021; Davenport et al., 1999). Quando ocorrem mudanças críticas de governança, a confiança estabelecida e as relações interorganizacionais podem atuar como substitutas

temporárias dos mecanismos formais (Badenfelt, 2011; Salvatore et al., 2023; Sariola & Martinsuo, 2016), ampliando a resiliência tanto em redes temporárias (Fernandes et al., 2023; Torcel-Pagnon et al., 2019; Zhang et al., 2022) quanto em redes permanentes (Pisacane & Tagliacozzo, 2023).

3.3.2.1 Mecanismos informais em redes temporárias

A governança de redes de projetos temporárias enfatiza benefícios mútuos e inovação (Gomes et al., 2021; Wu et al., 2017). Além disso, interações sociais em ambientes colaborativos — como salas coletivas, denominadas Big Room (Saukko et al., 2020) — ajudam a forjar uma identidade colaborativa, construindo uma base de valores e objetivos compartilhados (Bakker et al., 2011; Iao-Jørgensen, 2023; Yang et al., 2022), o que amplia a confiança, a cooperação (Esther-Paik et al., 2017; Fong & Lung, 2007; Saukko et al., 2020) e o alinhamento entre os parceiros do projeto (Bakker et al., 2011; Couchman & Fulop, 2009; Hietajärvi & Aaltonen, 2018), com expectativas e comportamentos coletivos em rede (Alin et al., 2013).

As parcerias também dependem da gestão de interações sociais e culturais que moldam as dinâmicas de colaboração e o entendimento mútuo (He et al., 2023; McCarthy et al., 2023), conforme descrito por Adami et al. (2019) em projetos de construção de parques eólicos. A força desses laços afeta a flexibilidade e a coordenação (Iftikhar & Wiewiora, 2022; Jiang et al., 2018; Malherbe, 2022), com comportamentos discricionários de ajuda que geram ações recíprocas, facilitando a resolução de problemas e a adaptação do projeto (Klitgaard & Gottlieb, 2024). Além disso, habilidades de negociação mitigam tensões e melhoram a comunicação (Khan & Naimi, 2024; Oliveira et al., 2022; Wu et al., 2019). A comunicação informal, precisa e autêntica ajuda na adaptação a interrupções (Albanese, 1994), impulsionando respostas eficazes e o sucesso do projeto/rede (Oliveira et al., 2022; Phua, 2004).

Dessa forma, apresentamos uma proposição que resume a governança de redes de projetos temporárias por meio de mecanismos informais.

Proposição 3. Em redes de projetos temporárias, os mecanismos informais baseiam-se principalmente em interações pessoais e sociais para facilitar o alinhamento dos stakeholders e parcerias.

3.3.2.2 Mecanismos informais em redes permanentes

A governança de redes de projetos permanentes também depende de interações culturais e institucionais entre organizações (af Hällström & Bosch-Sijtsema, 2024; Lehtinen & Aaltonen, 2020), com foco na colaboração (Manning & Roessler, 2014; Bjärstig, 2017) e na construção de relacionamentos (Mota & Castro, 2019; Salvatore et al., 2023; Szentes, 2018). Esses mecanismos informais promovem inovação e adaptação (Manning, 2017), enquanto valores, crenças, comportamentos e práticas compartilhadas facilitam as interações (af Hällström & Bosch-Sijtsema, 2024; Solli-Sæther et al., 2015). Além disso, a cultura organizacional está além do controle direto da organização, pois é moldada e transformada por meio de interações sociais contínuas. Esses laços culturais e sociais organizacionais ajudam os participantes do projeto a alinhar seus objetivos, compartilhar conhecimento e trabalhar cooperativamente em ambientes complexos (af Hällström & Bosch-Sijtsema, 2024). Ademais, diferenças culturais podem enriquecer a inovação da rede (Burström & Jacobson, 2012) ou criar barreiras à colaboração e à transferência de conhecimento (Solli-Sæther et al., 2015).

As conexões desempenham um papel no cultivo de relacionamentos entre organizações da rede, como ocorre no setor da construção civil (af Hällström et al., 2021), sendo essenciais para a comunicação conjunta (Braun, 2018; Tannir et al., 2024) e adaptação das práticas de gestão à integração de stakeholders (Nihoul et al., 2023; Roehrich et al., 2023; Oliveira & Rabechini-Jr, 2019). Adicionalmente, os vínculos entre organizações funcionam como capital social que pode ser mobilizado para alcançar objetivos coletivos, com a confiança e a cooperação como ativos-chave para o sucesso (Liu et al., 2023), como ocorre em redes de Pesquisa & Inovação (Pisacane & Tagliacozzo, 2023). Essas interações institucionais enriquecem as práticas de governança (af Hällström & Bosch-Sijtsema, 2024), complementando a compreensão de como a coordenação (Müller et al., 2022; Saukko et al., 2022; Unterhitzenberger et al., 2023) e a gestão de recursos (McInnes et al., 2012) contribuem para manter o equilíbrio entre relações verticais e horizontais (Unterhitzenberger et al., 2023), sustentando as operações da rede. Por fim, práticas relacionais como visitas presenciais aprofundam o entendimento operacional entre os parceiros, fortalecendo os vínculos e promovendo melhor compreensão mútua (Braun & Sydow, 2024).

Diante desses resultados, a seguinte proposição apresenta a governança de redes de projetos permanentes por meio de mecanismos informais.

Proposição 4. Em redes de projetos permanentes, os mecanismos informais de governança baseiam-se em laços culturais organizacionais para fortalecer a confiança, o compartilhamento de informações e a cooperação contínua.

3.3.3 Mecanismo híbrido da Governança

Mecanismos híbridos referem-se a práticas que ocupam um espaço intermediário entre os mecanismos formais e informais, ou seja, que não exigem formalização completa, mas também não se baseiam inteiramente em interações espontâneas. Esse conceito emerge da descrição de Solli-Sæther et al. (2015) sobre o sigilo como um mecanismo semiformal de proteção intelectual, situado entre a patente e a lealdade.

Mecanismos híbridos comuns em ambos os tipos de redes de projetos incluem a resolução de conflitos, que geralmente combina procedimentos institucionais formais (Stjerne et al., 2019) com negociações informais (Khan & Naimi, 2024), mantendo canais de comunicação claros (Liu et al., 2023; Oliveira et al., 2022) para alcançar consenso e garantir transparência, preservando a integridade do projeto (Torcel-Pagnon et al., 2019). Outro exemplo é a tomada de decisão, que equilibra respostas ágeis às mudanças com uma coordenação eficaz entre os stakeholders para alinhar os resultados aos objetivos da rede (Fernandes et al., 2023; Kolossa-Gehring et al., 2023; Hietajärvi & Aaltonen, 2018). Assim, os mecanismos híbridos desempenham um papel crucial na ampliação do desempenho geral das redes de projetos (Chen & Manley, 2014).

3.3.3.1 Mecanismos híbridos em redes temporárias

As redes de projetos temporárias utilizam mecanismos híbridos para gerenciar ajustes dinâmicos, como a seleção de parceiros. A adaptação permite alterações nos mecanismos de governança em resposta a contratempos, a fim de restaurar o alinhamento e garantir a continuidade e a eficácia da rede/projeto (Fang et al., 2024). A seleção de parceiros combina critérios formais (Albanese, 1994; Barnes et al., 2006; Kujala et al., 2021) com fatores subjetivos, como compatibilidade cultural (He et al., 2023), confiança (Zhang et al., 2018) e capacidades digitais (Braun & Sydow, 2019). A formalidade na resolução de conflitos pode ser fortalecida por uma cultura de prevenção baseada no respeito mútuo, o que ajuda a evitar que conflitos evoluam para litígios (Engebø et al., 2020).

O papel do gerente de relacionamento interorganizacional, formalizado em contratos, é outro exemplo híbrido cuja eficácia depende significativamente de interações informais, como discussões abertas e construção de confiança (Aaltonen & Turkulainen, 2022; Adami et al., 2019; Barbosa et al., 2022).

Esses resultados sugerem que os mecanismos híbridos são, principalmente, formas de adaptação e alinhamento dentro das redes de projetos temporárias.

Proposição 5. Os mecanismos híbridos na governança de redes de projetos temporários promovem a adaptação às mudanças enquanto minimizam conflitos de desalinhamento entre as partes.

3.3.3.2 Mecanismos híbridos em redes permanentes

Em redes de projetos permanentes, os mecanismos híbridos ajudam na funcionalidade e estabilidade da rede, fornecendo a flexibilidade necessária sem comprometer o controle e a estrutura essenciais para sua sustentação. A hibridização ocorre no treinamento e no aprendizado contínuo, frequentemente formalizados em contratos que especificam sua frequência, metas e responsabilidades, exigindo, contudo, colaboração contínua e adaptação às necessidades do projeto, promovendo o compartilhamento de inovação (Kujala et al., 2021). Outro exemplo é a proteção da propriedade intelectual, como na indústria naval (Solli-Sæther et al., 2015). Esse mecanismo ajuda a proteger informações sensíveis ao mesmo tempo em que estabelece limites definidos para o compartilhamento de informações além das complexidades legais dos contratos formais (Solli-Sæther et al., 2015; Rouyre et al., 2024).

A definição dos principais objetivos acordados conjuntamente pelos participantes do projeto (Kujala et al., 2021) e a tomada de decisão coletiva permitem ajustes contínuos nas dinâmicas de poder e na distribuição de responsabilidades (Salvatore et al., 2023; Wang, D. et al., 2024), mantendo a rede flexível e eficaz diante de mudanças e desafios (Manning, 2017). Esse cenário é princípio à resolução de conflitos, utilizando abordagens além da arbitragem e da confiança, como mediadores (Idiagbon-Oke & Oke, 2020; Oliveira & Lumineau, 2017). Essa mediação também apoia a transferência de informações (Zelkowicz et al., 2015), a cooperação (Pisacane & Tagliacozzo, 2023) e a transcendência da colaboração dentro da rede (Manning & Roessler, 2014).

Diante do exposto, uma proposição sugere como os mecanismos híbridos atuam na governança de redes de projetos permanentes.

Proposição 6. Os mecanismos híbridos na governança de redes de projetos permanentes utilizam mediadores para sustentar operações de longo prazo, gerenciar a concorrência e proteger informações.

3.3.4 Síntese das proposições

Ao analisar os mecanismos de governança em redes de projetos, a síntese em proposições destacou as relações entre esses mecanismos. Os mecanismos de governança permanecem dinâmicos e flexíveis, servindo como elementos propulsores da eficácia do projeto/rede sem impor uma hierarquia ou dependência entre formalidade e informalidade (von Danwitz, 2018), mas sim contribuindo para a formação de mecanismos híbridos. Embora mecanismos formais, informais e híbridos funcionem de forma independente, eles aprimoram sinergicamente a eficácia da governança e o sucesso do projeto/rede (von Danwitz, 2018). As proposições resultantes ilustram como esses mecanismos são empregados em diferentes tipos de redes (Figura 6).

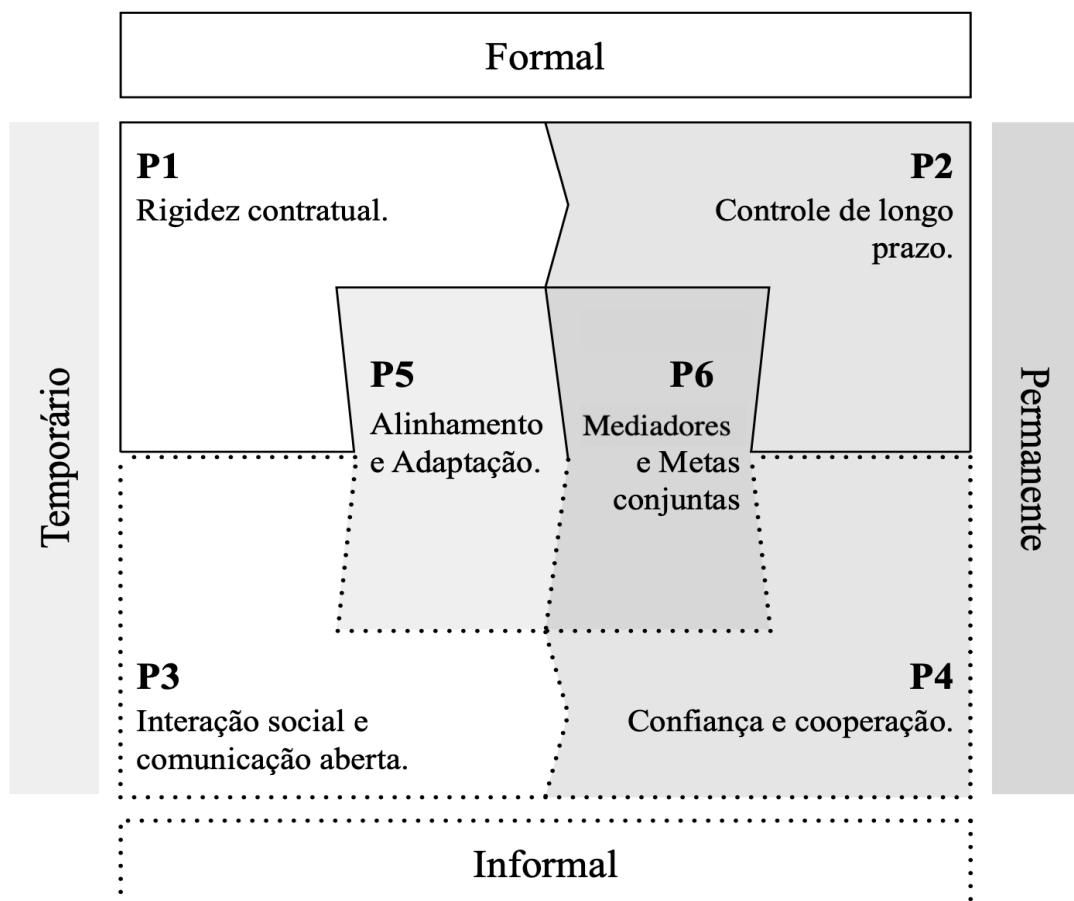


Figura 6. Relação das proposições.

Fonte: Autor (2024)

As Proposições 1 e 2 enfatizam a relevância da governança contratual. Em redes de projetos temporárias, os mecanismos formais sustentam a clareza dos objetivos por meio de cláusulas de contingência; enquanto em redes de projetos permanentes, a repetição de mecanismos formais permite o controle de longo prazo.

As Proposições 3 e 4 destacam o papel da governança relacional. Em redes de projetos temporárias, a interação social e a comunicação aberta em salas coletivas fomentam o alinhamento entre as partes interessadas; nas redes de projetos permanentes, os laços culturais organizacionais fortalecem a confiança, o compartilhamento de informações e a cooperação contínua.

As Proposições 5 e 6 enfocam os mecanismos híbridos, destacando um espaço intermediário entre os mecanismos de governança formais e informais como resposta à complexidade, independentemente do tipo de rede. Em redes de projetos temporárias, a interação social e o alinhamento sustentam ações de seleção de parceiros, resolução de conflitos e tomada de decisão adaptativa; em redes de projetos permanentes, mediadores e objetivos compartilhados viabilizam a colaboração contínua e a resolução de conflitos.

Em redes de projetos temporárias, os mecanismos de governança formais predominam no curto e médio prazo, garantindo vinculação legal e supervisão, enquanto os mecanismos informais tornam-se mais importantes no longo prazo, promovendo flexibilidade e interdependência. Esse processo promove a continuidade e o ajuste mútuo dos mecanismos ao longo do tempo (adaptação).

Além disso, a experiência adquirida pelos múltiplos atores de uma rede de projetos temporária provavelmente influencia a rede de projetos permanente desses parceiros, ao estabelecer práticas compartilhadas, bases de confiança e rotinas de governança. Esses encontros ocorrem de forma permanente, envolvendo colaborações recorrentes e permitindo a institucionalização de práticas, processos de aprendizagem e rotinas de interação inicialmente desenvolvidos em contextos temporários (Hellgren & Stjernberg, 1995). Assim, as redes de projetos temporárias podem atuar como incubadoras de redes de projetos permanentes.

3.4 DISCUSSÃO

Esta análise explora redes interorganizacionais de projetos, contrastando redes temporárias, que assumem a forma de projetos, com redes permanentes, nas quais organizações legalmente independentes colaboram ao longo do tempo para além dos limites de projetos

individuais (Bakker et al., 2011; Manning, 2017; Müller et al., 2022). Em ambos os tipos, os mecanismos de governança podem se adaptar ao longo do tempo (Wang et al., 2023). Assim como a governança de projetos ao longo do ciclo de vida do projeto (Young et al., 2019; Barbosa et al., 2022), a governança de redes pode ser examinada dentro de redes temporárias e durante sua transição para redes permanentes, nas quais múltiplos projetos estão inseridos. Isso inclui o gerenciamento das “sombras do passado” — como redes temporárias anteriores influenciam as redes em curso — e das “sombras do futuro” — como as redes de projetos permanentes se preparam para colaborações futuras (DeFillippi e Sydow, 2016; Sydow e Braun, 2018).

Os mecanismos de governança “centrais” — como compartilhamento de riscos, tomada de decisão e flexibilidade — possibilitam uma compreensão integrada da governança de redes de projetos temporárias e permanentes. Esses mecanismos formam uma base comum, mas são moldados e implementados de forma diferente dependendo da temporalidade da rede. Além disso, esse núcleo conceitual serve de ponte entre os tipos de rede (DeFillippi e Sydow, 2016), mesmo que persistam diferenças em seus objetivos: redes temporárias são orientadas a objetos, enquanto redes permanentes focam na acumulação de conhecimento e em parcerias de longo prazo (Camarinha-Matos et al., 2019; Manning, 2017).

Embora mecanismos formais ofereçam previsibilidade — particularmente em redes temporárias — eles podem dificultar a adaptabilidade em contextos dinâmicos devido a prazos rígidos e escopos estreitamente definidos (Fang et al., 2024). Em contraste, contratos em redes permanentes de projetos são tipicamente mais adaptáveis, concebidos para lidar com interações complexas contínuas (Wang et al., 2022). Mais ainda, os mecanismos informais atuam como complementos flexíveis ou substitutos quando os controles formais se mostram inadequados ou excessivamente rígidos (Matinheikki et al., 2016; Barbosa et al., 2022). Nesses contextos, confiança e liderança podem emergir como impulsionadores do alinhamento e da responsabilidade entre as partes interessadas (Saukko et al., 2022; Xie et al., 2024). Esses mecanismos são construídos por meio de narrativas compartilhadas, laços culturais e identidades coletivas, e aprimoram a coordenação, promovem estabilidade e possibilitam a colaboração adaptativa (Giorgino e Barnabè, 2024; Müller et al., 2022; Solli-Sæther et al., 2015).

Ao invés de considerar os mecanismos de governança isoladamente — como puramente formais ou informais — a análise ressalta a importância de arranjos híbridos. Mecanismos híbridos combinam controles estruturais com práticas flexíveis. Estudos indicam que certo grau de flexibilidade facilita a participação em interações complexas, como resolução

de conflitos e tomada de decisão (Braun, 2018; von Danwitz, 2018), promovendo maior colaboração entre as partes envolvidas (Chakkol et al., 2018; Sydow e Braun, 2018; Wang et al., 2022), permitindo que organizações se ajustem rapidamente a novas demandas e desafios (Manning, 2017). Além disso, a capacidade de ajustar interações ajuda a manter a eficiência e o funcionamento da rede ao longo do tempo (Matinheikki et al., 2016; Salvatore et al., 2023).

Os resultados desta revisão oferecem contribuições para o campo de gerenciamento de projetos. Primeiramente, ao identificar interseções entre governança de redes de projetos temporárias e permanentes como mecanismos centrais. Dessa forma, reconhece-se o papel indutivo das redes de projetos temporárias na formação de redes permanentes. Em segundo lugar, destaca-se uma categoria híbrida de mecanismos de governança, configurada como um arranjo distinto voltado à articulação simultânea de controle e adaptação nas interações interorganizacionais, especialmente em contextos marcados por complexidade, incerteza e necessidade de flexibilidade.

Com base nos achados, gestores de redes e tomadores de decisão podem utilizar essas diretrizes para aplicar mecanismos de governança na prática. Em redes de projetos temporárias, por exemplo, recomenda-se priorizar cláusulas contratuais claras, mas com margens de flexibilidade para lidar com imprevistos. Em redes de projetos permanentes, fortalecer a governança relacional tende a favorecer um ambiente de estabilidade e cooperação contínua. Além disso, os resultados possuem aplicações em outras funções organizacionais, como gestores públicos, que podem identificar quais mecanismos são mais adequados para promover uma governança colaborativa em contextos complexos. Para especialistas em recursos humanos, o estudo pode estimular uma discussão sobre mecanismos para fortalecer a coordenação interpessoal, o alinhamento cultural, a liderança compartilhada nas redes e a colaboração.

Ainda assim, ao oferecer uma visão estruturada e metodologicamente rigorosa, este estudo estabelece um ponto de partida para pesquisas futuras que explorem os aspectos temporais ou contextuais desses mecanismos de governança em redes de projetos.

3.5 ESTUDOS FUTUROS

A governança de redes interorganizacionais de projetos é complexa e dinâmica, oferecendo um campo rico para investigações futuras. Esta revisão da literatura destaca a necessidade de identificar os mecanismos de governança a partir de múltiplas perspectivas.

Uma direção promissora de pesquisa envolve entender como os mecanismos de governança são implementados e percebidos pelas partes interessadas das redes de projetos. Especificamente, pesquisas futuras poderiam explorar como os mecanismos formais, informais e híbridos são distribuídos de acordo com abordagens contratuais e relacionais de governança, e como outros mecanismos de governança apresentam características híbridas. A compreensão das dinâmicas relacionais e comportamentais que afetam como os mecanismos de controle são exercidos e percebidos em redes de projetos representa outra lacuna de pesquisa. A eficácia dos mecanismos de governança no fortalecimento ou enfraquecimento dos laços interorganizacionais também merece maior análise. Compreender como os laços sociais entre os stakeholders dos projetos influenciam os mecanismos de governança é outra área a ser explorada. Estudos comparativos sobre a institucionalização de mecanismos de governança poderiam revelar como valores culturais impulsionam transformações em redes de projetos permanentes.

Outra direção envolve estudos longitudinais que examinem a evolução dos mecanismos de governança ao longo do tempo. Tal análise envolve observar como os mecanismos interagem ao longo das etapas das redes de projetos (temporárias e permanentes), incluindo os desafios de governança que surgem durante essa transição, e como mudanças temporais na percepção dos stakeholders influenciam a geração de valor relacional nas redes de projetos. Portanto, desenvolver modelos que capturem esses mecanismos em evolução poderia aprimorar nossa compreensão sobre a governança de redes dinâmicas. Além disso, estudos futuros devem examinar o impacto de intervenções governamentais, como subsídios públicos que incentivam a cooperação em P&D, descritos por Wang et al. (2024), e mecanismos institucionais para apoiar a continuidade das redes, como projetos público-privados discutidos por Rouyre et al. (2024), na adaptação dos mecanismos de governança tanto em redes temporárias quanto permanentes.

Há também a direção de investigar como os mecanismos de governança multinível moldam as redes de projetos e como redes e projetos estão interligados entre os níveis de governança. Por exemplo, se as dimensões individuais da metagovernança afetam camadas subordinadas de governança sob uma perspectiva desagregada. Pesquisas futuras poderiam explorar o papel de mecanismos específicos na configuração dos resultados de governança nos três níveis — projeto, rede e institucional.

3.6 CONCLUSÃO

As redes interorganizacionais de projetos, tanto temporárias quanto permanentes, constituem sua governança de maneira semelhante, por meio da seleção, equilíbrio e adaptação de mecanismos formais, informais e híbridos aos seus contextos, com o objetivo de garantir alinhamento e eficiência na rede. Em ambos os tipos de redes de projetos, os mecanismos formais estabelecem responsabilidades, prazos e métricas de desempenho, assegurando segurança jurídica e mitigação de riscos, enquanto os mecanismos informais parecem convergir para garantir que as interações entre os membros da rede perdurem. A complementaridade desses mecanismos é amplamente discutida na literatura de governança de projetos, por exemplo, von Danwitz (2018) e Kujala et al. (2021).

Apesar dessas características comuns, as redes de projetos temporárias e permanentes exibem abordagens diferentes em relação a esses mecanismos de governança, mantendo certa distância entre si (DeFillippi & Sydow, 2016). As diferenças surgem na ênfase e na função desses mecanismos. Ao examinar essas diferenças, foi possível revelar como tais mecanismos influenciam a governança das redes. Redes de projetos temporárias priorizam estruturas rígidas para lidar com alta incerteza e tarefas com tempo limitado. Seus mecanismos de governança tendem a começar de forma formal, mas exigem adaptabilidade por meio de elementos informais e híbridos conforme o projeto evolui. Em contraste, redes de projetos permanentes operam com horizontes temporais mais longos, confiando mais em confiança, entendimento mútuo e rotinas institucionais para garantir estabilidade e continuidade. Mecanismos formais nessas redes dão suporte, mas não dominam a governança; em vez disso, mecanismos híbridos institucionalizam práticas colaborativas e adaptação contínua.

A governança híbrida (contratual-relacional) não é exceção, mas sim uma característica predominante na governança de redes de projetos, lidando com mecanismos formais e informais. Este estudo demonstra que, embora mecanismos formais sejam frequentemente aplicados em redes de projetos temporárias para garantir controle e previsibilidade, redes permanentes geralmente requerem mecanismos informais, baseados em confiança e flexibilidade. Além disso, exploramos mecanismos que combinam elementos de formalidade, semiformalidade e informalidade, como a resolução de conflitos, que exige um processo formal de arbitragem equilibrado com negociação informal e intermediação — os chamados mecanismos híbridos.

É importante reconhecer algumas limitações inerentes às revisões sistemáticas da literatura. Primeiro, a interpretação dos autores dos dados secundários inevitavelmente

incorpora elementos de subjetividade na seleção e categorização dos mecanismos de governança, os quais podem variar de acordo com o contexto cultural e organizacional dos pesquisadores. Segundo, a escolha de bases de dados como Scopus e Web of Science, embora estratégica para garantir a qualidade dos artigos selecionados, pode não ter incorporado estudos relevantes disponíveis em outras bases. Ademais, estudos futuros podem utilizar métodos quantitativos adequados para mensurar a prevalência e o papel de cada mecanismo em redes de projetos temporárias e permanentes.

4 ESTUDO 2: GOVERNANÇA EM AÇÃO - UMA ESTRUTURA CONCEITUAL DE MECANISMOS PARA REDES DE PROJETOS INTERORGANIZACIONAIS.

Há uma necessidade crescente de governança adaptativa em redes de projetos interorganizacionais como ambientes dinâmicos e interdependentes. Este artigo tem como objetivo propor uma estrutura conceitual integrativa de mecanismos de governança nesses contextos. Uma revisão sistemática de 106 estudos empíricos revisados por pares da Scopus e da Web of Science identificou 42 mecanismos de governança distribuídos em cinco dimensões: Estratégia, Estrutura, Interação, Processo e Viabilidade. Esses mecanismos influenciam a formação e a operação de redes de projetos. A estrutura revela como esses mecanismos interagem enquanto operam em múltiplos níveis com ciclos de feedback e interação contínua para moldar práticas, rotinas e dinâmicas de poder. Essa estrutura pode orientar as partes interessadas do projeto a equilibrar controle e flexibilidade para aprimorar a colaboração, a inovação e a resiliência além das fronteiras organizacionais, ao mesmo tempo em que oferece aos gerentes de projeto alguma orientação para o design e a adaptação da governança em redes de projetos interorganizacionais. Pesquisas futuras são encorajadas para validar e refinar o modelo em cenários empíricos.

O artigo de autoria desta pesquisadora e seu orientador foi submetido em 28 de setembro de 2025 para o periódico *International Journal of Project Management*.

4.1 INTRODUÇÃO

Redes de projetos interorganizacionais se consolidaram como arranjos eficazes para atingir objetivos estratégicos por meio da colaboração entre múltiplos atores, possibilitando sinergias, inovação e vantagem competitiva (Müller et al., 2022; Sydow & Braun, 2018), em decorrência do compartilhamento de conhecimento e recursos, a mitigação de riscos e a cocriação de valor entre os parceiros (Ben Salah et al., 2018).

Essas redes são tipicamente caracterizadas por suas estruturas organizacionais dinâmicas sustentadas por regras de governança estabelecidas em consonância com o tipo de colaboração (Ben Salah et al., 2018; Camarinha-Matos et al., 2019). As regras fomentam as interdependências ao definir papéis entre os membros, influenciando diretamente o desempenho do projeto ao longo do tempo (DeFillippi & Sydow, 2016; Manning, 2017). Dessa forma, a governança desempenha um papel central na coordenação de ações, alinhamento de

interesses, distribuição de responsabilidades e garantia do alcance de metas (Musawir et al., 2020; Wang, L. et al., 2024).

No contexto de redes de projetos, a governança de rede abrange tanto estruturas hierárquicas quanto não hierárquicas (Müller et al., 2022), cujo equilíbrio reflete sua complexidade. De forma sucinta, a literatura descreve a governança tipo I como hierárquica e formal, envolvendo relações verticais entre proprietário do projeto, contratante principal e subcontratantes (Unterhitzenberger et al., 2023), em uma rede orquestrada cujo regime de poder vem do contratante principal ou da organização líder (Müller et al., 2022; Wang et al., 2024). Em contraste, a governança tipo II é mais democrática, ou seja, não hierárquica, na qual as unidades interagem no nível da tarefa para alcançar metas compartilhadas (Unterhitzenberger et al., 2023) em uma rede emergente, cuja distribuição do poder se baseia na confiança (Müller et al., 2022).

O mesmo grupo de estudiosos apresenta uma relação entre os níveis de governança, oferecendo uma compreensão abrangente da governança de rede de projetos interorganizacionais. Dessa forma, as governanças tipo I e II são alicerce do sistema de governança de múltiplas redes, destacando o papel central da governança de redes na coordenação e no alinhamento entre diferentes iniciativas colaborativas (Müller et al., 2022; Unterhitzenberger et al., 2023). Esses diferentes níveis hierárquicos da governança interagem para evitar falhas de governança (Müller et al., 2022; Unterhitzenberger et al., 2023). Assim, a governança das redes desempenha papel de intermediação, gerenciando os impactos da metagovernança e fornecendo premissas para a governança da rede (Unterhitzenberger et al., 2023), enquanto a metagovernança estabelece o contexto de formação das redes e define sua filosofia em termos de inovação, colaboração, capacitação e parcerias.

Essa governança multinível também foi observada em contextos intraorganizacionais, onde os projetos são entendidos como parte de sistemas interdependentes que abrangem programas, portfólios e redes de projetos (Too & Weaver, 2014; Tsaturyan & Müller, 2015). O desempenho de cada iniciativa depende não apenas da sua gestão interna, mas também da sua articulação com outras atividades e com os objetivos estratégicos da organização. A boa governança, nesse sentido, requer um equilíbrio entre a direção do conselho e a implementação liderada pela gestão (Too & Weaver, 2014). Estudos recentes ampliam essa perspectiva, mostrando que a governança em redes de projetos interorganizacionais não é estática, mas sim um processo iterativo e adaptativo impulsionado pelo feedback do desempenho e pelas condições em evolução. Nesses contextos, o orquestrador desempenha um papel na reconfiguração das formas de governança, mediando entre os níveis estratégico e operacional

por meio de mecanismos de influência personalizados e garantindo a coesão entre as camadas hierárquicas (Krystallis et al., 2025). A integração na governança representa um processo dinâmico, interativo e adaptativo, no qual as dimensões estruturais, processuais, relacionais e regulatórias interagem continuamente para garantir a coesão e a eficácia na governança da rede. Essa integração baseia-se em valores, visões e percepções compartilhados, permitindo o alinhamento entre vários projetos e níveis organizacionais (Tsaturyan & Müller, 2015).

A governança em redes de projetos pode se manifestar por meio de um espectro de arranjos, desde estruturas baseadas em confiança e capital social até mecanismos contratuais formais e modelos híbridos que combinam controle com flexibilidade (Provan & Kenis, 2008; Unterhitzenberger et al., 2023). Os mecanismos de governança compreendem o conjunto de atividades orientadas ao controle, projetadas para influenciar, motivar e orientar o comportamento das organizações parceiras em relação aos resultados acordados do projeto (He et al., 2023; Hoetker & Mellewigt, 2009). Pesquisas recentes destacam uma mudança gradual de modelos orientados ao controle para abordagens que privilegiam a confiança relacional como mecanismo de coordenação (Müller et al., 2022).

Apesar dos avanços da literatura sobre a estrutura de governança em projetos organizacionais (Too & Weaver, 2014; Tsaturyan & Müller, 2015) e redes interorganizacionais (Braun, 2018; Unterhitzenberger et al., 2023; Stähle et al., 2025), ainda persiste a necessidade de uma compreensão mais dinâmica e processual das relações entre regras, atores e modos de governança interorganizacional. Essa perspectiva demanda atenção às interações em múltiplas camadas, configurando-se como uma agenda atual para o estudo de projetos interorganizacionais (Sydow & Braun, 2018). Ademais, a literatura ainda carece de uma compreensão integrada e configuracional dos mecanismos de governança, particularmente de como eles interagem, combinam e se adaptam em ambientes de redes de projetos interorganizacionais (Wang, Müller & Zhu, 2023; Wang et al., 2024). Isso evidencia uma demanda crescente por pesquisas capazes de articular mecanismos de governança, estruturas de rede e condições contextuais em uma estrutura unificada, apta a capturar a complexidade e a contingência das redes de projetos no mundo real.

Em resposta a essa lacuna, o presente estudo propõe uma estrutura conceitual de governança para redes de projetos interorganizacionais, organizada em torno de cinco dimensões interdependentes: Estratégia, Estrutura, Interação, Processo e Viabilidade. Essa categorização oferece uma perspectiva sistêmica e adaptativa da governança, reconhecendo a coexistência e a complementaridade de mecanismos formais e informais entre as redes de projetos.

Para desenvolver a estrutura, conduziu-se um estudo de construção teórica com base em uma revisão sistemática da literatura de 106 artigos revisados por pares. O resultado é uma estrutura visual integrada que oferece tanto insights teóricos, particularmente a integração de diversos mecanismos de governança e sua relevância para projetos com diferentes graus de complexidade e temporalidade, quanto orientações práticas para gestores que estruturam a governança em projetos interorganizacionais, oferecendo diretrizes para a criação de arranjos de governança mais resilientes, colaborativos e adaptativos. Pesquisas futuras devem validar empiricamente o modelo proposto em diferentes contextos organizacionais e setoriais para avaliar sua robustez e utilidade prática.

O artigo está organizado da seguinte forma: após esta introdução, a Seção 2 detalha a abordagem metodológica usada na revisão sistemática da literatura; a Seção 3 apresenta os resultados com foco nos mecanismos de governança em redes de projetos; a Seção 4 discute as contribuições teóricas, as limitações do estudo e as direções para pesquisas futuras; finalmente, a Seção 5 conclui o artigo.

4.2 MÉTODO DE PESQUISA

4.2.1 Desenho de pesquisa

Uma revisão sistemática da literatura permite mapear o conhecimento utilizando um método que inclui etapas sequenciais e estruturadas para identificar, avaliar e sintetizar evidências quando estabelece critérios prévios direcionados ao tema de pesquisa, reúne estudos empíricos como evidências científicas e apresenta os resultados, visando reduzir o risco de viés (Tranfield et al., 2003).

Para reconhecer os mecanismos de governança em redes de projetos interorganizacionais, foi realizada uma revisão sistemática da literatura, seguindo as etapas descritas por Tranfield et al. (2003). Realizou-se uma busca por estudos empíricos nas bases de dados Scopus e Web of Science usando a string: ("interorganizational project" OR "inter-organization project" OR "network project" OR "project network" OR "collaborative project" OR "inter-firm project" OR "multi-firm project") AND ("project management" OR "governance"). O filtro de triagem excluiu estudos de revisão sistemática da literatura e identificou 1.096 artigos elegíveis. Não houve restrições de período, idioma, área ou periódico.

4.2.2 Seleção de estudos

Após a remoção de 234 registros duplicados, os autores selecionaram artigos com base em seus títulos e resumos (Tranfield et al., 2003), resultando em 215 estudos para uma revisão completa. Os artigos incluídos foram avaliados quanto à qualidade do estudo e à adequação metodológica (Tranfield et al., 2003), seguindo o Scimago Journal Rank 2023. Por fim, 13 artigos de revisão sistemática e 96 estudos que não abordavam governança em redes interorganizacionais foram excluídos. Ao final, 106 artigos foram incluídos (Figura 7).

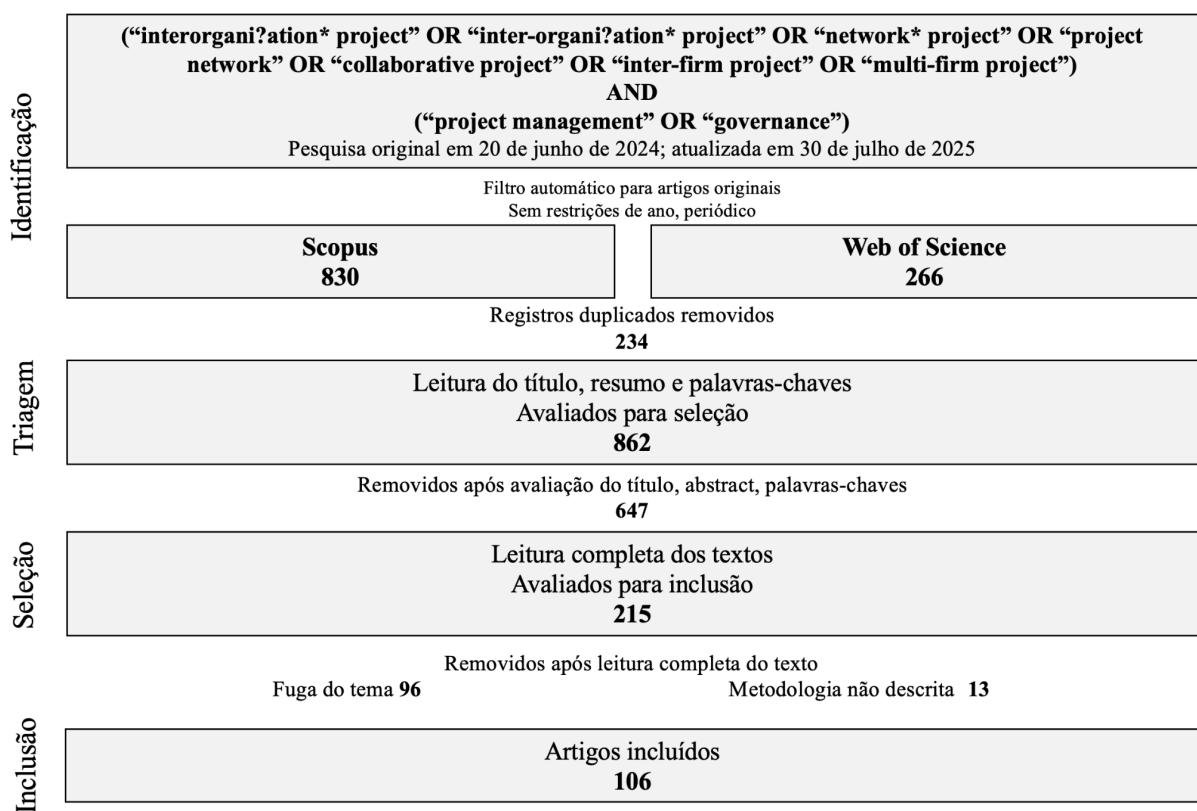


Figura 7. Fluxograma de inclusão de artigos.

Fonte: Autor (2025).

4.2.3 Extração, interpretação e síntese de dados.

Os dados bibliométricos, como autor e ano de publicação, foram extraídos para planilhas estruturadas. A estratégia de extração dos mecanismos de governança concentrou-se na identificação do conteúdo relevante para redes de projetos interorganizacionais, com ênfase especial nas seções de resultados e discussão de cada artigo.

Os trechos selecionados tratavam explicitamente de mecanismos de governança contratuais e relacionais descritos na literatura, por exemplo, Kujala et al. (2021), ou de formas implícitas de governança, como descrições de relações entre organizações, desde estratégicas à processuais para viabilizar a rede ou seus projetos.

A interpretação dos trechos permitiu a codificação dos mecanismos de governança a partir da evidência empírica usando um único termo analiticamente derivado, selecionado por sua relevância temática e clareza conceitual, seguindo as recomendações de análise temática (Naeem et al., 2023). Subsequentemente, houve agrupamentos por afinidade conceitual em 14 subcategorias. Essas subcategorias foram então organizadas em cinco categorias. (1) Estratégia: inclui os mecanismos que visam definir direções, princípios orientadores e estruturas regulatórias; (2) Estrutura: reúne os mecanismos de governança responsáveis por configurar os arranjos institucionais, administrativos e funcionais que promovem a coordenação e a fluidez entre as organizações; (3) Interação: abrange os mecanismos que promovem a comunicação, a cooperação e a construção de vínculos entre os membros da rede; (4) Processo: compreende os mecanismos que visam a organização e a condução prática das atividades operacionais e gerenciais dentro da rede; (5) Viabilidade: aborda os mecanismos que garantem as condições estruturais, financeiras, geográficas e operacionais necessárias para que a rede funcione de forma sustentável. Os dados foram sintetizados em um quadro referencial com base na categorização estabelecida.

Com base na análise de trechos selecionados dos artigos revisados sobre a aplicação e a interdependência dos mecanismos de governança, foi desenvolvida uma estrutura conceitual que ilustra como os mecanismos de governança são integrados em redes de projetos interorganizacionais.

4.3 RESULTADOS

Esta revisão identificou e classificou 42 mecanismos de governança que operam em redes de projetos interorganizacionais, representando expressões concretas de práticas de governança (Hoetker & Mellewigt, 2009; He et al., 2023). Esses mecanismos refletem uma evolução de ambientes orientados ao controle para modelos cada vez mais baseados na confiança interorganizacional (Müller et al., 2022). Os mecanismos foram organizados em cinco categorias, permitindo o desenvolvimento de uma estrutura conceitual que reflete as diversas funções que os mecanismos de governança desempenham em redes de projetos.

4.3.1 Estratégia

A categoria Estratégia abrange mecanismos de governança que determinam o alinhamento dos parceiros da rede, observando a cultura organizacional e as normas da rede. Isso inclui a definição de estratégias, diretrizes, normas e responsabilidades que norteiam as interações organizacionais. Suas duas subcategorias são Princípios e Regulação. A primeira direciona o comportamento organizacional com base em valores e diretrizes estratégicas. A segunda estabelece padrões e a proteção do conhecimento, além de garantir a conformidade, a distribuição de papéis e responsabilidades, a gestão da proximidade institucional e a seleção de parceiros. A Tabela 3 apresenta os mecanismos e suas referências.

Tabela 3. Mecanismos de governança estratégica em redes de projetos interorganizacionais.

Subcategoria	Mecanismo de Governança	Referências
Princípio	Cultura organizacional	af Hällström & Bosch-Sijtsema, 2024; Solli-Sæther et al., 2015; Fong & Lung, 2007; Burström & Jacobsson, 2012; Saukko et al., 2022.
	Alinhamento estratégico	Haniff & Galloway, 2022; Tannir et al., 2024; Malherbe, 2022; Niebecker et al., 2008; Phua, 2004.
	Meta compartilhada	Saukko et al., 2022; Jiang et al., 2018; Kujala et al., 2021; Adami & Verschoore, 2018.
	Alinhamento operacional	Alin et al., 2013.
Regulação	Proximidade cognitiva	Sabbado et al., 2021; Alin et al., 2013; Kujala et al, 2021; Matinheikki et al., 2016; McCarthy et al., 2021; Ruuska et al., 2009.
	Proximidade institucional	Guan et al, 2024, Sabbado et al., 2021.
	Seleção de parceiros	Braun & Sydow, 2019; Couchman & Fulop, 2009; Crispeels et al., 2015; García-Canal et al., 2014; Kujala et al., 2021; Liu et al., 2021; Mota & Castro, 2019; Nwajei el al., 2022; Unterhitzenberger et al., 2023.
	Acordos/contratos de parceria	Klijn et al., 2024; Guan et al., 2024; Aaltonen & Turkulainen, 2022; Zhang et al., 2020; Lu et al., 2019; Albanese, 1994; Manning, 2017.
	Responsabilidades	Guan et al., 2024; Pastor-Sanz et al., 2021; Kujala et al., 2021; Unterhitzenberger et al., 2023.
	Acordo de nível de serviço	Hoetker & Mellewigt, 2009.
	Proteção da propriedade intelectual	Rouyre et al., 2024; Olaisen & Revang, 2017; Baldassarri et al., 2016; Solli-Sæther et al., 2015.

Em redes de projetos, os princípios funcionam como mecanismos para alcançar o alinhamento que conecta a intenção estratégica com a prática operacional entre os membros da rede. A cultura organizacional influencia a forma como os atores interagem, geram conhecimento e promovem a inovação com base em valores comuns (Solli-Sæther et al., 2015; Saukko et al., 2022). A interação entre dimensões culturais e princípios de governança torna-se evidente quando os participantes da rede trazem valores, origens e perspectivas culturais divergentes para o ambiente do projeto (af Hällström & Bosch-Sijtsema, 2024). Esses elementos podem fomentar a inovação sistemática (Saukko et al., 2022) ou introduzir atrito por meio do desalinhamento cultural (Solli-Sæther et al., 2015).

No início das redes de projetos, o alinhamento estratégico contribui para a coerência entre os objetivos institucionais e as iniciativas de projetos colaborativos em ambientes dinâmicos (Haniff & Galloway, 2022; Malherbe, 2022). Além da adequação entre objetivos e capacidades interorganizacionais, o alinhamento estratégico requer a capacidade de adaptar ações ao longo do tempo entre múltiplos atores (Tannir et al., 2024), ao mesmo tempo em que gerencia as interdependências para equilibrar a criação e a captura de valor (Malherbe, 2022). Assim, o alinhamento operacional torna-se necessário para reorganizar tarefas e alocações de trabalho de acordo com a dinâmica de coordenação e sinergia da rede de projetos (Alin et al., 2013).

Uma vez alinhados, a meta compartilhada desempenha um papel central na integração de esforços, o que pode orientar as iniciativas do projeto ao longo do tempo (Kujala et al., 2021), mesmo quando os interesses individuais divergem (Adami & Verschoore, 2018). A gestão de proximidade cognitiva, por sua vez, ajuda a minimizar falhas de comunicação e promove o entendimento mútuo por meio de estruturas conceituais compartilhadas (Kujala et al., 2021; Matinheikki et al., 2016), fortalecendo a colaboração e o compartilhamento de conhecimento, estabelecendo uma base comum de entendimento entre os atores (Sabbado et al., 2021).

A subcategoria Regulação contribui para a previsibilidade e a segurança jurídica nas relações interorganizacionais, haja vista seu início com acordos institucionais que progridem para arranjos formais. Na fase de pré-entrada da rede, a gestão da proximidade institucional desempenha um papel específico de abordar a diversidade regulatória, apoiar o reconhecimento de valores compartilhados e, permitir que as partes interessadas interpretem a distância institucional nas dimensões regulatória, cognitiva e normativa (Guan et al., 2024; Sabbado et al., 2021). A seleção de parceiros, por sua vez, garante a compatibilidade e a

complementaridade entre os membros da rede, aliadas à capacidade de colaboração e inovação e do desenvolvimento da confiança mútua (Couchman & Fulop, 2009; Kujala et al., 2021). A exemplo da construção civil, tanto as capacidades organizacionais quanto o uso de plataformas digitais compatíveis são pré-requisitos para quem seleciona e para quem é selecionado (Braun & Sydow, 2019).

Após a seleção dos parceiros, acordos ou contratos de parceria podem ser formalizados para especificar responsabilidades, como alocação de recursos, estruturas de autoridade, e vínculos entre os atores (Guan et al., 2024; Aaltonen & Turkulainen, 2022). Assim, a governança contratual refere-se a acordos explícitos e formalmente escritos (Aaltonen & Turkulainen, 2022), que envolvem um compromisso de longo prazo (Albanese, 1994), essencial para uma governança clara. Paralelamente, os acordos de nível de serviço atuam como ferramentas pré-negociadas para definir expectativas, esclarecer responsabilidades e estabelecer mecanismos para resolução de disputas, pois definem parâmetros de desempenho e delineiam medidas de responsabilização em caso de falhas contratuais (Hoetker & Mellewigt, 2009). Funções claramente definidas também fortalecem a responsabilização e podem ajudar a mitigar potenciais disputas (Unterhitzenberger et al., 2023). Tanto os papéis quanto as responsabilidades definidas apontam para a responsabilização como garantia da capacidade organizacional de atingir objetivos, reforçada por uma estrutura hierárquica (Kujala et al., 2021; Unterhitzenberger et al., 2023).

A proteção da propriedade intelectual garante que os limites contratuais protejam o conhecimento contra o uso indevido, com direitos de propriedade, como marcas registradas e direitos autorais, atuando como mecanismos de proteção essenciais (Rouyre et al., 2024; Solli-Sæther et al., 2015). Portanto, esse mecanismo atua como uma salvaguarda contra a apropriação indevida de conhecimento proprietário, reforçando a confiança entre os parceiros (Rouyre et al., 2024; Olaisen & Revenge, 2017).

4.3.2 Estrutura

A categoria Estrutura refere-se aos mecanismos de governança que estabelecem a arquitetura formal e informal da rede, definindo como a autoridade é organizada e como ocorre a coordenação entre as organizações participantes. Esses mecanismos fornecem direcionamento e, ao mesmo tempo, facilitam a interação entre os membros da rede. Duas subcategorias principais são identificadas: Administração, que se refere às estruturas de governança intra e

interorganizacional que apoiam os processos de tomada de decisão; e Conectores, que se relacionam aos papéis e atores que permitem a participação e a integração dentro da rede. A Tabela 4 apresenta os mecanismos e suas referências.

Tabela 4. Mecanismos estruturais de governança em redes de projetos interorganizacionais.

Subcategoria	Mecanismo de Governança	Referências
Administração	Metagovernança	Müller, 2019; Müller et al., 2022; Unterhitzenberger et al., 2023.
	Conselho	Cameron, 2006; Haniff & Galloway, 2022; Hoetker & Mellewigt, 2009; Rouyre et al., 2024; Saukko et al., 2022.
	Comitê intra-organizacional	Haniff & Galloway, 2022; Ning & Zwikael, 2024; Rouyre et al., 2024.
	Grupo de trabalho	Baldassarri et al. 2016; Torcel-Pagnon et al., 2019.
Conectores	Pessoal-chave	Engebø et al., 2020; Hoetker & Mellewigt, 2009; Saukko et al., 2022; Wen et al., 2020; Zhang et al., 2020.
	Facilitação das relações	Barbosa et al., 2022; Krystallis et al., 2025; Manning & Roessler, 2014.
	Disseminação da informação	Adami & Verschoore, 2018; Idiagbon-Oke, 2019; Zhang et al., 2020.
	Mediação de conflito	Adami & Verschoore, 2018.

A subcategoria Administração reúne mecanismos que organizam a governança da rede, de modo que, do ponto de vista funcional, a estrutura administrativa das redes de projetos pode ser vista na forma de níveis. A metagovernança ocupa o nível mais alto de orquestração, pois define os princípios normativos que norteiam a colaboração interorganizacional e promove uma forma de expressão humana da governança estruturada, também chamada de governamentalidade (Müller, 2019; Müller et al., 2022). A metagovernança é referida como a capacidade de "governar a governança", atuando para evitar falhas sistêmicas e manter uma mentalidade específica entre os membros (Müller et al., 2022; Unterhitzenberger et al., 2023).

O nível intermediário inclui as reuniões do conselho, que são mecanismos relacionais formais para coordenação das múltiplas organizações, cujas ações promovem modulações na direção estratégica, mediam os interesses das partes interessadas e fornecem liderança formal às iniciativas colaborativas, sendo, portanto, essenciais para garantir a coordenação, integrar as

partes interessadas (Saukko et al., 2022) e resolver disputas (Cameron, 2006; Rouyre et al., 2024).

As reuniões de comitês intraorganizacionais articulam o alinhamento entre o controle organizacional e as demandas da rede, promovendo a comunicação entre organizações e conselhos externos, favorecendo a fluidez na tomada de decisões, reduzindo a ambiguidade e acelerando os processos decisórios (Haniff & Galloway, 2022; Ning & Zwikael, 2024). Além disso, os grupos de trabalho agregam conhecimento técnico e científico ao processo decisório, contribuindo com contribuições especializadas para aspectos específicos dos projetos (Baldassarri et al., 2016; Torcel-Pagnon et al., 2019). Coletivamente, esses mecanismos administrativos formalizam funções deliberativas, de supervisão e de expertise essenciais à operação da rede.

Alinhada a essa estrutura multinível, a subcategoria Conectores destaca os mecanismos que possibilitam e fortalecem os vínculos humanos e institucionais dentro das redes de projetos. O pessoal-chave é um ator estratégico que salvaguarda informações e conhecimentos críticos, cuja presença frequentemente garante a continuidade e a estabilidade geral, particularmente em ambientes dinâmicos (Engebø et al., 2020; Wen et al., 2020; Zhang et al., 2020). Eles atuam não apenas como guardiões do conhecimento tanto para a organização quanto para a rede de projetos, podendo ser consultados quando necessário, mas também como catalisadores das interações interpessoais intensas e duradouras necessárias para construir confiança e coordenação (Hoetker & Mellewigt, 2009). Assim, o empoderamento do pessoal-chave aumenta em redes de projetos maduros (Saukko et al., 2022).

Os facilitadores, como orquestradores e transpositores de fronteiras, desempenham um papel de ponte, mediando interações interorganizacionais e fomentando laços relacionais entre fronteiras institucionais e geográficas (Barbosa et al., 2022; Krystallis et al., 2025; Manning & Roessler, 2014). Eles também aprimoram a colaboração, transformando condições complexas e ambíguas em oportunidades (Manning & Roessler, 2014). Outro conector é disseminação de informações, que ocupa posições centrais na estrutura da rede para permitir a circulação de conhecimento (Adami & Verschoore, 2018), criando canais de comunicação e conectando atores que, de outra forma, estariam desconectados (Idiagbon-Oke, 2019; Zhang et al., 2020). Eles também atuam como filtros de informações externas (Zhang et al., 2020). Os mediadores de conflitos ocupam outro papel estrategicamente posicionado na rede para ajudar a resolver tensões decorrentes de interdependências e diferenças estruturais, além de realinhar as expectativas dos membros (Adami & Verschoore, 2018). Assim, as ações combinadas desses

conectores podem ser vistas como resultados da estrutura administrativa das redes de projetos, de acordo com orientações estratégicas.

4.3.3 Interação

Mecanismos de interação facilitam a dinâmica relacional dentro de redes de projetos interorganizacionais, permitindo a comunicação, a colaboração e o compartilhamento de conhecimento entre os participantes. Esses mecanismos incluem interações formais, como a transferência de conhecimento, e interações informais que fortalecem a construção de confiança, a comunicação, a sinergia entre parceiros e a liderança. As três subcategorias centrais são Comunicação, que se relaciona à troca de informações e aos mecanismos que a sustentam; Cooperação, que enfatiza o desenvolvimento conjunto de soluções, a troca de conhecimento e a coordenação; e Relação, que se concentra nos laços relacionais e nos aspectos emocionais da interação entre os membros da rede. A Tabela 5 apresenta as referências de apoio para os mecanismos.

Tabela 5. Mecanismos de governança interacional em redes de projetos interorganizacionais.

Subcategoria	Mecanismo de Governança	Referências
Comunicação	Transferência de tecnologia	Bakker et al., 2011; De Benedittis, 2019; He et al., 2023; Idiagbon- Oke, 2019; Sabbado et al., 2021; Solli-Sæther et al., 2015
	Troca de informações/ Comunicação conjunta	Ali & Haapasalo, 2023; Baldassarri et al., 2016; Chen & Manley, 2014; Gomes et al, 2021; Lanz et al., 2009; Oliveira et al., 2022.
Cooperação	Sala colaborativa	Fong & Lung, 2007; Hietajärvi & Aaltonen, 2018; Lanz et al., 2009; Saukko et al., 2020.
	Colaboração	Ali & Haapasalo, 2023; Bakker et al., 2011; Barnes et al., 2006; Bjärstig, 2017; Braun & Sydow, 2024; Denicol & Davies, 2022; Eckerberg et al., 2015; Klijn et al, 2024; Köhler et al., 2022; Rouyre et al., 2024; Saukko et al., 2020; Zelkowicz et al., 2015; Zhang et al., 2018.

Subcategoria	Mecanismo de Governança	Referências
	Coordenação	Adami & Verschoore, 2018; Barbosa et al., 2022; Esther et al., 2017; Fernandes et al., 2023; Manning, 2017; Oliveira & Lumineau, 2017; Roehrich et al., 2023; Tannir et al., 2024; Torcel-Pagnon et al., 2019; Saukko et al., 2022.
	Resolução de conflitos	Adami & Verschoore, 2018; Engebø et al., 2020; Esther et al., 2017; Khan & Naimi, 2024; Kujala et al., 2021; Liu et al., 2023; McCarthy et al., 2023; Nihoul et al., 2023; Rajan et al., 2023; Rouyre et al., 2024; Saukko et al., 2022; Stjerne et al., 2019; Wannenmacher & Antoine, 2016; Wu et al., 2019.
	Interação social	Adami et al, 2019; Barbosa et al., 2022; Braun & Sydow, 2024; Denicol & Davies, 2022; He et al., 2023; Rouyre et al., 2024; Wang, D. et al., 2024.
Relação	Construção de confiança	af Hällström et al., 2021; Albanese, 1994; Bakker et al., 2001; Couchman & Fulop, 2009; Davenport et al., 1999; De Benedittis, 2019; Deng et al., 2021; Kooter et al., 2021; Lanz et al., 2009; Lu et al., 2019; Manning & Roessler, 2014; Matinheikki et al., 2016; Pisacane & Tagliacozzo, 2023; Rouyre et al., 2024; Salvatore et al., 2023; Sariola & Martinsuo, 2016; Saukko et al., 2022; Wu et al., 2017; Zhang et al, 2022.
	Proximidades pessoais e sociais	Sabbado et al., 2021.
	Liderança	af Hällström & Bosch-Sijtsema, 2024; Chen & Manley, 2014; Matinheikki et al., 2016; McInnes et al., 2012; Rouyre et al., 2024; Saukko et al., 2022.

A comunicação eficaz é um pilar da governança interorganizacional, ajudando a reduzir a incerteza e a alinhar as expectativas entre os parceiros (Gomes et al., 2021). Nesse contexto, a subcategoria Comunicação inclui mecanismos que apoiam a fluidez da comunicação em toda a rede, como a troca estruturada de informações e o uso de salas colaborativas. Assim, a comunicação frequente, clara e oportuna, apoiada por ferramentas de comunicação formais e informais, como matrizes de expectativas, estabelece a base para os laços operacionais iniciais, por meio dos quais as perspectivas são alinhadas e os compromissos mútuos são formados (Lanz et al., 2009; Chen & Manley, 2014). Essas ferramentas devem ser adaptadas ao contexto do projeto para garantir que dados e conhecimentos relevantes sejam compartilhados em tempo hábil (Ali & Haapasalo, 2023). Ambientes colaborativos, como o modelo *Big Room*, oferecem ambientes sociais e físicos que fortalecem a identidade do projeto, promovem a integração da equipe e facilitam o compartilhamento de conhecimento em tempo real (Fong & Lung, 2007; Hietajärvi & Aaltonen, 2018; Saukko et al., 2020).

Este modelo de comunicação permite a cooperação, que alinha comportamentos, integra atividades distribuídas e gerencia interdependências características de redes de projetos (Barbosa et al., 2022; Kujala et al., 2021; Roehrich et al., 2023). Na subcategoria Cooperação, mecanismos de colaboração e coordenação são fundamentais para a realização de atividades interdependentes entre parceiros. A colaboração é entendida como um processo dinâmico e contínuo, baseado em interações, compartilhamento de recursos e responsabilidades, envolvendo trocas formais e informais entre atores (Ali & Haapasalo, 2023; Klijn et al., 2024). O bom funcionamento da colaboração depende frequentemente da experiência conjunta anterior, da confiança interpessoal, da capacidade de absorver e aplicar conhecimento de fora da organização (Bakker et al., 2011; Rouyre et al., 2024) e da influência da participação dos membros por meio da usabilidade das ferramentas virtuais (Zhang et al., 2018). Além disso, em projetos complexos, os clientes têm buscado cada vez mais parcerias colaborativas de longo prazo, derrubando barreiras e cocriando soluções que ampliam sua capacidade organizacional. Nesse contexto, a colaboração vai além da dimensão técnica, sendo cada vez mais valorizada pela forma como as capacidades são entregues por meio de relacionamentos sólidos, comunicação contínua e decisões compartilhadas (Denicol & Davies, 2022).

A coordenação, por outro lado, concentra-se na organização intencional de esforços compartilhados para que as ações sejam alinhadas e as tarefas sejam executadas de forma eficiente por diferentes partes (Tannir et al., 2024). Os mecanismos de coordenação variam da alocação estruturada de tarefas ao uso de ferramentas e atores integrativos que alinham objetivos e atividades (Barbosa et al., 2022; Roehrich et al., 2023). Essa coordenação também aprimora o processo de comunicação, estruturando tanto o fluxo de informações quanto a execução colaborativa do trabalho (Tannir et al., 2024).

À medida que a comunicação e a coordenação amadurecem, os espaços colaborativos ganham relevância. Nesses ambientes integrados, a interdependência e a interação intensiva estabelecem a base para a colaboração como um processo pelo qual diversos atores se envolvem em tarefas interdependentes para perseguir objetivos compartilhados (Saukko et al., 2022) e cocriam valor além do que poderia ser alcançado individualmente (Ali & Haapasalo, 2023; Klijn et al., 2024; Köhler et al., 2022).

A subcategoria Relação inclui mecanismos relacionados às dimensões emocional e subjetiva da interação, a saber: resolução de conflito, interação social, construção de confiança, proximidade social e pessoal e liderança. A resolução de conflito é um componente crítico, visto que redes de projetos interorganizacionais são propensas a tensões devido a objetivos divergentes, diferenças culturais ou interpretações contraditórias (Kujala et al., 2021; Liu et al.,

2023). Estratégias formais e informais podem ser aplicadas para mitigar essas tensões, promovendo o consenso e garantindo a continuidade da cooperação.

A interação social fortalece os laços interpessoais e apoia a transferência de conhecimento tácito, essencial para a construção de confiança (Braun & Sydow, 2024; He et al., 2023), que fornece a base relacional para a colaboração sustentada e a redução dos custos de transação (Couchman & Fulop, 2009; Wu et al., 2017). A proximidade social e pessoal promove ainda mais a coesão, fomentando um senso de comunidade e experiência compartilhada (Sabbado et al., 2021), o que facilita a colaboração com base em interesses comuns. A liderança surge como um mecanismo integrativo que molda a motivação, articula interesses e conduz a rede em contextos complexos e incertos (Saukko et al., 2022; McInnes et al., 2012).

A estrutura hierárquica dos mecanismos de governança relacional frequentemente começa com a confiança, que forma a base dos relacionamentos interorganizacionais. A confiança reduz a incerteza, promove o comportamento cooperativo e sustenta a colaboração eficaz (Couchman & Fulop, 2009; Albanese, 1994). É considerada um elemento-chave do capital social (Wu et al., 2017). Com base nessa base, a resolução de conflito e tensões surge para superar perturbações e preservar a integridade dos relacionamentos, embora sua necessidade e frequência tendam a diminuir quando os níveis anteriores da hierarquia estão bem consolidados (Kujala et al., 2021; Khan & Naimi, 2024).

4.3.4 Processo

A categoria Processo abrange mecanismos de governança projetados para apoiar o desenvolvimento de capacidades dos membros, a mitigação de riscos e a implementação de práticas transparentes e adaptativas que garantam a eficácia sustentada das redes de projetos interorganizacionais. Isso inclui processos de tomada de decisão, supervisão, auditoria e mecanismos que garantem a gestão de mudanças e o ajuste contínuo da governança interorganizacional para atender às demandas emergentes. Três subcategorias principais são identificadas: Planejamento, que se concentra na antecipação e estruturação das atividades da rede; Controle e Monitoramento, que envolve a supervisão por meio de mecanismos internos e externos; e Transformação, que apoia o aprendizado contínuo, a tomada de decisões consultivas e a adaptação das estruturas de governança em resposta aos desafios interorganizacionais. A Tabela 6 apresenta os mecanismos de governança e suas referências.

Tabela 6. Mecanismos de governança processual em redes de projetos interorganizacionais.

Subcategoria	Mecanismo de Governança	Referências
Controle e monitoramento	Programação colaborativa	Baldassarri et al., 2016; Saukko et al., 2020; Saukko et al., 2022.
	Auditória externa	Aaltonen & Turkulainen, 2022; Kujala et al., 2021; Torcel-Pagnon et al., 2019.
	Supervisão interna	Kujala et al., 2021; McInnes et al., 2012; Nwajei et al., 2022; Wang, D. et al., 2024; Yang et al., 2022.
Transformação	Partilha de risco	Artto et al., 2008; Chen & Manley, 2014; Jordan et al., 2013; Krechowicz. 2022; Kujala et al., 2021; Saukko et al., 2022.
	Gestão de mudança	Badenfelt, 2011; Saukko et al., 2022; Wen et al., 2020.
Transformação	Tomada de decisão	Hietajärvi & Aaltonen, 2018; Kujala et al., 2021; Ojiako et al., 2015; Rouyre et al., 2024; Torcel-Pagnon et al., 2019.
	Treinamento e aprendizagem contínua	Areias & Eiriz, 2013; Iftikhar & Wiewiora, 2022; Kujala et al., 2021; Saukko et al., 2022.

O mecanismo de programação colaborativa centra-se no agendamento colaborativo, envolvendo os parceiros do projeto desde o início do processo para promover o comprometimento e apoiar resultados sustentáveis. Instrumentos como o Sistema *Last Planner*, entregas acordadas em conjunto e cronogramas compartilhados ajudam a alinhar expectativas e minimizar ambiguidades (Saukko et al., 2020; Saukko et al., 2022). Esse tipo de planejamento ajuda a sincronizar expectativas e operacionalizar compromissos (Baldassarri et al., 2016) e é considerado um componente da capacidade de integração organizacional.

Em controle e monitoramento, a supervisão interna e as auditorias externas atuam como salvaguardas para promover a responsabilização, a transparência e a alocação eficiente de recursos (Kujala et al., 2021). As auditorias externas ajudam a construir confiança entre os parceiros, verificando a adesão aos requisitos legais, aos padrões éticos e aos padrões de qualidade (Aaltonen & Turkulainen, 2022; Torcel-Pagnon et al., 2019). A supervisão interna, normalmente realizada por comitês de direção ou conselhos de administração, apoia a coerência processual e mitiga comportamentos oportunistas (Kujala et al., 2021; Yang et al., 2022). Além disso, a partilha de risco é tratada como uma dimensão crítica da governança processual. Práticas que distribuem riscos e recompensas proporcionalmente entre os membros da rede

fortalecem o comprometimento mútuo, reduzem os incentivos ao oportunismo e alinharam os objetivos dos parceiros (Chen & Manley, 2014; Krechowicz, 2022).

Mecanismos de transformação referem-se à gestão da mudança, à aprendizagem contínua e às práticas participativas de tomada de decisão que permitem às redes navegar pela complexidade e pela diversidade institucional. A gestão da mudança permite a adaptação de procedimentos, a reconciliação de rotinas organizacionais e uma gestão de escopo responsiva, especialmente em colaborações que reúnem entidades com lógicas institucionais distintas, como universidades e governo (Wen et al., 2020). Em redes de projetos de longo prazo, a gestão da mudança ocorre por meio de procedimentos estruturados, com responsabilidades claramente estabelecidas e aprovação formal por comitês ou conselhos de projeto, para garantir consistência e controle durante a execução (Saukko et al., 2022).

Aprendizagem e treinamento contínuos são importantes para o desenvolvimento de capacidades organizacionais e individuais. A aprendizagem interorganizacional ocorre por meio de programas estruturados e trocas informais, sendo fomentada por interações diárias, resolução compartilhada de problemas e reflexão coletiva (Iftikhar & Wiewiora, 2022; Kujala et al., 2021). Workshops bem elaborados, sessões de treinamento colaborativas e o uso sistemático das lições aprendidas apoiam a circulação do conhecimento e a competência coletiva (Saukko et al., 2022). Redes de projetos, portanto, servem como plataformas para a aprendizagem interorganizacional e o codesenvolvimento de vantagem competitiva.

O mecanismo de tomada de decisão desempenha um papel central no alinhamento das ações estruturais dos conectores, mantendo o foco estratégico da rede. Processos eficazes de tomada de decisão envolvem a distribuição equilibrada de poder, a participação ativa das partes interessadas e a construção de consenso com base em múltiplas perspectivas (Kujala et al., 2021; Ojiako et al., 2015). Muitas ferramentas, como reuniões do conselho, regras de tomada de decisão unânime e fóruns colaborativos, contribuem para legitimar decisões e alinhá-las aos objetivos da rede (Rouyre et al., 2024; Hietajärvi & Aaltonen, 2018).

A hierarquia funcional dos mecanismos de processo normalmente começa com o planejamento colaborativo, que estabelece a direção inicial e apoia a criação de valor a longo prazo (Saukko et al., 2020). Em seguida, a supervisão interna atua como um mecanismo para monitorar o progresso e garantir que os resultados permaneçam alinhados aos interesses das partes interessadas internas e externas (Kujala et al., 2021; Wang, D. et al., 2024), enquanto as auditorias externas oferecem verificação independente da conformidade com os princípios de governança e ajudam a construir confiança entre os parceiros (Aaltonen & Turkulainen, 2022; Torcel-Pagnon et al., 2019). A partilha de risco opera em paralelo como um mecanismo

integrativo fundamental, alinhando incentivos e reduzindo o potencial de conflito em projetos complexos (Chen & Manley, 2014; Kujala et al., 2021). A gestão de mudança desempenha um papel crítico na adaptação da governança a condições mutáveis, especialmente considerando que mudanças mal gerenciadas continuam sendo uma das principais causas de fracasso em projetos (Wen et al., 2020), e ajustes de escopo devem ser formalmente avaliados e autorizados (Saukko et al., 2022). Embora a tomada de decisões seja frequentemente posicionada entre os níveis estratégico e estrutural, neste contexto ela pode ser vista como uma função tático-operacional inserida nas atividades cotidianas de gestão por meio de fóruns, conselhos e negociações (Rouyre et al., 2024; Hietajärvi & Aaltonen, 2018). Por fim, mecanismos de treinamento e aprendizagem contínua, embora de natureza operacional, são essenciais para equipar as equipes com as capacidades necessárias para executar as tarefas planejadas com eficácia. Esses mecanismos são importantes em ambientes dinâmicos caracterizados por alta rotatividade de pessoal, onde o aprendizado com experiências passadas e atuais é fundamental para manter o desempenho adaptativo (Kujala et al., 2021; Iftikhar & Wiewiora, 2022).

4.3.5 Viabilidade

A categoria Viabilidade abrange mecanismos que visam garantir a continuidade e a sustentabilidade das interações interorganizacionais. Isso envolve estratégias de financiamento, incentivos e mecanismos que garantem a resiliência da estrutura de governança diante de mudanças e incertezas no ambiente de negócios. Suas subcategorias incluem Adaptabilidade, que avalia a capacidade da governança de se adaptar às circunstâncias; e Financeira, que trata da governança financeira e dos incentivos (Tabela 7).

Tabela 7. Mecanismos de governança de viabilidade em redes de projetos interorganizacionais.

Subcategoria	Mecanismo de Governança	Referências
Adaptabilidade	Flexibilidade	Areias & Eiriz, 2013; Badenfelt, 2011; Denicol & Davies, 2022; Fang et al., 2024; Klitgaard & Gottlieb, 2024; Lehtinen & Aaltonen, 2020; Rouyre et al., 2024.
	Adaptação da governança	Cameron, 2006; Fang et al., 2024; Iao-Jørgensen, 2023; Ruuska et al., 2011; Saukko et al., 2022; Wen et al., 2020.

	Estimativa de custos	Ali & Haapasalo, 2023; Chen & Manley, 2014; Kolossa-Gehring et al., 2023.
Financeira	Prestação de contas	Hoetker & Mellewigt, 2009; Torcel-Pagnon et al., 2019.
	Incentivos/recompensas	Eckerberg et al., 2015; Engebø et al., 2020; Kujala et al., 2021; Lehtinen & Aaltonen, 2020; Rouyre et al., 2024; Salvatore et al., 2023; Torcel-Pagnon et al., 2019.
	Gestão de proximidade geográfica	Cameron, 2006; Lanz et al., 2009; Sabbado et al., 2021.

A subcategoria Adaptabilidade reúne os mecanismos de flexibilidade e adaptação na governança para lidar com mudanças inesperadas e manter a resiliência organizacional. A flexibilidade se manifesta tanto em atitudes colaborativas, como tratar contratos como pontos de partida ajustáveis, quanto em comportamentos proativos, como a disposição de ajudar além do que é formalizado (Fang et al., 2024; Klitgaard & Gottlieb, 2024). Essa capacidade é reforçada por normas relacionais e estruturas contratuais que permitem ajustes conforme surgem eventos imprevistos (Badenfelt, 2011). Ao mesmo tempo, a adaptação da governança permite que estruturas e práticas evoluam ao longo do ciclo de vida do projeto. Transições de modelos centralizados para redes mais distribuídas ou ajustes em resposta a eventos críticos são exemplos dessa evolução, que também depende de uma cultura de reflexão contínua e aprendizado organizacional (Iao-Jörgensen, 2023; Saukko et al., 2022).

A subcategoria Financeira trata da viabilidade financeira e motivacional dos projetos, dividida em três mecanismos centrais: estimativa coletiva de custos, incentivos/recompensas e prestação de contas. A estimativa conjunta de custos e o compartilhamento proporcional de riscos e ganhos, como em contratos de aliança, promovem alinhamento e comprometimento entre as partes (Chen & Manley, 2014). No entanto, quando os orçamentos são mal definidos, tornam-se fontes de conflito e risco para a governança do projeto (Ali & Haapasalo, 2023). Por sua vez, os incentivos atuam como catalisadores para o engajamento e podem assumir formas formais, como bônus baseados em desempenho, ou informais, baseadas em reputação e confiança (Kujala et al., 2021; Salvatore et al., 2023). Eles tendem a ser mais eficazes quando associados a mecanismos sociais e relações de confiança, ainda mais em contextos de crise (Wang et al., 2023). Por fim, a prestação de contas garante a transparência e a integridade na gestão orçamentária. Relatórios detalhados, rastreabilidade de fundos e autonomia na distribuição de recursos são práticas que sustentam a confiança na rede e permitem a responsabilização mútua (Torcel-Pagnon et al., 2019).

A gestão de proximidade geográfica reconhece que fatores espaciais influenciam diretamente as oportunidades de interação entre parceiros. A co-localização tende a incentivar a colaboração espontânea, enquanto a separação física exige esforços deliberados para mediar a presença e manter a conexão (Sabbado et al., 2021). Reuniões regionais, teleconferências e sessões presenciais rotativas estão entre as estratégias utilizadas para mitigar os efeitos da dispersão e promover a proximidade temporária, que é uma condição essencial para a construção de laços sociais e o progresso de iniciativas conjuntas (Sabbado et al., 2021; Cameron, 2006). Nesses contextos, a consciência cultural e a sensibilidade interpessoal também são importantes para o sucesso de equipes distribuídas (Lanz et al., 2009).

Na integração dos mecanismos de governança da viabilidade, a adaptabilidade se destaca por reconfigurar estruturas administrativas em resposta a contratemplos, preservando a coesão entre os atores e sustentando a resiliência do projeto ao longo do tempo (Fang et al., 2024; Cameron, 2006; Ruuska et al., 2011; Iao-Jørgensen, 2023), e a flexibilidade surge como um comportamento útil (Kligaard & Gottlieb, 2024), permitindo ajustes ágeis diante de contingências e possibilitando a resolução colaborativa de problemas (Lehtinen & Aaltonen, 2020; Fang et al., 2024). Por outro lado, uma vez assegurada uma estimativa coletiva de custos, os mecanismos de incentivo e recompensa ganham relevância ao fomentar o engajamento ativo, a inovação e o alinhamento de interesses com os objetivos colaborativos (Salvatore et al., 2023; Kujala et al., 2021; Rouyre et al., 2024), e a responsabilização financeira garante a transparência e a rastreabilidade dos recursos — ambos essenciais para manter a legitimidade e a sustentabilidade da rede a longo prazo (Hoetker & Mellewigt, 2009; Torcel-Pagnon et al., 2019). Por fim, a gestão da proximidade geográfica facilita a interação e reforça os laços de confiança, o que promove a continuidade das trocas e a coordenação das atividades (Sabbado et al., 2021; Cameron, 2006; Lanz et al., 2009). Esses mecanismos refletem a necessidade de integrar dinamicamente mecanismos estruturais e relacionais para maximizar a eficácia das redes interorganizacionais em projetos complexos.

4.3.6 Estrutura de Mecanismos de Governança em redes de projetos interorganizacionais.

A governança surge da interação de múltiplos mecanismos, atores, processos e estruturas, sendo moldada por práticas cotidianas e pela negociação contínua de interesses e capacidades institucionais. Esta revisão indica que a estrutura de governança das redes de projetos ocorre em múltiplos níveis e feedbacks, e que os relacionamentos são construídos

progressivamente, inicialmente com base na regulamentação contratual e avançando em direção à construção de confiança estruturada pela liderança, interação social e proximidade pessoal.

A categorização dos mecanismos de governança fundamentou o desenvolvimento da estrutura integrada (Figura 8), representando como as atividades de governança influenciam, direcionam e sustentam o comportamento das organizações no contexto de redes interorganizacionais. A estrutura categoriza os mecanismos nas cinco dimensões, cada uma visualmente diferenciada por cores para maior clareza: Estratégia (amarelo), Estrutura (verde), Processo (azul), Interação (roxo) e Viabilidade (vermelho). As setas duplas representam relacionamentos equilibrados, enquanto setas simples representam influências assimétricas.

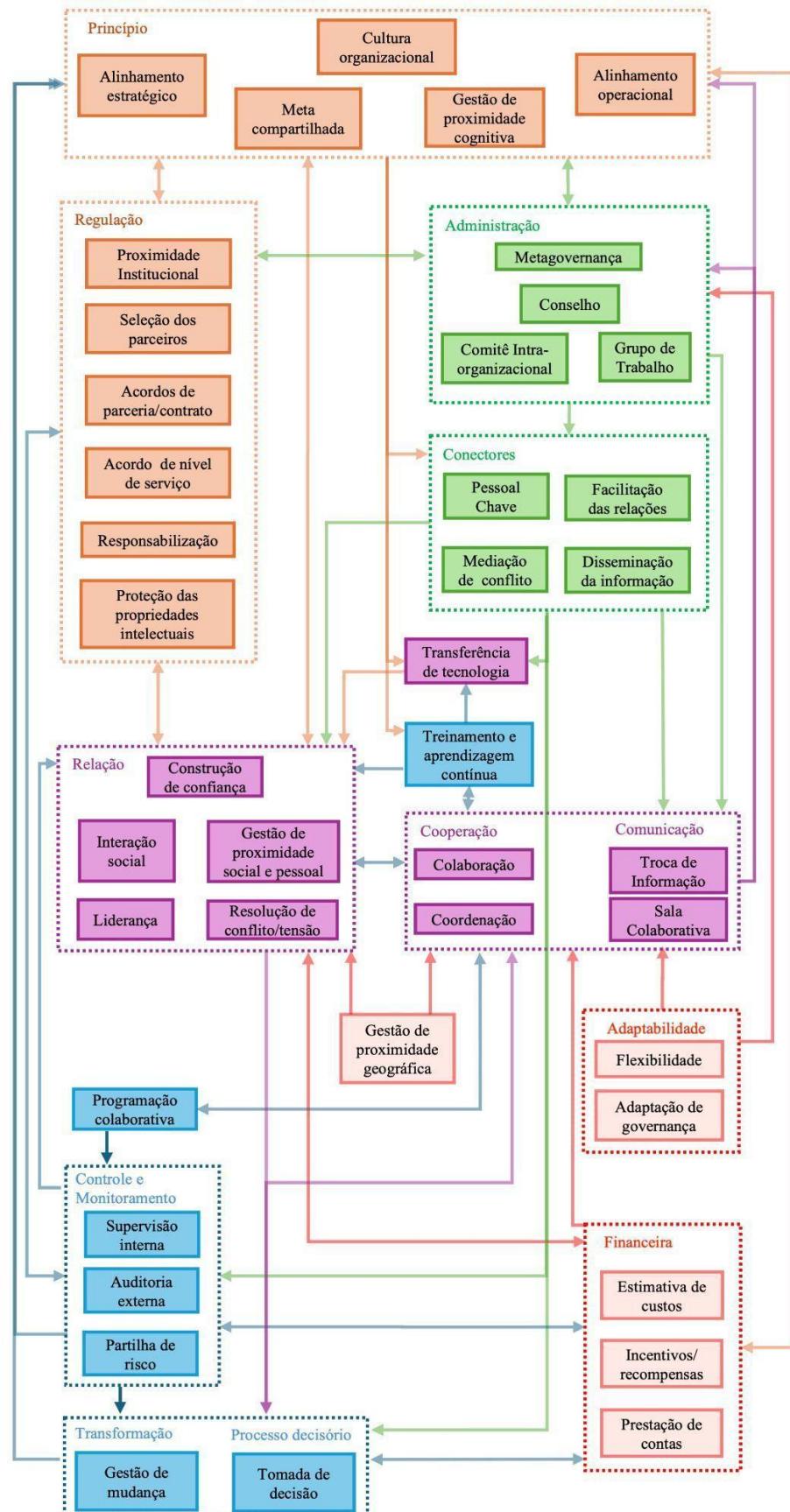


Figura 8. Estrutura conceitual dos mecanismos de governança de projetos interorganizacionais.

Fonte: Autor (2025).

A integração tanto de estruturas administrativas, como conselhos e comitês, quanto de processos relacionais, incluindo a construção de confiança (Kooter et al., 2021) e a resolução de conflitos (Kujala et al., 2021; Rouyre et al., 2024), é essencial para a consecução de princípios estratégicos (Saukko et al., 2022), como o alinhamento de parceiros. Esse alinhamento estratégico e a articulação de metas compartilhadas influenciam a transferência de conhecimento e/ ou tecnologia (Solli-Sæther et al., 2015), especialmente quando acompanhados de treinamento e aprendizagem contínua (Iftikhar & Wiewiora, 2022). A estrutura administrativa da governança da rede de projetos é implementada por conectores, visto que esses atores traduzem e operacionalizam as intenções da gestão na gestão cotidiana das redes (Wen et al., 2020). A comunicação entre conectores afeta a inovação e a transferência de tecnologia (Esther et al., 2017; Zhang et al., 2020). Além disso, a coordenação e a partilha de risco refletem a importância da articulação deliberada entre atores e conectores para gerenciar interdependências e estabelecer prioridades comuns (Tannir et al., 2024; Kujala et al., 2021).

A análise também destaca a importância dos ciclos de *feedback* e da interação contínua, que influenciam as rotinas, práticas e dinâmicas de poder organizacionais. Um exemplo desse *feedback* pode ser observado entre estruturas de governança administrativa e mecanismos de adaptabilidade, por exemplo, a transição de uma abordagem de governança centralizada para uma abordagem de governança partilhada (Fang et al., 2024), bem como a transferência de conhecimento e cooperação durante reuniões de conselhos ou comissões (Braun & Sydow, 2024). Outro loop ocorre a partir de mecanismos de monitoramento, como a auditoria externa, quando recomenda ajustes nos mecanismos de regulação para aderir ao objetivo mútuo da rede (Torcel-Pagnon et al., 2019), ou ainda quando o mecanismo de partilha de risco pode ser entendido em sua relação com os acordos de parceria de regulação, configurando-se como um mecanismo que distribui proporcionalmente os riscos entre os participantes. Esses contratos são formulados de modo a considerar a contribuição específica de cada entidade e a responsabilidade assumida por cada parte, prevenindo comportamentos específicos apenas ao interesse próprio, a ocultação de problemas internos ou a transformação de desafios coletivos da rede em questões pessoais (Krechowicz, 2022). Controle e monitoramento também estão relacionados com princípio, em projetos grandes e complexos, as práticas de alocação de risco desempenham um papel importante no alinhamento das partes para trabalhar em direção a meta comparativamente (Kujala et al., 2021). Essa relação de monitoramento e controle também ocorre com a subcategoria Financeira, o regime de compartilhamento de riscos e recompensas constitui a base da estrutura comercial de aquisição colaborativa. Em projetos de aliança, esse regime permite que as partes compartilhem economias e excedentes de acordo com o custo de resultado

alvo definido, ou seja, qualquer custo abaixo ou acima desse custo de resultado alvo é dividido em equações pré-acordadas e especificadas (Chen & Manley, 2014).

Assim, o modelo articula fluxos de feedback contínuos que integram mecanismos de governança formal e informal seja na definição dos princípios da rede, na formalização de papéis e regras, no estímulo à colaboração, ou ainda assegurando a execução e a adaptação, e garantindo recursos e flexibilidade que atuam retroalimentando todo o sistema.

Os resultados apresentados permitiram delinear a estrutura por meio da relação entre os mecanismos de governança, evidenciando seus principais pontos de conexão. Contudo, para além da descrição desses achados, é necessário discutir suas implicações, bem como os desafios que emergem de sua implementação. A seguir, portanto, a análise se volta à interpretação desses resultados, buscando explorar suas contribuições, limitações e caminhos futuros.

4.4 DISCUSSÃO

A governança dentro das redes de projetos interorganizacionais pode ser entendida como a articulação de mecanismos projetados para promover tanto a estabilidade quanto a flexibilidade nas relações entre as organizações parceiras. A estrutura proposta promove a discussão sobre a governança interorganizacional, proporcionando a integração de 42 mecanismos de governança, com base em 106 estudos empíricos. Especialmente quando demonstra como os ciclos de feedback ocorrem nas cinco categorias, Estratégia, Estrutura, Interação, Processo e Viabilidade, permitindo ajustes contínuos na rede através da ação dinâmica dos mecanismos de governança.

Nesse sentido, esta contribuição amplia as abordagens existentes, como a matriz de design de governança descrita por Ståhle et al. (2025), que vincula os critérios de aplicabilidade da aliança de projetos a mecanismos específicos, enfatizando não apenas a natureza configuracional, mas também adaptativa e evolutiva da governança. Por exemplo, quando o alinhamento estratégico promove a construção de confiança ao nível interacional, o que, por sua vez, facilita o processo de tomada de decisão e, em seguida, reforça ou recalibra os objetivos estratégicos partilhados, este ciclo de interdependência ilustra a adaptação da governança da rede, onde os mecanismos não operam isoladamente, mas sim se adaptam reciprocamente em resposta às condições variáveis do projeto.

Essa compreensão dinâmica da governança também ressoa com as perspectivas relacionais. DeFillippi e Sydow (2016) enfatizam que o alinhamento não depende

exclusivamente de contratos ou acordos formais, mas é mediado pela qualidade das relações interpessoais e interorganizacionais, nas quais a confiança, a reciprocidade e um histórico de colaborações anteriores são elementos centrais. Stähle et al. (2025) também destacam a dimensão relacional na sua matriz, mostrando que as alianças de projeto podem ser inherentemente flexíveis. A configuração e a eficácia de tais mecanismos, no entanto, dependem de fatores contextuais relacionados tanto ao projeto — como complexidade e duração — quanto aos parceiros envolvidos, incluindo heterogeneidade, histórico de colaboração e a estrutura subjacente de risco-recompensa (von Danwitz, 2018). Essas contingências são ilustradas ainda mais por Martinsuo e Ahola (2022), que demonstram que, em projetos paralelos, os objetivos estratégicos são equilibrados com áreas prioritárias, o conhecimento é compartilhado e as sinergias são aproveitadas, enquanto em projetos sequenciais surgem oportunidades para renovação estratégica, ganhos de eficiência, exploração de capacidades e especialização.

Da mesma forma, Sydow & Braun (2018) consideram a interação entre forças “de cima para baixo”, relacionadas com o ambiente do projeto, e forças” de baixo para cima”, relacionadas com os parceiros, ao estudar práticas de projetos interorganizacionais, bem como a forma como essas práticas aplicam e transformam a governança. Essa perspectiva reflete a complexidade das configurações de governança de projetos interorganizacionais, nas quais a dinâmica ocorre em diferentes camadas dos sistemas sociais e institucionais (Sydow & Braun, 2018). Grandes projetos, por exemplo, tendem a exigir formas de governança mais flexíveis (Rouyre et al., 2024) e solidárias (Fang et al., 2024), com atenção ao comportamento de ajuda (Klitgaard & Gottlieb, 2024). Assim, a nossa estrutura reforça a direção descendente dada pela estrutura através de conectores, bem como reconhece a influência ascendente dos mecanismos interacionais, processuais e de viabilidade na estratégia.

Adicionando uma dimensão temporal, Wang, L. et al. (2024) argumentam que, embora as colaborações interorganizacionais sejam frequentemente iniciadas como acordos temporários, elas tendem a evoluir para estruturas semipermanentes. Nesses casos, os parceiros levam adiante o conhecimento acumulado de um projeto para o outro, criando continuidade que apoia a sustentabilidade da rede a longo prazo. DeFillippi e Sydow (2016) observam ainda que muitas redes de projetos, embora formalmente temporárias, desenvolvem rotinas, padrões e relações que transcendem os projetos individuais, dando origem a sistemas mais duradouros com forte aprendizagem entre projetos e dependência de trajetória. Portanto, sejam temporárias, com equipes que se dissolvem após a conclusão do projeto ou mais permanentes, com conhecimento retido e reutilizado, as redes de projetos requerem mecanismos de governança que equilibrem adaptabilidade e continuidade. A integração destas perspetivas reforça a

necessidade de acordos de governança adaptados ao tipo de rede e à sua lógica de sequenciamento de projetos, uma condição essencial para gerar valor coletivo e desempenho em contextos interorganizacionais (Lins & Rabechini, 2025)

Embora as métricas tradicionais de desempenho de projetos, como tempo, custo e qualidade, continuem relevantes (von Danwitz, 2018), outras dimensões, como benefícios mútuos, qualidade do relacionamento e sustentabilidade a longo prazo, são indicadores cada vez mais importantes de sucesso (Wang, L. et al., 2024). Assim, os mecanismos de governança devem refletir a incerteza e as mudanças ambientais (Haniff & Galloway, 2022) e ser capazes de sustentar redes de colaboração temporárias e semipermanentes, incluindo organizações virtuais, alianças dinâmicas e entidades sem fronteiras (Wang, L. et al., 2024). DeFillippi e Sydow (2016) argumentam que a governança da rede de projetos opera simultaneamente no nível do projeto focal e da rede mais ampla, e que as interações entre esses níveis devem ser consideradas.

Além das métricas de desempenho, a governança eficaz também depende da ação humana, conhecida como governamentalidade, que abrange vários estilos de liderança, desde o autoritário ao liberal (Müller, 2019). Os governadores de rede são os criadores de regras e arquitetos das estruturas de governança, que diferem com base no tipo de rede, grau de formalidade (Müller et al., 2022), complexidade contextual e dinâmica de poder (Wang, L. et al., 2024). Esses autores concordam que a governança vai além das estruturas formais e requer a construção de confiança. Para DeFillippi e Sydow (2016), a confiança é cultivada por meio de mecanismos relacionais, especialmente em contextos onde as estruturas de autoridade são policêntricas, exigindo negociação constante de papéis entre múltiplos atores, de modo que a coordenação varia de acordo com o nível de confiança, alinhamento de objetivos e número de parceiros. Portanto, conectores estrategicamente alinhados dentro da estrutura administrativa podem aumentar a eficácia da governança, servindo como canais ativos de comunicação, cooperação e gestão de relacionamentos, facilitando, em última instância, o controle e a transformação de redes em sistemas interorganizacionais complexos.

Da mesma forma, Krystallis et al. (2025) enfatizam o papel dinâmico do orquestrador na ponte entre governança e coordenação, esclarecendo os caminhos da tomada de decisão e melhorando os fluxos de comunicação, garantindo assim uma governança coesa em todos os níveis hierárquicos. Embora os orquestradores ajudem a fazer a ponte entre a governança e a coordenação, as redes de longo prazo muitas vezes complementam essa liderança com práticas baseadas no consenso, buscando decisões unâmines e o tratamento interno de divergências, com foco no benefício coletivo do projeto, que são cada vez mais adotadas (Kujala et al., 2021). No

entanto, a eficácia destes mecanismos depende de um entendimento comum entre os participantes sobre o progresso do projeto e o contexto em que ele se insere (Saukko et al., 2022).

Atuando fora da estrutura central, os clientes desempenham um papel decisivo ao influenciar a governança. Eles definem expectativas e moldam as condições sob as quais os membros da rede operam (Denicol et al., 2021). A participação ativa do cliente na governança estratégica reforça ainda mais a lógica da coprodução e da criação colaborativa de valor (Ahola, 2018). Denicol et al. (2021) argumentam ainda que estruturas de engajamento capazes de conectar clientes e partes interessadas promovem a inovação, um elemento essencial para o sucesso de projetos interorganizacionais.

As estratégias colaborativas também são apoiadas por ferramentas que promovem a aprendizagem conjunta e a interpretação partilhada, incluindo modelos, desenhos e documentos técnicos que ajudam a mediar a compreensão e a evitar ambiguidades (Nihoul et al., 2023). Outro aspecto dessas práticas colaborativas é a resolução de conflitos, que nas redes de projetos não deve se limitar a mecanismos formais. Em vez disso, requer uma abordagem integrada que leve em conta as nuances da colaboração interorganizacional. Embora os contratos tradicionais possam estabelecer comissões formais de resolução de disputas (Engebø et al., 2020), a formalização excessiva pode minar a confiança pré-existente (Wu et al., 2017). A comunicação de alta qualidade entre as equipes de projeto também é essencial para evitar conflitos afetivos e gerir desacordos substantivos (Liu et al., 2023). Também podem surgir tensões devido a desalinhamentos entre as funções organizacionais e individuais (McCarthy et al., 2023) ou a mal-entendidos tácitos que, se não forem resolvidos, podem agravar-se em momentos críticos (Wannenmacher & Antoine, 2016).

Assim, conforme exposto, esta estrutura conceitual adota uma perspectiva integrada e multinível, permitindo a compreensão da governança da rede de projetos como um sistema dinâmico no qual a eficácia depende da coordenação entre diferentes níveis de ação, do alinhamento dos princípios estratégicos e operacionais e da adaptação às exigências e influências de cada camada. Ao fazê-lo, fornece uma estrutura que apoia tanto a coordenação estratégica quanto a flexibilidade necessária para lidar com as complexidades e dinâmicas das práticas interorganizacionais. Em consonância com Sydow e Braun (2018), enfatiza-se a importância de estruturas que possam captar interações em vários níveis e explicar dinamicamente a relação entre regras e atores.

Outros autores defendem a importância de desenvolver estruturas para a governança de projetos, como Too e Weaver (2014) e Tsaturyan e Müller (2015), que apresentam estruturas

distintas como roteiros para as melhores práticas; e para contextos interorganizacionais, como Braun (2018) e Unterhitzenberger et al. (2023) destacam a importância de modelos que promovam a integração e a colaboração entre várias partes, e Ståhle et al. (2025) orientam uma análise sistemática das relações entre mecanismos de governança em alianças de projetos.

Embora a estrutura ofereça uma perspectiva abrangente e integrativa, algumas limitações devem ser reconhecidas. Apesar da sua robustez metodológica, os estudos foram selecionados a partir das bases de dados Scopus e Web of Science e condicionados pelos critérios de pesquisa e inclusão predefinidos, que podem não abranger todas as contribuições relevantes para o tema. Além disso, este estudo apresenta limitações interpretativas decorrentes dos próprios autores. Também é importante observar que a necessidade de validação empírica restringe os testes práticos da estrutura proposta.

Pesquisas futuras devem avaliar e refinar a estrutura em diversos contextos empíricos, identificando novos mecanismos ou configurações que moldam a governança em projetos interorganizacionais. É particularmente importante examinar os mecanismos de governança formais e informais, considerando o seu papel na construção da confiança e na formação da identidade, bem como a sua influência nos resultados da rede. Podem ser obtidos insights valiosos a partir de estudos comparativos entre setores, culturas e contextos institucionais, bem como de pesquisas longitudinais que traçam a evolução das estruturas de governança ao longo do tempo. Metodologicamente, abordagens como estudos de caso, pesquisa-ação e simulações podem fornecer um conhecimento mais rico sobre a dinâmica específica das redes de projetos em diferentes contextos.

4.5 CONCLUSÃO

Este artigo propõe uma estrutura conceitual de governança para redes de projetos interorganizacionais, estruturada em cinco dimensões interdependentes: Estratégia, Estrutura, Interação, Processo e Viabilidade. A estrutura contribui para a sistematização do conhecimento teórico, destaca a articulação dinâmica entre os mecanismos de governança e também oferece uma perspectiva integradora para compreender a complexidade das interações dentro dessas redes. Defende-se que a eficácia da governança nas redes de projetos depende da complementaridade entre os acordos institucionais e relacionais, tanto formais como informais, a fim de sustentar a cooperação, bem como a legitimidade e a sustentabilidade a longo prazo dos projetos interorganizacionais.

A estrutura proposta procura responder às necessidades práticas dos decisores políticos e gestores de projetos, tendo em vista a crescente procura de governança nas redes interorganizacionais. Ao mostrar como os mecanismos de governança funcionam de forma interdependente nas dimensões estratégica, operacional, estrutural e relacional, a estrutura fornece uma base para a análise e a conceção de acordos interorganizacionais. A literatura corrobora esta necessidade (ver Sydow & Braun, 2018; Denicol et al., 2021). Nesse sentido, o desenvolvimento de estruturas de governança para redes de projetos representa um novo caminho para identificar mecanismos críticos (Ståhle et al., 2025; Lins & Rabechini, 2025), reduzir falhas de coordenação e superar os desafios inerentes a essas redes, criando assim as condições para o seu funcionamento eficaz.

Além disso, os mecanismos incluídos que capturam os processos de adaptação e interação conferem ao modelo o caráter dinâmico desses arranjos e sua capacidade de se reconfigurar em resposta a demandas, restrições ou oportunidades emergentes. Assim, a governança das redes de projetos permite a integração de mecanismos que servem como instrumentos de coordenação coletiva, operando não apenas por meio de estruturas formais e normativas, mas também por meio de processos relacionais, comunicativos e adaptativos.

5 ESTUDO 3: A APLICAÇÃO DE MECANISMOS DE GOVERNANÇA EM ALIANÇAS ESTRATÉGICAS PÚBLICAS: UM ESTUDO DE CASO

O estudo três desta tese aplica os conhecimentos obtidos nos estudos anteriores sobre mecanismos de governança em redes de projetos interorganizacionais por meio da exploração do caso de uma aliança estratégica de longa duração que envolve 48 instituições públicas. Ao observar as interações entre os gestores em reuniões da rede, realizar entrevistas com 24 gestores e analisar os documentos públicos das instituições que regulam a relação de parceria, foi possível compreender a aplicação de mecanismos de governança na rede. As contribuições deste estudo para a tese foram a integração dos mecanismos da governança para alianças estratégicas públicas, além da relevância prática da compreensão do funcionamento empírico dos mecanismos de governança nessa rede permanente.

5.1 INTRODUÇÃO

As alianças estratégicas são acordos voluntários entre parceiros que envolvem a troca, o compartilhamento ou o co-desenvolvimento de produtos, tecnologias ou serviços (Gulati, 1998, p. 293), podendo formar uma rede de projetos. Por meio dessas redes, as organizações buscam alcançar seus objetivos estratégicos que proporcionem benefícios recíprocos (Müller et al., 2022). Nesse ambiente surge a necessidade de uma estrutura de governança (Wang et al., 2024) para alinhar os objetivos do projeto aos das organizações, distribuir responsabilidades, definir e garantir a entrega bem-sucedida do projeto (Musawir et al., 2020; Wang et al., 2024).

A governança do projeto interorganizacional pode coexistir e compartilhar pontos em comum com a governança da rede (Musawir et al., 2020; Wang et al., 2024), incluindo as complexidades que vão além do desafio de alinhar objetivos estratégicos distintos, é necessário gerenciar a complexidade do cliente em um ambiente dinâmico (Haniff & Galloway, 2022), pois pode enfrentar inúmeros desafios de governança, como gestão da pluralidade cultural e estrutural, a necessidade de resposta adaptativa às mudanças (Saukko et al., 2020), e o grande número de relações entre os envolvidos (Ali & Haapasalo, 2023). Esses desafios incluem a burocracia e rigidez nos processos quando ocorre o envolvimento de entes governamentais em projetos da rede (Xie et al., 2024), o que pode resultar em atrasos na tomada de decisões.

A governança de redes permanentes entre múltiplas partes interessadas enfrenta tensões relacionadas à complexidade das interações e à distribuição de responsabilidades

(DeFillippi & Sydow, 2016) que podem ser causas da desfiliação da rede (Azeredo et al., 2024). A literatura de gestão de projetos destaca que a governança nesses contextos envolve diferentes níveis de poder e influência, o que pode resultar em conflitos de autoridade e na necessidade de uma clara definição de papéis (DeFillippi & Sydow, 2016; Braun, 2018). Para lidar com essas tensões, uma abordagem estratégica e adaptativa possibilita às organizações navegarem pela dinâmica de poder e confiança (Deng et al., 2021), por meio de estruturas de governança.

As estruturas de governança (Müller et al., 2022; Unterhitzenberger et al., 2023) e de gerenciamento de projetos (Braun, 2018) orientam a relação entre os níveis superior e inferior, evidenciando a natureza hierárquica da administração dos projetos. Elas podem ser categorizadas com base no capital social (mesma corporação, proximidade espacial e compartilhamento de poder), nos modos de governança (organizações líderes, governança compartilhada e organização administrativa em rede) (Sydow & Braun, 2018) e nos instrumentos de governança (rede de fornecimento, rede contratual e rede de informação) (Wang et al., 2023). Assim, o poder pode ser distribuído horizontal, vertical ou lateralmente (Unterhitzenberger et al., 2023; Ben Salah et al., 2018).

Uma das formas de expressão da governança ocorre através dos seus mecanismos, que são atividades de gestão e controle que descrevem como motivar, influenciar e estabelecer o comportamento da organização parceira para ganhos desejáveis ou predeterminados (He et al., 2023; Hoetker & Mellewigt, 2009). Dentre eles, a colaboração eficaz em redes de projetos interorganizacionais ressalta a necessidade de comunicação clara (Haniff & Galloway, 2022), confiança, engajamento ativo (Lehtinen & Aaltonen, 2020), resolução de conflitos (Ali & Haapasalo, 2023; Haniff & Galloway, 2022) e liderança forte (Unterhitzenberger et al., 2023); enquanto a influência da distância geográfica (Ali & Haapasalo, 2023) e a necessidade de alinhamento estratégico e capacitação atuam para fomentar uma mentalidade colaborativa. Os mecanismos de governança em redes de projetos interorganizacionais são classificados em formais, informais e híbridos (Lins & Rabechini, 2025; Unterhitzenberger et al., 2023; Wang et al., 2023).

Ao longo do tempo, os mecanismos de governança têm se deslocado de um modelo predominantemente baseado em controle para um modelo mais centrado na confiança. Essa transição promove a colaboração e o compartilhamento de informações (af Hällström & Bosch-Sijtsema, 2024; Giorgino & Barnabè, 2024; Müller et al., 2022; Rouyre et al., 2024). Assim, a aplicação de mecanismos de governança híbridos, como resolução de conflitos (Adami & Verschoore, 2018), treinamento e aprendizagem contínua e seleção de parceiros (Kujala et al., 2021), que combinam elementos formais e informais, tem sido uma estratégia utilizada nas

redes permanentes. Esses mecanismos híbridos permitem uma adaptação às dinâmicas do ambiente, promovendo um alinhamento entre os participantes e orientando o comportamento das organizações em direção aos resultados esperados. Além disso, a complexidade na coordenação de interesses diversos e a supervisão governamental excessiva podem inibir a inovação e a colaboração entre as partes envolvidas. Esses fatores ressaltam a importância de encontrar um equilíbrio entre controle e flexibilidade para otimizar a performance dos projetos (Xie et al., 2024), e das redes de projetos interorganizacionais.

Embora estudos anteriores tenham se dedicado a mapear os diferentes tipos de redes (como alianças estratégicas, parcerias público-privadas, redes lideradas, entre outras), poucos investigaram como essas tipologias funcionam sob as especificidades dos projetos interorganizacionais, considerando a heterogeneidade institucional, a temporalidade e a necessidade de adaptação contínua (Manning, 2017; Yang et al., 2022). Assim, ainda existe uma lacuna na literatura sobre o funcionamento dos mecanismos em contextos dinâmicos e interorganizacionais (Wang et al., 2023), especialmente nas alianças estratégicas entre instituições públicas. Este estudo tem como objetivo compreender como as alianças estratégicas no setor público aplicam os diferentes mecanismos de governança.

Para tal, optou-se por estudo de caso no contexto de uma rede do tipo aliança estratégica entre 48 instituições públicas com atuação há 15 anos. O estudo se baseia na Teoria das Redes Sociais com uma visão do capital social em contexto interorganizacional, com foco nas características estruturais da rede.

Este estudo está estruturado em cinco seções. A introdução aborda os principais temas tratados e a motivação da pesquisa. Na seção 2, é apresentado o referencial teórico que fundamenta o trabalho. A seção 3 descreve a metodologia qualitativa adotada. Na seção 4, são apresentados e discutidos os resultados obtidos. Por fim, a seção 5 traz as conclusões, destacando as limitações do estudo e sugestões para pesquisas futuras.

5.2 REVISÃO DE LITERATURA

5.2.1 Redes colaborativas e alianças estratégicas.

As instituições colaboram em projetos interorganizacionais por meio de redes de projetos (Sydow & Braun, 2018). Por definição, os projetos são temporários, portanto, não apresentam histórico ou expectativa além da colaboração atual (Braun, 2018), enquanto as redes

de projetos possuem um futuro de repetição do processo (Sydow & Braun, 2018). A rede de projetos agrega organizações independentes e colaborativas além da duração de projetos individuais (Manning, 2017; Müller, et al., 2022).

A rede interorganizacional possibilita vantagens na combinação de competências, na mitigação de riscos, redução de custos e melhoria da performance e competitividade da organização (Ben Salah et al., 2018), e sua utilização demanda diversas formas de colaboração (Camarinha-Matos et al., 2019). A rede apresenta estrutura de colaboração vertical, quando possuem organizações heterogêneas com papéis distintos e complementares; de colaboração horizontal, quando as organizações são homogêneas e atuam para aumentar suas capacidades produtivas (Unterhitzenberger et al., 2023); e de colaboração lateral, quando incorpora as duas estruturas anteriores (Ben Salah et al., 2018). Assim, uma aliança normalmente colabora de forma horizontal.

Uma aliança estratégica é um acordo voluntário entre empresas para trocar, compartilhar ou co-desenvolver produtos, tecnologias ou serviços (Gulati, 1998). Pode ser definida também como um acordo colaborativo entre organizações independentes que buscam alcançar objetivos comuns, combinando recursos e competências para obter vantagens competitivas (Mandal et al., 2003). Essas parcerias são fundamentadas em relações interorganizacionais que promovem a ação mútua dependente, onde a colaboração é um elemento importante (Camarinha-Matos et al., 2019). As alianças podem assumir diversas formas, como *joint ventures* ou parcerias em pesquisa e desenvolvimento (Camarinha-Matos et al., 2019; Gulati et al., 2012; J. Mandal et al., 2022; Moutinho & Rabechini Junior, 2021) e permitem que as organizações ampliem suas capacidades e respondam de maneira mais eficaz às demandas da organização (Mandal et al., 2003).

Nesse contexto, a gestão das relações interorganizacionais requer um alinhamento estratégico e supervisão, flexibilidade nas responsabilidades (Haniff & Galloway, 2022; Müller et al., 2022; Unterhitzenberger et al., 2023), consenso nas decisões (Ali & Haapasalo, 2023; Braun, 2018; Müller et al., 2022; Unterhitzenberger et al., 2023) e liderança competente (Saukko et al., 2022; Unterhitzenberger et al., 2023), para enfrentar desafios e alcançar resultados colaborativos efetivos (Ali & Haapasalo, 2023; Saukko et al., 2022).

5.2.2 Perspectiva teórica aplicada em redes interorganizacionais

A governança em redes de projetos interorganizacionais tem sido estudada a partir de diferentes perspectivas teóricas (Mussawir et al., 2020). Dentre elas, a Teoria de Redes Sociais tem ajudado a entender como os relacionamentos entre os atores e a forma como eles estão conectados influenciam o acesso a recursos, informações e oportunidades. Essa teoria destaca a importância das estruturas relacionais e dos fluxos de comunicação, fatores presentes tanto em redes temporárias quanto permanentes. Ademais, seu uso tem sido especialmente relevante em redes permanentes, como alianças estratégicas, onde elementos como confiança, reputação e interações repetidas ganham maior importância ao longo do tempo (Lins & Rabechini Jr, 2025).

A Teoria da Rede social emerge na intersecção entre sociologia, ciência política, administração e economia para oferecer uma lente analítica para compreender estruturas sociais complexas formadas por atores conectados por relacionamentos múltiplos e dinâmicos. Granovetter (1973, 1983) trouxe a importância da força dos laços fracos como mecanismo essencial para a difusão de informações e oportunidades, enquanto Burt (1992) contribuiu com a noção dos “buracos estruturais”, argumentando que atores que intermedeiam conexões entre grupos desconectados adquirem vantagens estratégicas de informação e inovação. Por fim, Centola (2015) ampliou essa teoria ao demonstrar como a difusão de comportamentos e inovações depende da estrutura da rede e do reforço coletivo das conexões, especialmente em processos de mudança social.

Enquanto a Teoria das Redes Sociais possibilita perceber a estrutura, ou seja, quem está conectado e de que forma, a Teoria do Capital Social complementa para um entendimento do resultado das interações que se manifesta em confiança, transparência, normas que sustentam a cooperação. Inkpen e Tsang (2005) argumentam que a transferência de conhecimento se manifesta por meio de mudanças no saber ou no desempenho da unidade receptora e que alianças podem ser estabelecidas tanto entre empresas em diferentes posições da cadeia de valor quanto entre aquelas situadas no mesmo nível, evidenciando a diversidade estrutural dos arranjos interorganizacionais. Os autores ainda ressaltam que o capital social traz como principal benefício a oportunidade de adquirir conhecimento de outros membros da rede e que sua dimensão estrutural envolve padrões de laços, configuração e estabilidade entre atores. Nesse sentido, o capital social enfatiza ativos intangíveis como confiança, normas e obrigações recíprocas, que sustentam a cooperação e a criação de valor em redes (Wu et al., 2019).

Assim, esse encadeamento mostra que o desempenho coletivo em alianças estratégicas depende da articulação entre estrutura relacional, ativos sociais compartilhados e mecanismos de governança.

5.2.3 Governança de redes permanentes de projetos interorganizacionais e seus mecanismos.

A governança é um sistema de controle que articula atores, processos e regulações, integrando-os à estrutura organizacional (Tsaturyan & Müller, 2015), com o foco na estratégia (Too & Weaver, 2014). A literatura integra temas da governança corporativa (Too & Weaver, 2014) e da governança de projetos (Tsaturyan & Müller, 2015) na constituição da governança da rede e de projetos interorganizacionais, que não só compartilham semelhanças, mas também distinções (Musawir et al., 2020; Wang et al., 2024).

A estrutura de governança organizacional tem o potencial de apoiar a governança de projetos ao orientar a análise dos processos, promover a capacitação dos membros envolvidos, esclarecer os padrões de comportamento esperados e garantir a transparência em toda a organização (Pinto, 2014). Uma governança eficaz do projeto favorece o comportamento colaborativo entre as organizações (Liu et al., 2023), para o pertencimento dos envolvidos (Lehtinen & Aaltonen, 2020), e para conciliar objetivos divergentes (Haniff & Galloway, 2022).

A operacionalização dessa governança ocorre por mecanismos: formais, informais e híbridos. Os formais incluem regras contratuais que estabelecem responsabilidades claras entre os participantes (af Hällström & Bosch-Sijtsema, 2024; Sabbado et al., 2021; Unterhitzenberger et al., 2023). Os informais baseiam-se em autorregulação e confiança (af Hällström et al., 2021; Davenport et al., 1999; Salvatore et al., 2023; Zhang et al., 2022) e os híbridos funcionam como um espectro que vai da formalidade à informalidade (Lins & Rabechini Jr, 2025).

Um exemplo de mecanismo híbrido é a tomada de decisão. Torcel-Pagnon et al. (2019) afirmam que as regras de tomada de decisão devem ser acordadas entre as organizações parceiras e incluídas no contrato do projeto. Já Kujala et al. (2021) explicam que as decisões precisam ser baseadas em unanimidade. Esses exemplos mostram que os processos decisórios resultam da dinâmica entre contratos e relacionamentos, entre estruturas hierárquicas e fóruns de participação colaborativa (Ojiako et al., 2015; Ahola, 2018). Assim, a estrutura contratual cria um espaço institucionalizado para deliberação, enquanto as relações interpessoais e a cultura colaborativa permitem decisões participativas e legitimadas pelos envolvidos. Essa

integração de lógicas formais e informais caracteriza o mecanismo híbrido. A escolha entre esses mecanismos depende do contexto da rede e de seus objetivos, refletindo a necessidade de equilibrar controle e flexibilidade (Rouyre et al., 2024). A Tabela 8 traz o referencial teórico sobre os mecanismos de governança de redes de projetos interorganizacionais de longo prazo (Lins & Rabechini Jr, 2025).

Tabela 8. Mecanismos de governança em rede permanente de projetos interorganizacionais

Categoría	Mecanismo	Referência
Formal	Divisão de Responsabilidade	af Hällström & Bosch-Sijtsema, 2024; Sabbado et al., 2021; Unterhitzenberger et al., 2023
	Proteção das propriedades intelectuais - sigilo, patente	Rouyre et al., 2024; Solli-Sæther et al., 2015
	Controle/Monitoramento - progresso e conformidade	Aaltonen & Turkulainen, 2022; Kujala et al., 2021; Wang, D. et al., 2024
	Metas de desempenho	Kujala et al., 2021
	Transferência de conhecimento	Braun & Sydow, 2024; De Benedictis, 2019; Zelkowicz et al., 2015
	Incentivos/recompensas	Salvatore et al., 2023; Kujala et al., 2021
	Gestão de proximidade social, pessoal, institucional, cognitiva	Sabbado et al., 2021
	Compartilhamento de riscos	Artto et al., 2008
Informal	Flexibilidade	Rouyre et al., 2024
	Coordenação/Integração	Ali & Haapasalo, 2023; Kujala et al., 2021; Nihoul et al., 2023; Roehrich et al., 2023; Saukko et al., 2022; Tannir et al., 2024
	Colaboração	Ali & Haapasalo, 2023; Bjärstig, 2017; Köhler et al., 2022; Rouyre et al., 2024
	Construção de confiança	af Hällström et al., 2021; Davenport et al., 1999; Salvatore et al., 2023; Zhang et al., 2022
	Liderança	af Hällström & Bosch-Sijtsema, 2024; Haniff & Galloway, 2022; McInnes et al., 2012; Salvatore et al., 2023

Categoría	Mecanismo	Referência
	Cultura organizacional	af Hällström & Bosch-Sijtsema, 2024; Burström & Jacobsson, 2012; Solli-Sæther et al., 2015
	Interação entre relações verticais e horizontais	Szentes, 2018; Braun & Sydow, 2024; Unterhitzenberger et al., 2023
	Comunicação conjunta	Rouyre et al., 2024; Sabbado et al., 2021; Tannir et al., 2024
Híbrido	Mecanismo de resolução de conflitos	Adami & Verschoore, 2018
	Treinamento e aprendizagem contínua	Kujala et al., 2021
	Metas conjuntas	Kujala et al., 2021
	Mediadores, disseminadores de informações	Adami & Verschoore, 2018; Aaltonen & Turkulainen, 2022; Idiagbon-Oke & Oke, 2020; Manning & Roessler, 2014; Oliveira & Lumineau, 2017; Pisacane & Tagliacozzo, 2023; Zelkowicz et al., 2015
	Tomada de decisão	Kujala et al., 2021; Salvatore et al., 2023; Wang, D. et al., 2024
	Resolução de conflitos	Rouyre et al., 2024
	Proteção de propriedades intelectuais	Rouyre et al., 2024; Solli-Sæther et al., 2015

Fonte: Adaptado de Lins & Rabechini Jr, 2025.

5.3 MÉTODO DE PESQUISA

5.3.1 Aspectos Metodológicos

A partir de um paradigma realista e pós-positivismo, este estudo de natureza qualitativa, exploratória e descritiva, adota o método de estudo de caso único para compreender em profundidade os mecanismos de governança em alianças estratégicas de projetos interorganizacionais entre instituições públicas. O estudo de caso qualitativo é uma metodologia adequada para investigar o significado que um grupo específico de indivíduos, neste caso,

governantes e gestores, atribui ao problema de governança em aliança estratégica de rede de projetos (Creswell & Creswell, 2018).

Este estudo de caso utiliza uma abordagem abdutiva, na qual a análise não se limita à indução pura dos dados nem à dedução estrita da teoria. Essa abordagem permitiu um movimento interativo entre os dados empíricos e o referencial teórico, possibilitando ajustes contínuos da codificação à luz da literatura sobre governança em redes e das teorias da rede social.

Assim, ao utilizar este método, foi possível investigar em profundidade a dinâmica dos mecanismos de governança de rede permanente de projetos interorganizacionais, oferecendo uma análise detalhada e contextualizada. Essa abordagem é apropriada para estudar questões complexas e dinâmicas, como a governança de redes de projetos, e para examinar como as soluções emergem no contexto da prática real, gerando conhecimento aplicável e científico.

Embora o estudo de caso tenha um escopo limitado a uma aliança estratégica pública, ele pode oferecer descrições ricas sobre os mecanismos de governança em rede pública e comportamentos específicos, como o relacionamento na aliança, o que pode traduzir novos *insights* em práticas eficazes (MacNealy, 1997).

5.3.2 Caso estudado

O contexto do caso em estudo é uma rede de projetos de aliança estratégica pública na área de tecnologia da informação e comunicação, que reúne parceiros da área acadêmica de ensino superior (universidades federais e estaduais, institutos federais) e órgãos da administração direta do governo federal, distribuídos nas cinco regiões do Brasil, com 15 anos de atuação.

A rede tem como objetivo impulsionar a eficiência e a inovação nos processos de gestão das instituições participantes nas áreas acadêmicas, administrativas e de recursos humanos, eliminando a duplicação de esforços e promovendo economia na administração pública. O escopo da rede abrange a promoção da melhoria contínua dos sistemas integrados de gestão, desenvolvidos a partir de 2004 pela instituição criadora e mantenedora, o incentivo à inovação tecnológica e científica, e o fortalecimento da cooperação entre as instituições públicas (UFRN, 2020).

O ingresso na rede ocorre por meio de termos firmados entre a UFRN e a instituição interessada, necessitando de comprovação de capacidade técnica para, inicialmente, absorver o

conhecimento no processo de transferência de tecnologia e, posteriormente, realizar colaboração. Na ausência de equipe interna, as instituições contratam empresas licenciadas, habilitadas pela UFRN, da área de tecnologia da informação, cujo objeto social é compatível com os sistemas integrados de gestão e que tem como outorga a exploração desses sistemas, nos termos do artigo 6º. da Lei 10.973/04, para apoiar no processo de implantação e evolução dos sistemas. Assim, as instituições passam a contribuir para a sustentabilidade do ecossistema de cooperação (UFRN, 2020; UFRN, 2013). Os termos e contratos de licenciamento firmados podem ser observados, respectivamente em: https://agir.ufrn.br/paginas/termo_cooperacao e <https://agir.ufrn.br/pt/paginas/contratos>.

Em termos históricos, a rede passou por várias fases de expansão, com a inclusão de novas instituições ao longo dos anos, seguindo as diretrizes da Lei de Inovação (Lei 10.973/2004) e suas atualizações. Embora tenha chegado a 87 parceiros (Figura 9), possui 48 membros ativos e um comitê composto por 12 membros representantes da rede, destacados em negrito na Tabela 9.

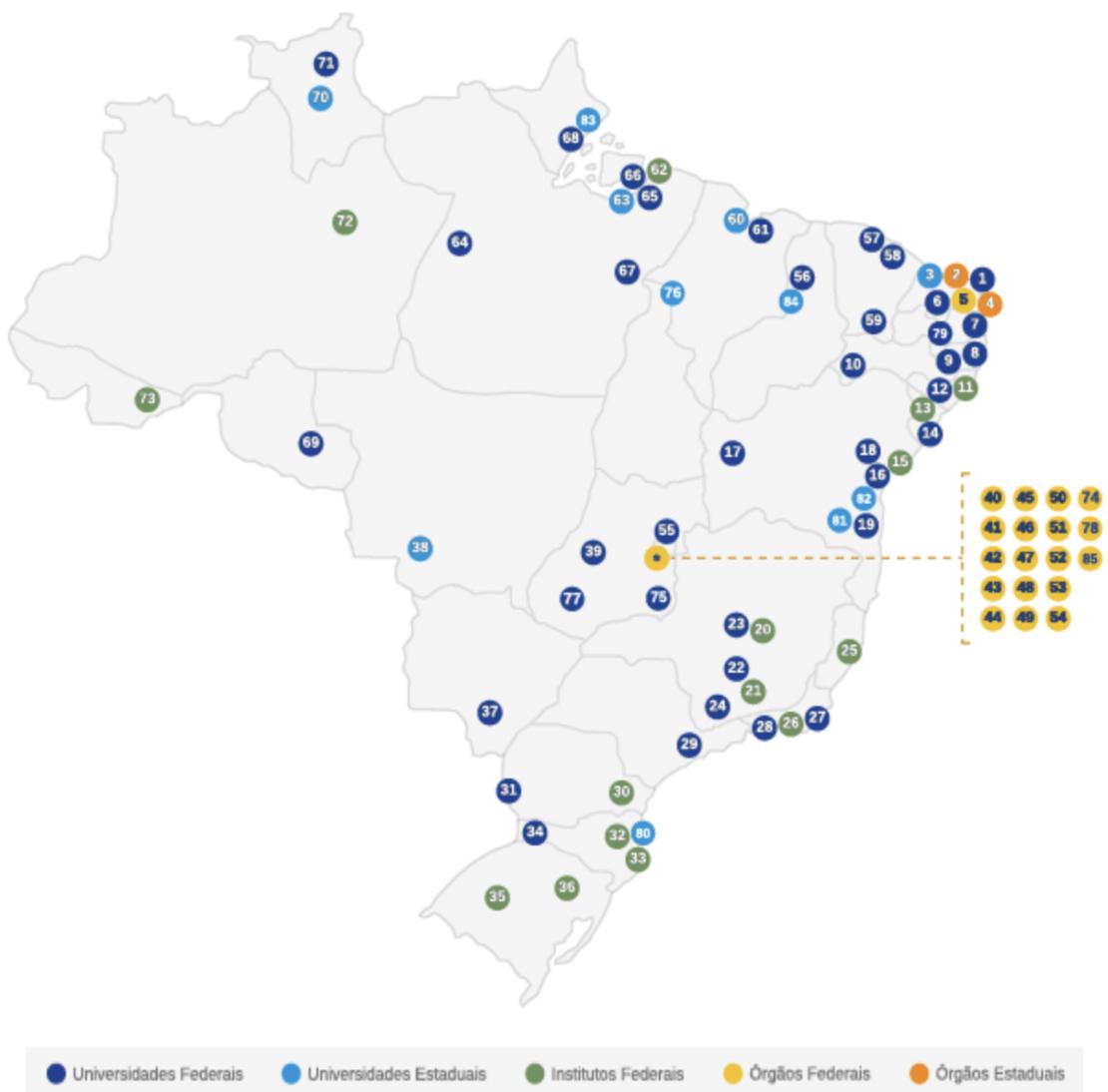


Figura 9. Aliança em rede de parceiros dos Sistemas Integrados de Gestão.

Fonte: Portal da cooperação (<https://portalcooperacao.info.ufrn.br/pagina.php?a=parceiros>)

Tabela 9. Caracterização da rede dos sistemas integrados de gestão

Instituição	Porte	Tempo	Distribuição	Licenciada	Período sem termo
I1	IX	2009 - 2027	Centro-Oeste		2012-2013 2021 -2022
I2	II	2016 - 2028	Sudeste	2013-2017	2022
I3	II	2014 - 2026	Sul		2021
I4	IV	2013 - 2024	Sudeste		2020-2021
I5	I	2013 - 2027	Sul	2013-2021	2024
I6	II	2011 - 2024	Norte		2014-2018
I7	I	2013 - 2026	Sul	2013-2017	2016-2023
I8	II	2014 - 2025	Sudeste	2014-2019	
I9	II	2016 - 2025	Nordeste		2020-2022
I10	II	2022 - 2025	Nordeste		
I11	I	2021-2026	Norte	2021-2026	
I12	II	2022-2026	Sul	2022-2026	
I13	II	2024-2028	Sul	2024-2028	
I14	I	2016-2026	Nordeste	2016-2026	
I15	I	2019-2025	Nordeste	2019-2025	
I16	II	2018-2026	Norte	2018-2026	2021-2022
I17	II	2022-2026	Nordeste	2022-2026	2024-2025
I18	II	2016-2028	Centro-oeste	2020-2021	
I19	II	2015 - 2026	Sudeste		2020-2021
I20	III	2012 - 2025	Nordeste	2013-2016 2020-2024	2017-2019
I21	I		Nordeste 2023-2025		
I22	V	2009 - 2026	Nordeste	2016-2017 2020-2021	2012-2015

Instituição	Porte	Tempo	Distribuição	Licenciada	Período sem termo
I23	I	2014 - 2028	Nordeste	2021	
				2023-2024	
I24	II	2021 - 2028	Nordeste		
I25	I	2024 - 2027	Nordeste		
I26	II	2008 - 2027	Nordeste		2012-2014
I27	I	2019 - 2027	Sul		
I28	I	2022 - 2028	Centro-Oeste	2023	
I29	I	2015-2026	Nordeste	2015-2019	2019-2020
I30	I	2010-2025	Norte	2012-2014	2013-2017
				2016	2019-2020
I31	V	2010 - 2026	Norte		2014-2016
					2019-2021
I32	V	2013 - 2026	Nordeste	2014-2017	
I33	II	2009 - 2026	Nordeste	2014-2017	2012 - 2014
					2018-2020
I34	V	2008	Nordeste		
I35	II	2021- 2026	Nordeste	2021	
I36	I	2013 - 2025	Norte	2017-2018	2015-2016
				2024-2025	2018-2020
I37	III	2015-2025	Sudeste		2020-2022
I38	III	2009 - 2030	Nordeste	2023-2025	2012-2014
					2021 - 2022
I39	I	2014 - 2025	Nordeste		2020
I40	II	2013- 2028	Sudeste	2013-2016	
				2019-2025	
I41	V	2017 - 2026	Centro-Oeste	2024-2025	
I42	I	2013 - 2027	Sudeste	2012-2016	
I43	II	2023 - 2027	Sudeste		

Instituição	Porte	Tempo	Distribuição	Licenciada	Período sem termo
I44	I	2015 - 2026	Norte		2022-2023
I45	I	2011 - 2025	Sul		2013-2019
I46	I	2017 - 2026	Norte	2017-2020	2021
I47	I	2020-2025	Centro-oeste	2021-2025	
I48	III	2013-2025	Centro-oeste	2013-2025	

Para fins de viabilidade financeira da rede, o processo de licenciamento e transferência de tecnologia seja via empresa licenciada ou pela instituição criadora e mantenedora dos sistemas, as instituições como contrapartidas repassam a Contribuição de Desenvolvimento e Inovação (CDI) que são calculados mediante aplicação percentual sobre o valor econômico dos sistemas, seguindo os perfis institucionais: (I) até 10 mil alunos; (II) de 10 a 20 mil; (III) de 20 a 30 mil; (IV) de 30 a 40 mil; (V) acima de 40 mil; (VI) fora do escopo de ensino com até 1.000 servidores; (VII) de 1.001 a 2.000; (VIII) acima de 2.000; (IX) e acima de 2.000 servidores com atuação em mais de um estado da federação, com valores que variam de 76.732,50 (porte I) a 766.416,81 (porte IX) para assegurar a continuidade dos projetos (UFRN, 2020). Ademais, as empresas licenciadas em contrapartida pela prestação de serviços técnicos especializados decorrentes do direito de exploração dos sistemas, destinados às atividades de ciência, tecnologia e inovação e para proteção da propriedade intelectual realizam pagamento anual equivalente ao percentual de 6% incidente sobre o valor faturado dos contratos celebrados e respectivos aditivos, excluídos os impostos incidentes (UFRN, 2020).

As colaborações de desenvolvimento das soluções de melhoria do sistema são de interesse comum e disponibilizadas aos participantes da rede, mesmo quando são desenvolvidas de forma unilateral, sendo mapeadas como colaboração intraorganizacional. Assim como ocorre nas colaborações interorganizacionais, envolvendo pelo menos três instituições, conforme o conceito de projetos interorganizacionais (Unterhitzenberger et al., 2023). Essas participações estão associadas à expertise de cada instituição e do interesse intraorganizacional que se alinha ao interesse interorganizacional por meio de reuniões da rede.

Além dos projetos contínuos, a rede participou de grandes projetos de evolução tecnológica, como o desenvolvimento do fluxo colaborativo de projetos; projetos mais complexos de integração nacional com a participação colaborativa de empresas externas como Diploma Digital, Integração com Processo Eletrônico Nacional. A rede conseguiu responder por projetos emergenciais durante a pandemia de 2020, como o caso do certificado de vacinação

para permitir o retorno presencial. Esses são alguns exemplos de um total de aproximadamente 68 projetos realizados em rede, o que enaltece o papel dessa aliança estratégica como fonte de dados para o estudo da aplicação de mecanismos de governança.

5.3.3 Protocolo de estudo de caso

O planejamento do estudo de caso observou as orientações de desenho de pesquisa (Martinsuo & Huemann, 2021a) e impacto (Martinsuo & Huemann, 2021b) e seguiu os preceitos descritos em Yin (2015). Assim, o protocolo foi validado por um especialista no método para identificar e corrigir potenciais falhas, destacando áreas de viés que o pesquisador pode não perceber. Uma entrevista piloto foi realizada com a instituição que fomentou o início da rede para testar esse procedimento de coleta. Com isso, manteve-se a essência do conteúdo dos procedimentos definidos no protocolo a seguir.

A unidade de análise em um estudo de caso é a entidade central que será investigada, (Yin, 2015), que define o escopo do estudo e orienta o protocolo de coleta e análise de dados. No presente estudo, a unidade de análise escolhida são os processos interacionais da aliança estratégica pública. Essa escolha é justificada pois esses processos revelam práticas da governança nos sucessivos passos para a manutenção das alianças em termos de normas e contratos, de colaboração, da formação da confiança e resolução de conflitos que impactam diretamente os resultados da rede (Ali & Haapasalo, 2023; Haniff & Galloway, 2022; Tannir et al., 2024). Além disso, a análise desses processos permite uma compreensão mais profunda das estruturas de governança (Braun, 2018; Müller et al., 2022; Unterhitzenberger et al., 2023), essenciais em contextos em que a tomada de decisão e a coordenação são complexas. Ademais, focar nos processos interacionais contribuiu para o entendimento teórico e prático dos mecanismos de governança das redes de projetos interorganizacionais. Por fim, essa unidade de análise também se alinha à literatura sobre redes interorganizacionais, que destaca a relevância das interações sociais e do capital social para o desempenho da rede (Liu et al., 2023; Pisacane & Tagliacozzo, 2023).

A coleta de dados das múltiplas fontes de evidências, para maximizar a validade interna na criação de uma base sólida de dados, a fim de sustentar as conclusões de forma robusta e confiável, conforme Yin (2015, p 109), ocorreu entre dezembro de 2024 a agosto de 2025. As fontes de evidências selecionadas incluíram análise documental prévia a entrevistas semi-estruturadas, em concomitância à observação não participante das reuniões mensais da

rede. Com isso, foi possível a triangulação entre essas fontes na busca da saturação teórica, sugerida em Creswell & Creswell (2018).

Inicialmente, a análise de 15 documentos públicos das instituições da rede, como regulamentos, contratos de parceria e sítios eletrônicos, permitiu caracterizar o porte institucional, tempo de parceria, proximidade geográfica, e reconhecer as mudanças estruturais e de governança da rede com registro formal. Essa análise ocorreu para subsidiar com informações preliminares dos entrevistados e permitir a triangulação entre os registros e a prática dos mecanismos de governança na rede.

A observação não participante das 8 reuniões, que ocorreram por meio de videoconferência, possibilitou perceber as interações entre membros, a linguagem corporal, tom de voz e ordem de fala para perceber a aplicação prática de mecanismos de governança. (Apêndice A).

As entrevistas foram conduzidas de forma individual com o intuito de captar diferentes perspectivas sobre os mecanismos de governança em operação na aliança. A amostra foi selecionada intencionalmente e convidada por carta direcionada às 12 instituições participantes do comitê da rede, adicionando participantes com maior grau de interação nas reuniões mensais (Apêndice B). Os sujeitos de pesquisa qualificados para responder à entrevista incluem reitores (governantes), diretores de TI e outras pessoas-chave das instituições participantes da aliança, e estão caracterizados na Tabela 10.

Tabela 10. Caracterização dos entrevistados.

ID	Data	Cargo	Formação	Experiência	Tempo de entrevista	Papel na rede
E1	17/12/2024	Reitor	Engenharia mecânica	10 anos	59min11seg	Patrocinador
E2	18/12/2024	Diretor de TI	Tecnologia da informação	25 anos	51min14seg	Coordenador da rede
E3	20/12/2024	Diretor de inovação	Direito	8 anos	54min12seg	Regulador e controlador
E4	13/01/2025	Diretor de TI	Jornalismo	20 anos	73min	Cooperador
E5	14/01/2025	Diretor de TI	Tecnologia da informação	13 anos	144min	Cooperador
E6	18/01/2025	Diretor de TI	Ciência da computação	6 anos	60min	Cooperador
E7	24/01/2025	Reitor	Letras, português	23 anos	42min51seg	Patrocinador
E8	28/01/2025	Reitor	Engenharia Elétrica	9 anos	28min21seg	Patrocinador
E9	10/02/2025	Reitor	Química	17 anos	54min44seg	Patrocinador
E10	16/04/2025	Diretor de TI	Engenharia Elétrica	24 anos	85min	Cooperador
E11	22/04/2025	Diretor de TI	Ciência da Computação	10 anos	108min	Cooperador
E12	25/04/2025	Diretor de TI	Telecomunicações	11 anos	58min	Cooperador
E13	06/05/2025	Diretor de TI	Tecnologia da informação	9 anos	61min	Cooperador
E14	14/05/2025	Diretor de TI	Tecnologia da informação	4 anos	65min	Cooperador
E15	23/05/2025	Diretor de TI	Tecnologia da informação	8 anos	58min	Cooperador
E16	26/05/2025	Diretor de TI	Engenharia Elétrica	20 anos	80min	Cooperador
E17	30/05/2025	Reitor	Geologia	12 anos	51min12seg	Patrocinador
E18	03/06/2025	Reitor	Agronomia	15 anos	42min22seg	Patrocinador
E19	17/06/2025	Diretor de TI	Analista de sistemas	11 anos	73min	Cooperador
E20	24/06/2025	Reitor	Filosofia	22 anos	87min	Patrocinador
E21	11/07/2025	Diretor TI	Tecnólogo em redes	7 anos e 8 meses	75min	Cooperador
E22	18/06/2025	Inspetor	Direito	28 anos	68min	Patrocinador
E23	20/06/2025	Reitor	Engenharia Civil	12 anos	50min	Patrocinador
E24	20/06/2025	Diretor TI	Engenharia Elétrica	10 anos	62min	Cooperador

As entrevistas foram conduzidas por videoconferência conforme um roteiro semiestruturado de perguntas (Apêndice C), com gravação de áudios e vídeos, e tiveram uma duração média de 66 minutos. A moderadora seguiu o protocolo e não interveio nas falas, codificando as expressões dos entrevistados durante a entrevista e realizando análise após cada entrevista. O uso do software Riverside facilitou a transcrição dos áudios, para compor o *corpus* da pesquisa, que foi inserido no software ATLAS.ti versão 25 para a análise dos dados.

Assim, a coleta e análise dos dados ocorreram concomitantemente, de forma circular e indissociável a partir da escolha intencional dos sujeitos, e seguiram as etapas que garantem uma investigação sistemática e aprofundada por meio de um processo analítico, adaptado de Godoy (2010, pp. 137-138) até a obtenção da saturação, que foi alcançada quando as entrevistas deixaram de produzir novos códigos e passaram a corroborar mecanismos previamente identificados.

O *corpus* final constituído por 47 documentos apresentou 1976 citações, que foram analisadas por meio de uma análise de conteúdo, segundo Bardin (1977) em três fases: (i) Pré-análise, que inclui a leitura preliminar e a formação do *corpus* no ATLAS.ti; (ii) Exploração, por meio da codificação em núcleos de compreensão; e (iii) Interpretação dos resultados. Nas fases de exploração e interpretação dos temas presentes no conjunto de dados, aplicou-se o processo descrito em Naeem et al. (2023) para avaliar a recorrência de palavras-chave, aumentando a reproduzibilidade e orientando a consolidação de códigos, representando os mecanismos de governança.

Os códigos foram distribuídos em dois grupos *a priori*. O primeiro grupo tratou da função do mecanismo em 5 categorias: estratégia, estrutura, interação, processo e viabilidade, descritos no Estudo 2. O segundo grupo observou o tipo de mecanismo em formal, informal, híbrido, conforme Lins e Rabechini Jr (2025). Ao identificar um código relevante e com sentido próprio *a posteriori*, houve a busca de conexão à pesquisa para refletir o significado das frases recuperadas, e busca na literatura antes de reconhecê-lo como *data-driven*. Nesse momento, foram redefinidos os códigos do *codebook* (Apêndice D), e revisitou-se todo o *corpus* para reconhecer citações que o remetessem.

Esses 50 códigos passaram por sessões de revisão e validação com os pesquisadores possibilitando a alteração de nomenclatura, aglutinação de códigos, avaliação da frequência dos códigos e suas relações. Com isso, foi possível gerar gráficos de distribuição e frequência absoluta dos mecanismos ilustrando a magnitude das ocorrências em cada categoria, seguido pela conexão entre esses códigos para verificar se eles fazem parte de grupos, se estão em

categorias maiores, subcategorias e se eles se relacionam entre si por meio da análise de coocorrência. A partir dessa coocorrência foram gerados diagramas de Sankey no software ATLAS.ti, cuja análise possibilitou identificar a frequência com que os códigos se relacionam entre si.

Por fim, a análise de rede do ATLAS.ti permitiu representar graficamente as conexões estabelecidas a partir dos elementos do *corpus*, favorecendo a conexão de todos os mecanismos percebidos na rede, identificando padrões e aproximação dos temas. Assim, possibilitou a construção do *framework* de governança em rede de projetos interorganizacionais do tipo aliança estratégica, ampliando a compreensão do fenômeno investigado nesta tese e oferecendo integração dos dados.

5.4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os processos interacionais da aliança estratégica pública permitiram entender as aplicações de diversos mecanismos de governança, bem como a sua integração. Partindo da triangulação dos dados, caracterizou-se a rede de projetos, identificaram-se os mecanismos e suas conexões e evolução temporal da aplicação deles.

5.4.1 A rede de projetos como aliança estratégica pública.

A aliança estratégica pode ser compreendida como um acordo voltado à troca, compartilhamento ou co-desenvolvimento de produtos, tecnologias ou serviços (Gulati, 1998). Os entrevistados percebem a rede de projetos como um modelo de gestão pública orientado pela eficiência, sustentabilidade e colaboração, como expressa o entrevistado E9 “o ganho é bem mais expressivo quando nós fazemos isso de fato compartilhado em rede”. Essa percepção converge com a definição de aliança estratégica proposta por Ståhle et al. (2025), que a caracterizam como uma forma de governança colaborativa entre organizações comprometidas em alcançar resultados comuns, mediante o compartilhamento de riscos e benefícios. Nesse contexto, os entrevistados destacam que a colaboração potencializa a capacidade de inovação, ao possibilitar “aproveitar a expertise dessas mútuas instituições” (E16) e criar “uma possibilidade maior de pessoas pensando em soluções para determinados problemas que você não alcançaria se mantendo isolado” (E9).

Camarinha-Matos et al. (2019) explicam que essas alianças são redes estratégicas de longo prazo, criadas para atuar em novos projetos sempre que surgem oportunidades de negócio, oferecendo condições de suporte adequadas. O entrevistado E1 relata essa situação vivenciada na aliança com membros da rede, mas envolvendo outras instituições “durante a pandemia, [uma organização] solicitou o desenvolvimento de uma plataforma para que estudantes de qualquer universidade pudessem fazer disciplinas online, mesmo que essas disciplinas fossem ofertadas por diferentes instituições. Fui responsável por coordenar esse projeto, que contou com equipes de diferentes regiões”.

Os documentos corroboram essa visão ao prever a construção de um modelo de gestão compartilhada, a eliminação de esforços duplicados e o autofinanciamento das inovações. Essa diretriz institucional conecta-se ao que García-Canal et al. (2014) apontam sobre o sucesso das alianças depender do desenvolvimento de rotinas interorganizacionais, capazes de fortalecer a confiança mútua e a eficácia dos mecanismos de governança. Na prática, os entrevistados descrevem iniciativas nesse sentido, como o esforço de “colaborar com desenvolvimento e compartilhamento do código fonte dos sistemas, fornecendo às instituições conhecimento técnico e negocial” (E19). Essa prática de compartilhamento pode ser interpretada como tentativa de consolidar tais rotinas e criar um ecossistema sustentável de cooperação.

Ainda que o objetivo da aliança esteja formalmente consolidado, emergem fragilidades relacionadas à clareza dos papéis institucionais. Como observam Ståhle et al. (2025), arranjos interorganizacionais de longo prazo exigem tomadas de decisão conjuntas e alinhamento de expectativas para lidar com incertezas. No entanto, os dados empíricos indicam que esse alinhamento nem sempre ocorre. Um entrevistado relatou que “apesar de estar em resolução, o papel de cada ator nem sempre é claro, e as expectativas das instituições podem não ser as adequadas” (E2). Outro destacou que “os parceiros não entendem o objetivo da rede, [...] não colocavam o código no repositório até serem lembrados de que ele é coletivo” (E11). Tais situações evidenciam que, embora existam bases normativas e técnicas, o pleno engajamento dos atores ainda encontra barreiras culturais e de governança.

5.4.2 Estruturação da aliança estratégica

A aliança estratégica pública se consolida com forte base nas organizações da área acadêmica, com as universidades federais representando 63% (30/48) da rede. A maior concentração dos parceiros é da região nordeste 40% (19/48) e possui uma diversidade de portes

com prevalência do I e II (77%). Existe uma certa rotatividade de parceiros “pelas dificuldades orçamentárias, algumas instituições saem da rede” (E1), o que pode explicar períodos de expansão e retração. As desigualdades de recursos podem gerar frustrações, levando alguns parceiros a deixar a rede por sentirem que seus interesses não estão sendo atendidos (Azeredo et al, 2024).

Em razão da proximidade cognitiva e de um comportamento de apoio mútuo, os parceiros formaram quatro sub-redes informais, para desenvolvimento de soluções especializadas (Figura 10), por exemplo, “nós fizemos uma ação muito importante que era ter uma versão [para institutos] que tem uma logística diferente da universidade” (E21). Uma das justificativas para isso decorre da decisão colegiada sofrer influência da sub-rede de universidades federais, que inclui a mantenedora. Essas interações revelam que a estrutura da aliança não se limita à formalidade das parcerias, mas se estende a vínculos espontâneos e colaborativos, que influenciam diretamente os fluxos de conhecimento e a cooperação entre os parceiros. Dessa forma, corrige uma tensão da governança ao permitir a expressão de suas diferenças, evitando à insatisfação (Azeredo et al, 2024).

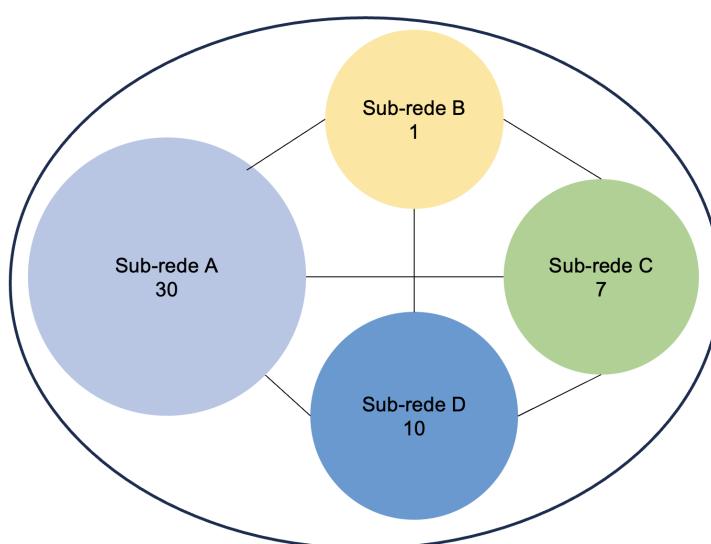


Figura 10. Sub-redes da aliança estratégica dos sistemas integrados de gestão.

Fonte: Autor (2025)

Os processos interacionais da aliança podem ser compreendidos sob as dinâmicas de relações entre os parceiros da rede. Na aliança, observam-se diferentes tipos de vínculos e posições estruturais que configuram as dinâmicas de governança, circulação de informações e de cooperação.

Os vínculos mais fortes constituem o núcleo da rede, formado pelas 12 instituições com maior tempo de parceria ou maior número de contribuições em projetos: I1, I3, I6, I8, I19, I22, I23, I26, I27, I29, I34 e I37. Esse núcleo transmite “confiança para nós, instituições menores, somos ouvidos, mas o fato da tomada de decisão vir por parte das instituições mais consolidadas, tende a ser algo mais orientador” (E9), além disso ele atua como facilitador das relações interorganizacionais, promovendo articulação e cooperação entre os membros, como quando “comecei a entrar em contato com os outros institutos que utilizavam o sistema [...], com contratos ativos e outros não, então nós começamos um trabalho de entender em que fase estava cada instituição [na rede]” (E10).

O núcleo também estabelece vínculos com órgãos externos, ampliando o alcance e a influência da rede: “eu entrei em contato com o [órgão de controle], ele iria conversar com o setor mais alto dele lá pra fomentar uma discussão, [...] sobre todas as dificuldades que tanto o governo quanto nós temos em relação à demanda de TI” (E5). Assim como, a I19 expos na reunião da rede de 06/12/2024 que realizou reunião com o [ministério do governo] sobre [sistema estruturante], para retomada de conversa em razão de mudança de governo, voltada à resolução de um problema da rede. Assim são formados laços fracos conforme a definição clássica de Granovetter (1973): “a força de um vínculo é uma combinação (provavelmente linear) da quantidade de tempo, [...], confiança mútua e dos serviços recíprocos que o caracterizam”.

A I34, devido seu papel inicializador da inovação, tem papel orquestrador do núcleo que é percebido como favorável, de forma que “a I34 sempre foi quem levantou a bola do coletivo e eu entendo que fez, não só fez um bom trabalho, mas fez o correto, [...] nesse sentido a liderança, coordenação sempre foi da I34” (E16), mas com dúvidas sobre os aspectos negativos dessa centralização, chegando a supor que “se a I34 não tivesse centralizado talvez nunca tivesse ocorrido. [...]. Ao mesmo tempo, essa centralização dificulta um pouco inclusive a questão da governança.” (E16). Assim sendo, a I34 está situada no centro desse núcleo estrutural e agrega estabilidade, confiança e coordenação das ações de governança.

A I34 concentra os contratos da rede de forma bidirecional, exerce a função de hub institucional, criando outra forma de laços fortes entre ela e todas as parceiras. Apesar disso, os demais membros da aliança podem não criar tais laços, formando laços fracos. Esses laços fracos também são formados entre instituições mais recentes na rede ou com participação episódica em projetos, e ampliam o alcance informacional da rede, funcionando como pontes que conectam diferentes grupos regionais e cognitivos. Dessa forma, “nossas relações regionais que mesmo encaradas em termos de rede teriam ações em conjunto que poderiam trazer

benefícios” (E9) ressonam a teoria de Granovetter (1973) sobre o papel dos laços fracos na aquisição de recursos novos e não redundantes. Esses laços facilitam o fluxo de informações novas, de forma que isso “permitiu que a gente trouxesse para dentro da rede algo que pudesse ser um caminho a ser perseguido tanto pelas instituições que compõem, quanto pelo próprio ministério” (E9).

Essa configuração revela também a presença de buracos estruturais ocupados por facilitadores das relações interorganizacionais como os membros do núcleo, e pela empresa licenciada outorgada da I34. Nos termos de Burt (1992), esses buracos configuram posições estratégicas na rede, conferindo às instituições que os ocupam maior autonomia e vantagem relacional, ao controlar o trânsito de conhecimento e oportunidades entre grupos distintos. A licenciada conecta 13 instituições com baixa capacidade técnica à rede principal para “implantar o sistema diretamente, se [instituição] não tiver condição de fazer isso, ela tem que contratar uma empresa.” Isso revela um sistema de acoplamento no qual o controle da informação, dos fluxos de legitimidade e das oportunidades de cooperação é parcialmente delegado, possibilitando à licenciada atuar no preenchimento desse buraco.

Ademais, conforme argumenta Centola (2015), a estrutura da rede, combinando núcleos densos de laços fortes e conexões pontuais de laços fracos, favorece tanto o contágio simples “através de um *meet*, de uma reunião de duas, três horas de conversa, tira dúvidas uma equipe da outra” (E16) para a disseminação de informações técnicas, quanto o reforço social necessário aos contágios complexos entre “instituições com equipes mais consolidadas nessa área de TI [que] pudessem contribuir mais e outras pudessem ir construindo esse conhecimento, ou seja, contribuindo menos no início, mas construindo isso” (E1) para adoção de práticas colaborativas. Assim, a rede apresenta um equilíbrio em que os laços fortes garantem continuidade e confiança, os laços fracos promovem inovação e expansão, e os buracos estruturais oferecem posições de intermediação estratégica, essenciais à sustentabilidade e ao dinamismo do ecossistema colaborativo.

5.4.3 Classificação quanto à funcionalidade dos mecanismos de governança

Os dados empíricos corroboram que a governança de redes de projetos permanentes se sustenta em um conjunto diversificado de mecanismos. Apresentamos a codificação *a priori*, que contemplam 41 mecanismos descritos pela literatura (*theory-driven*), e nove mecanismos percebidos durante as entrevistas (*data-driven*) (Apêndice D). Para facilitar a identificação,

foram mantidas as apresentações em cores para as cinco categorias de mecanismos (estudo 2), a saber, estratégicos em amarelo, estruturais em verde, interacionais em roxo, processuais em azul e de viabilidade em vermelho. Cada uma dessas categorias reúne subcategorias específicas que orientam, estruturam, dinamizam, regulam e sustentam o funcionamento da rede.

Os resultados apresentados a seguir destacam os mecanismos mais recorrentes e aqueles menos citados nas falas dos entrevistados.

5.4.3.1 Mecanismos Estratégicos

A estratégia de governança da rede permanente foi observada em mecanismos de definição de diretrizes, normas e responsabilidades dos parceiros da rede, distribuídos em duas subcategorias: Princípios para direcionar o comportamento organizacional com base em valores de alinhamento, mantendo a autonomia das instituições; e Regulação para estabelecer a conformidade jurídica, além da seleção de parceiros. A Figura 11 apresenta o grau de magnitude desses mecanismos por subcategoria com destaque para alinhamento estratégico e parceria/contrato, enquanto a cultura organizacional e a propriedade intelectual foram menos citadas.

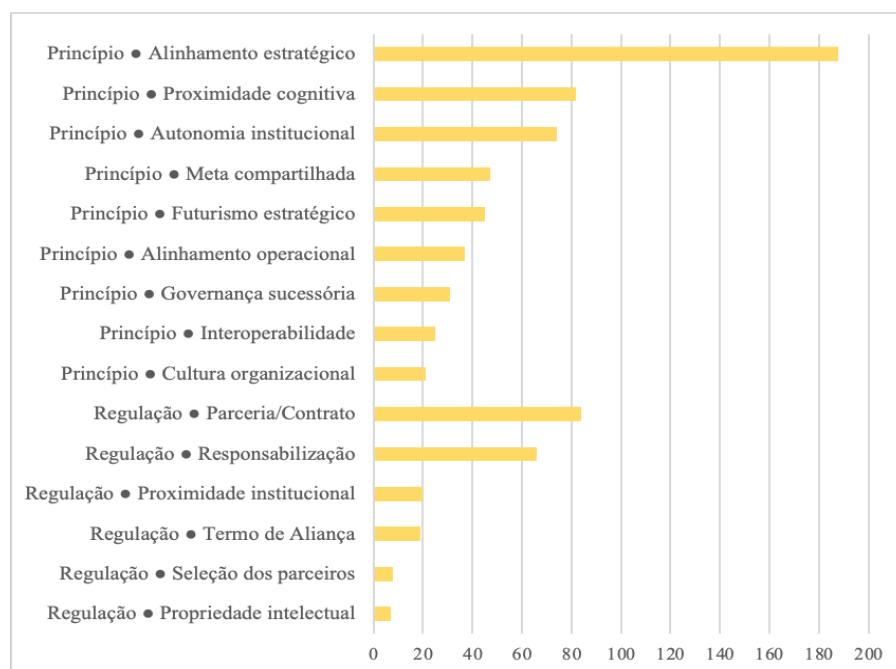


Figura 11. Frequência dos mecanismos de governança estratégicos.

Fonte: Autor (2025)

Dentre os princípios analisados, emergiram do campo empírico os seguintes mecanismos: a autonomia institucional, expressa na percepção de que “a rede deve ser maior do que a soma de suas universidades, mas ao mesmo tempo se revela menor do que cada instituição isolada, pois não pode ultrapassar os limites constitucionais da autonomia” (E9); o futurismo estratégico, evidenciado na fala “a gente faz evoluções, mas dentro de uma determinada plataforma. Você precisa fazer um salto de evolução.” (E1); a interoperabilidade, relacionada à “imposição de cima para baixo relativa a sistema que vem do governo federal que acaba desestruturando a nossa [rede]”; e a governança sucessória, reconhecida como um desafio, uma vez que “essa rotatividade na gestão também é um problema. Muitas vezes muda o reitor e aí muda o diretor, o próprio diretor que pede para sair. Então é algo que tem que estar bem monitorado e dado uma atenção. Quando ocorre essa mudança de gestão, a gente tem que atuar imediatamente ali” (E2).

O campo empírico também revelou o mecanismo termo de aliança, que atua como uma regulação complementar para orquestração do compromisso coletivo, da corresponsabilidade e da governança compartilhada dos contratos e acordos de parceria. Como expressou E17, o fortalecimento da rede exige rever os instrumentos firmados: “as demais universidades querem o serviço, querem o serviço de excelência, mas não querem participar tanto da governança, não se sentem corresponsáveis. Talvez porque o instrumento assinado não tenha isso tão explicitamente.”. Assim, “para a rede ser de fato vista como uma rede em que todos têm participação, inclusive na definição de prioridades, isso deveria estar estabelecido no acordo, talvez firmar um acordo de rede.” (E17).

5.4.3.2 Mecanismos de Estrutura

Os mecanismos estruturais de governança da rede organizam-se de forma hierárquica em duas subcategorias. A primeira, Administração, refere-se às instâncias de decisão e deliberação com a maior incidência de metagovernança e reunião do conselho, enquanto o comitê intraorganizacional apresentou a menor ocorrência; a segunda, Conectores, corresponde aos mecanismos que estabelecem e sustentam as ligações entre os nós da rede sobressaindo a facilitação das relações interorganizacionais, em contraste com a interlocução intraorganizacional, que ocorreu com menor frequência. A Figura 12 ilustra esses mecanismos de governança por subcategoria.

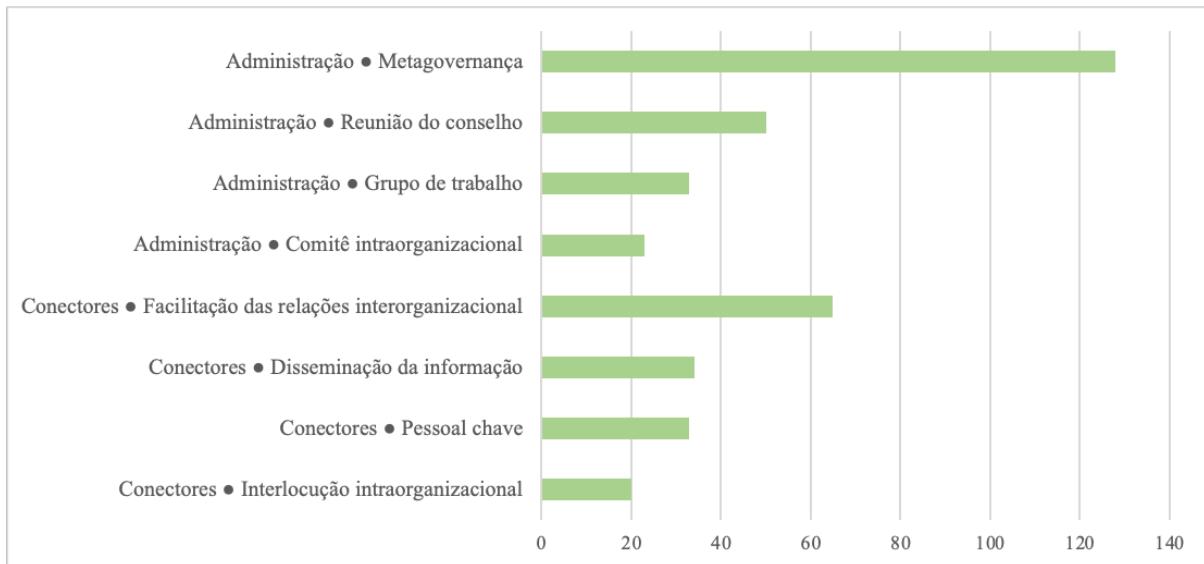


Figura 12. Frequência dos mecanismos de governança estrutural.

Fonte: Autor (2025)

Do campo empírico, emergiu a percepção, por parte dos entrevistados, da existência de um novo conector para a interlocução intraorganizacional, que atua como mediador entre as demandas internas e a rede. Como relatado, “a partir das nossas demandas, os servidores designados buscam e têm os contatos com a rede para tentar minimamente resolver alguma questão” (E22). Nessa mesma direção, outro participante destacou que há “a pessoa que está sendo mais ativa em levar as nossas demandas e, ao mesmo tempo, fazer interlocução com outros membros da rede” (E9).

5.4.3.3 Mecanismos de Interação

Mecanismos de interação facilitam a dinâmica relacional dentro de redes de projetos interorganizacionais, permitindo a comunicação, a colaboração e o compartilhamento de conhecimento entre os participantes. Três subcategorias foram descritas: Comunicação, que se relaciona à troca de informações e aos mecanismos que a sustentam; Cooperação, que enfatiza o desenvolvimento conjunto de soluções, a troca de conhecimento e a coordenação; e Relação, que se concentra nos laços relacionais e nos aspectos emocionais da interação entre os membros da rede. Observa-se que a colaboração apresenta a maior incidência entre as subcategorias, seguida pela comunicação conjunta, enquanto liderança e comportamento de ajuda foram os mecanismos menos citados. A Figura 13 apresenta a frequência desses mecanismos por subcategoria. Cabe ressaltar que, embora esses mecanismos sejam relevantes para a

compreensão da dinâmica relacional nas redes, nenhum novo mecanismo emergiu do campo empírico nesta categoria.



Figura 13. Frequência dos mecanismos de governança interacional.

Fonte: Autor (2025)

5.4.3.4 Mecanismos de Processo

A categoria Processo abrange mecanismos de governança projetados para apoiar o desenvolvimento de capacidades dos membros, a mitigação de riscos e a implementação de práticas transparentes e adaptativas que garantam a eficácia sustentada das redes de projetos interorganizacionais. Isso inclui processos de tomada de decisão, supervisão, auditoria e mecanismos que garantem a gestão de mudanças e o ajuste contínuo da governança interorganizacional para atender às demandas emergentes. Duas subcategorias foram identificadas: Controle e Monitoramento, que envolve a supervisão por meio de mecanismos internos e externos; e Transformação, que apoia a tomada de decisões consultivas e a mudanças em resposta aos desafios interorganizacionais. Para além, dois outros mecanismos foram percebidos, um que se concentra na antecipação e estruturação das atividades da rede e outro direcionado para o aprendizado contínuo, sendo o último o de maior consistência nas falas dos entrevistados, seguido por tomada de decisão e partilha de risco, enquanto supervisão interna foi o menos comentado. A Figura 14 apresenta a frequência desses mecanismos ligados diretamente a categoria ou por subcategoria. Cabe destacar que, nesta categoria, nenhum novo mecanismo emergiu do campo empírico; os elementos analisados foram percebidos nas falas

dos entrevistados, sem que se configurassem novos conceitos ou práticas distintas daqueles percebidos na teoria.

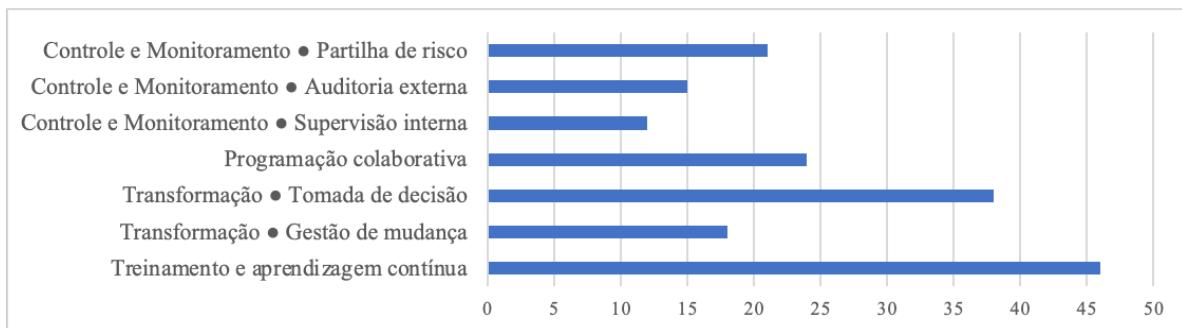


Figura 14. Frequência dos mecanismos de governança processual.

Fonte: Autor (2025)

5.4.3.5 Mecanismos de Viabilidade

A categoria Viabilidade abrange mecanismos que visam garantir a continuidade e a sustentabilidade da rede. Isso envolve estratégias de financiamento, capacidade de recursos humanos e técnicas e mecanismos que garantem a resiliência da estrutura de governança diante de mudanças e incertezas no ambiente de negócios. Suas subcategorias incluem a Adaptabilidade para acomodar os ajustes na governança ao longo do tempo e a flexibilidade necessária e a Financeira para refletir incentivos, prestação de contas. Na aliança estratégica pública, os entrevistados reforçaram a sustentação financeira e a capacidade operacional da rede e dão menos importância a flexibilidade, prestação de contas e estimativa de custos. A Figura 15 apresenta a frequência desses mecanismos por subcategoria.

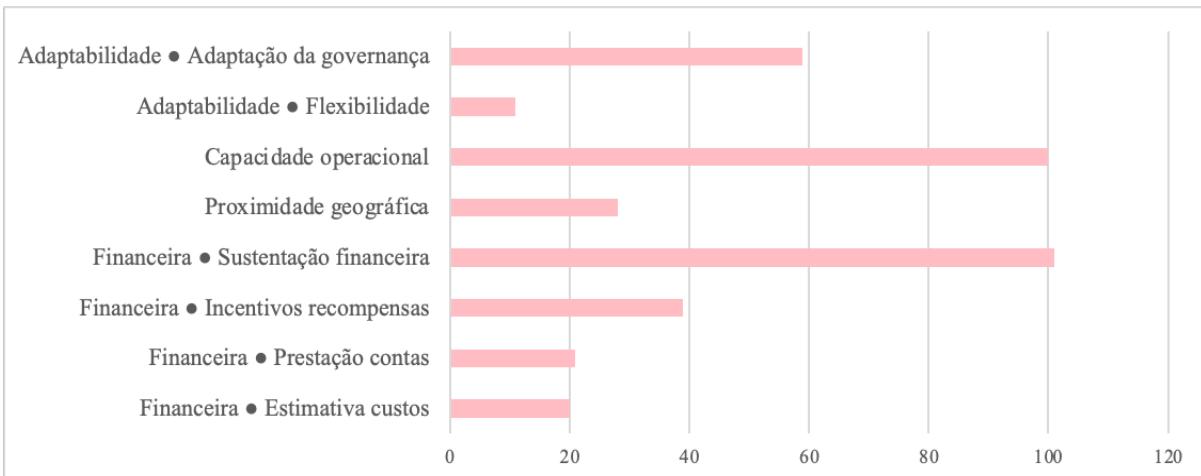


Figura 15. Frequência dos mecanismos de governança de viabilidade.

Fonte: Autor (2025)

A partir do campo empírico, a capacidade operacional emerge como a habilidade da rede de articular parceiros e infraestrutura para implementar e manter atualizações tecnológicas, realizar melhorias contínuas e responder às demandas da rede mesmo diante de desafios como a escassez de profissionais qualificados, como relata E2, “ninguém tem gente suficiente... às vezes você pula etapas de qualidade” e limitações em recursos financeiros e estruturais “servidores na área de TI... muito escassos; salários pouco convidativos”. Essa capacidade depende do desenvolvimento de competências específicas, da gestão eficiente dos recursos humanos e tecnológicos, e da capacidade de adaptar-se rapidamente às mudanças, garantindo a sustentabilidade e evolução contínua da organização.

5.4.4 Análise das relações entre os mecanismos

A análise das relações entre os mecanismos evidencia a sua complexidade, como demonstrado pela matriz de coocorrência (Apêndice F). Por exemplo, o alinhamento estratégico destacou-se de forma expressiva, configurando-se como o mais recorrente, com cerca de 190 ocorrências, se relacionando sobretudo com a metagovernança da categoria Estrutura, além de apresentar conexões com todas as outras categorias analisadas, como proximidade cognitiva (Estratégia), capacidade operacional e sustentação financeira (Viabilidade); colaboração, construção de confiança e transferência de tecnologia (Interação); além de gestão de mudança e tomada de decisão (Processo). Esse mecanismo foi central nessa aliança estratégica mesmo quando disfuncionava.

Para favorecer uma compreensão mais detalhada, a análise foi conduzida considerando as categorias duas a duas.

5.4.4.1 Estratégia - Estrutura

As múltiplas relações entre as estratégias de princípios e regulações com as estruturas de administração e conectores revelam fortes relacionamentos (Figura 16), indicando que os princípios orientam diretamente as práticas administrativas adotadas. Os princípios de autonomia institucional, governança sucessória e interoperabilidade, emergem das entrevistas apresentando forte relação com a metagovernança. Já o mecanismo parceria/contrato reforça a dimensão formal da governança e se relaciona com os conectores disseminação da informação e facilitação das relações interorganizacionais. Os conectores, por sua vez, atuam como elementos mediadores, servindo de ponte entre princípios e estruturas administrativas, e evidenciam a função de articulação necessária para sustentar a cooperação entre instituições.

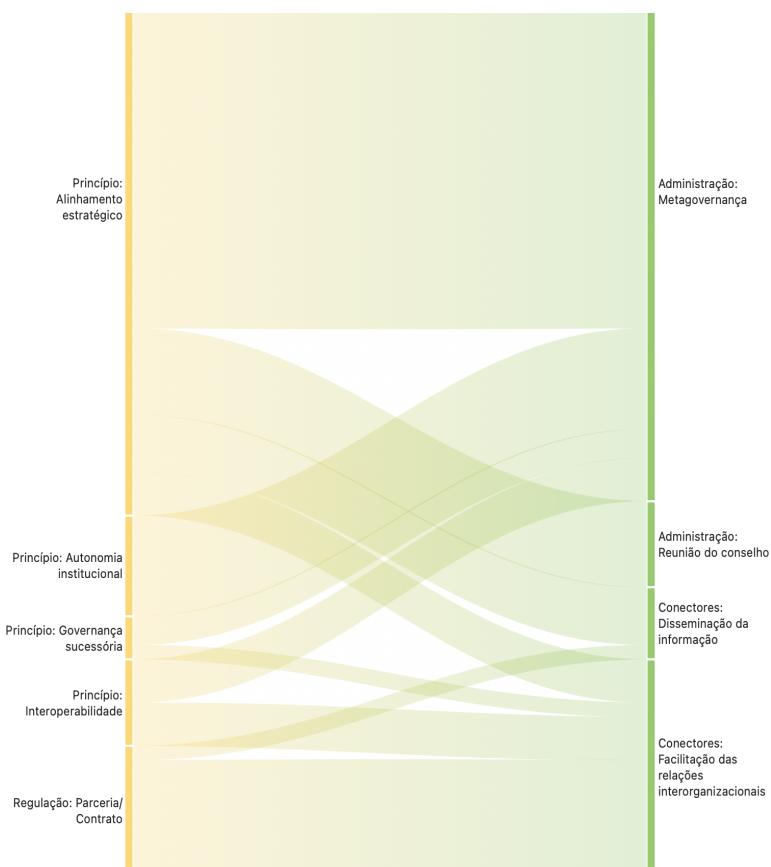


Figura 16. Relação dos mecanismos estratégicos e estruturais.

Fonte: Autor (2025)

5.4.4.2 Estratégia - Interação

A análise de coocorrência entre os mecanismos de estratégia e interação apresentou conexão do alinhamento estratégico especialmente com a comunicação conjunta e a colaboração, construção de confiança e transferência de tecnologia (Figura 17). A cultura organizacional estabelece fortes vínculos com a construção de confiança, se relacionando também com comunicação conjunta e colaboração. Essa configuração sugere que valores da rede fortalecem os processos de cooperação entre as instituições. A proximidade cognitiva, por sua vez, demonstrou relação forte com a construção de confiança e a comunicação conjunta, demonstrando que a compreensão comum de conhecimento e linguagem entre os parceiros da rede favorece o ambiente colaborativo. Já a regulação via contratos de parceria apresenta conexão direta com a transferência de tecnologia, reforçando a importância de mecanismos formais para garantir segurança jurídica e estabilidade nos processos de inovação colaborativa.

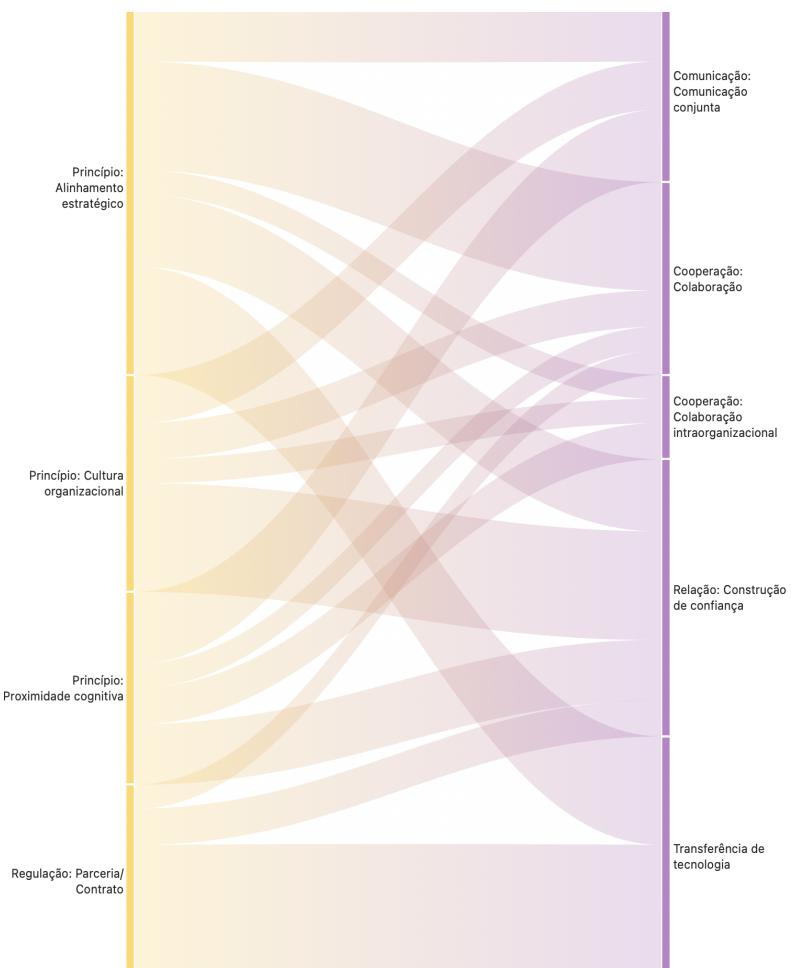


Figura 17. Relação dos mecanismos estratégicos e interacionais.

Fonte: Autor (2025)

5.4.4.3 Estratégia - Processo

As fortes relações dos princípios de estratégia com os mecanismos processuais demonstram que a articulação da rede pode promover ações de fortalecimento da capacidade de cooperação entre os parceiros, como partilha de risco, gestão de mudança, programação colaborativa, tomada de decisão e treinamento e aprendizagem contínua (Figura 18).

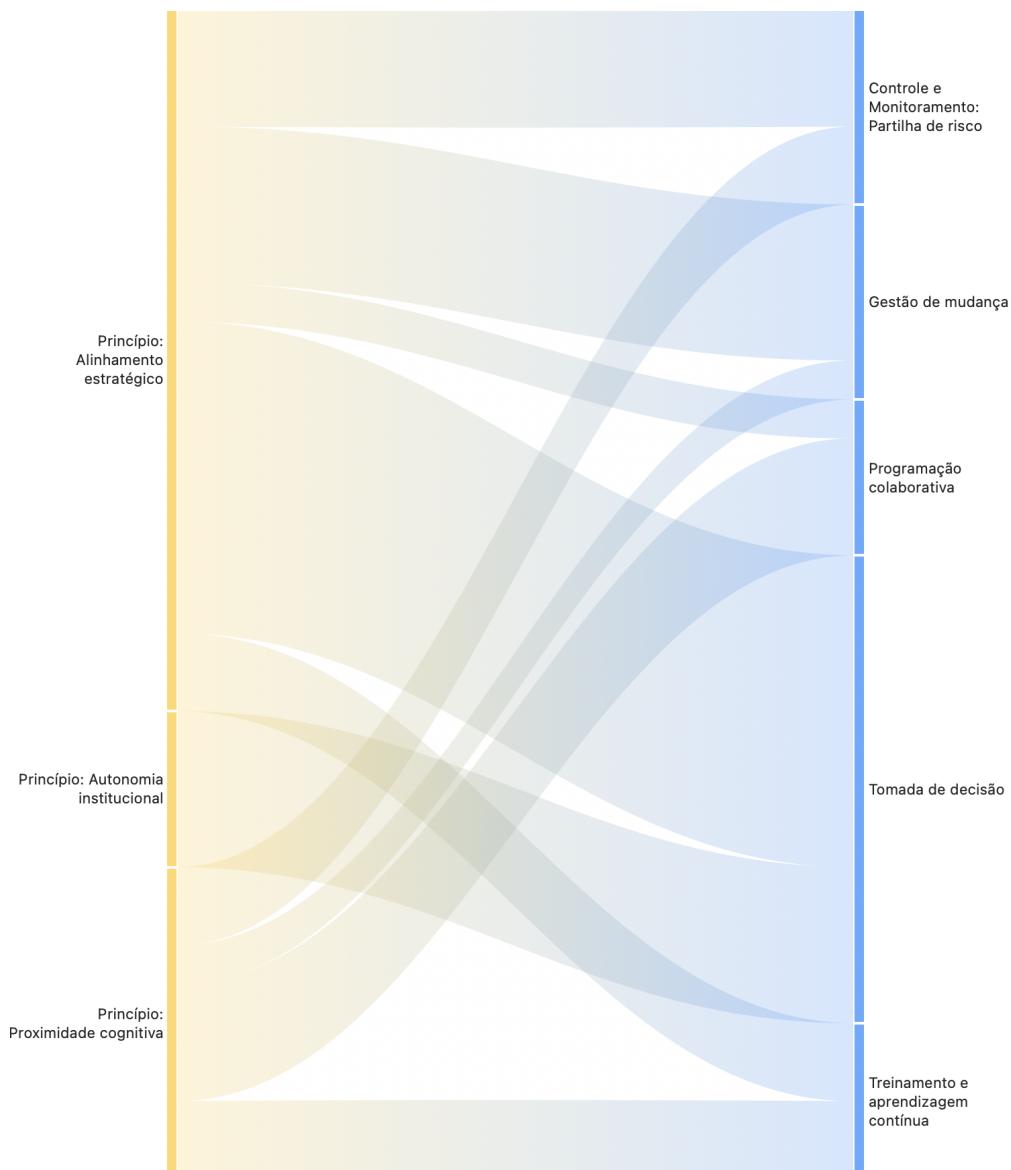


Figura 18. Relação dos mecanismos estratégicos e processuais.

Fonte: Autor (2025)

5.4.4.4 Estratégia - Viabilidade

Os mecanismos estratégicos apresentam conexões expressivas com os mecanismos de viabilidade (Figura 19), demonstrando um direcionamento do comportamento da rede e da conformidade jurídica para adaptação da governança e continuidade ao longo do tempo. De maneira que o futurismo estratégico, a meta compartilhada, a parceria/contrato e o termo de aliança promovem adaptação da governança, reforçando sua capacidade de ajuste frente a desafios. De modo semelhante, a capacidade operacional e a sustentação financeira são diretamente influenciadas pelo alinhamento estratégico, pelo futurismo estratégico, pela meta compartilhada e pela parceria/contrato, indicando que a estabilidade da rede depende tanto da clareza estratégica quanto da formalização regulatória.

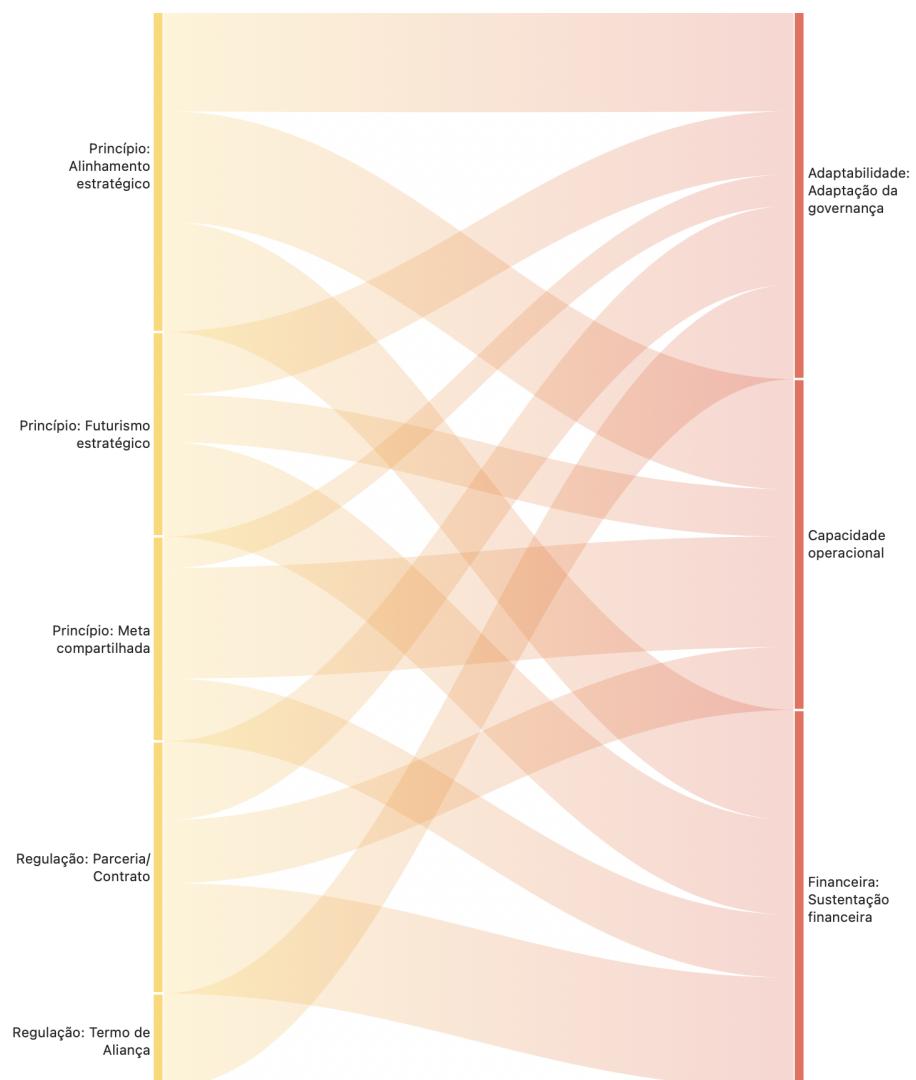


Figura 19. Relação dos mecanismos estratégicos e de viabilidade.

Fonte: Autor (2025)

5.4.4.5 Estrutura - Interação

A estrutura de governança da aliança estratégica pública se organiza em múltiplos níveis por meio dos mecanismos de metagovernança, reunião do conselho e grupo de trabalho. Observa-se que esses mecanismos de administração se relacionam com os mecanismos relacionais de construção de confiança e resolução de conflitos, mas também com os de cooperação, como coordenação e colaboração (Figura 20).

Outra relação relevante parte dos conectores, especialmente da disseminação de informação e da facilitação das relações interorganizacionais, em direção à transferência de tecnologia, mas também estabelecendo vínculos com os mecanismos de construção de confiança e resolução de conflitos.

Essas relações demonstram que a governança da rede não opera de forma linear, mas por meio de relacionamentos entre mecanismos estruturais e interacionais em um movimento de articulação interorganizacional.

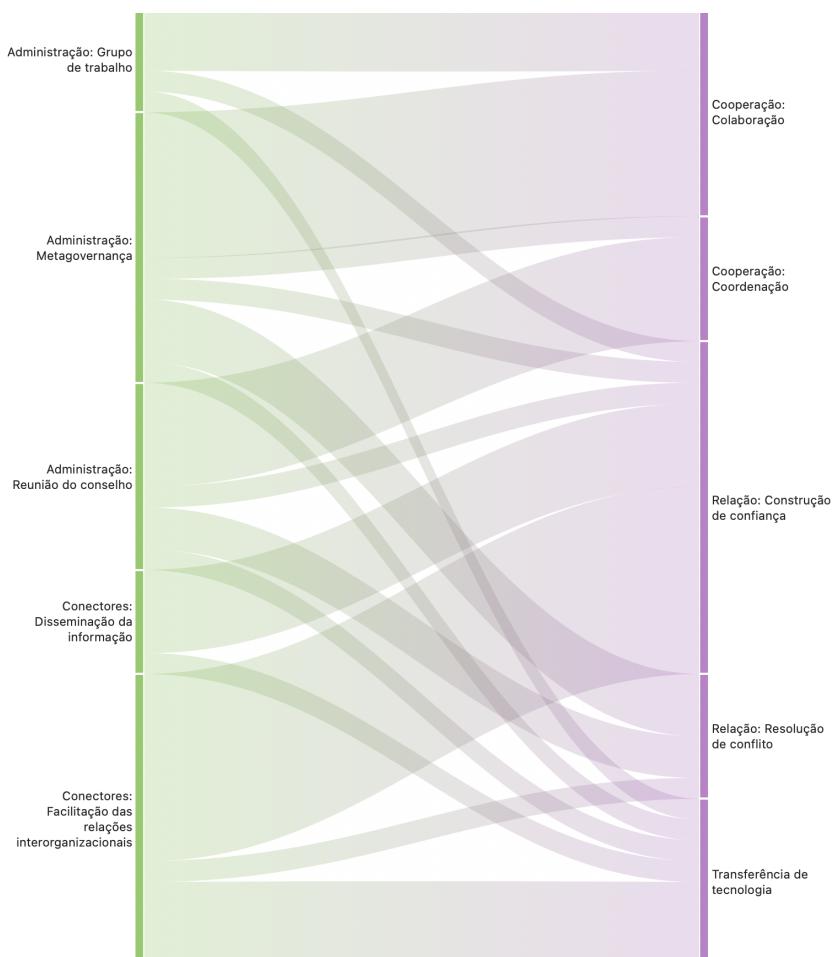


Figura 20. Relação dos mecanismos estruturais e interacionais.

Fonte: Autor (2025).

5.4.4.6 Estrutura - Processo

As conexões entre os mecanismos de administração com tomada de decisão e auditoria externa indicam que os processos decisórios são legitimados por mecanismos formais, ao mesmo tempo em que asseguram transparência e conformidade. A associação da tomada de decisão com os conectores de disseminação da informação e facilitação das relações interorganizacionais reforça o papel dos mediadores na articulação e na comunicação das decisões dentro da rede (Figura 21).

De modo semelhante, a ligação entre auditoria externa e disseminação da informação demonstra a circulação de informações entre os parceiros. A programação colaborativa, ao se relacionar tanto com a facilitação das relações interorganizacionais quanto com os mecanismos de administração, demonstra a densidade dos laços estabelecidos entre os parceiros da rede e sua importância para sustentar a cooperação.

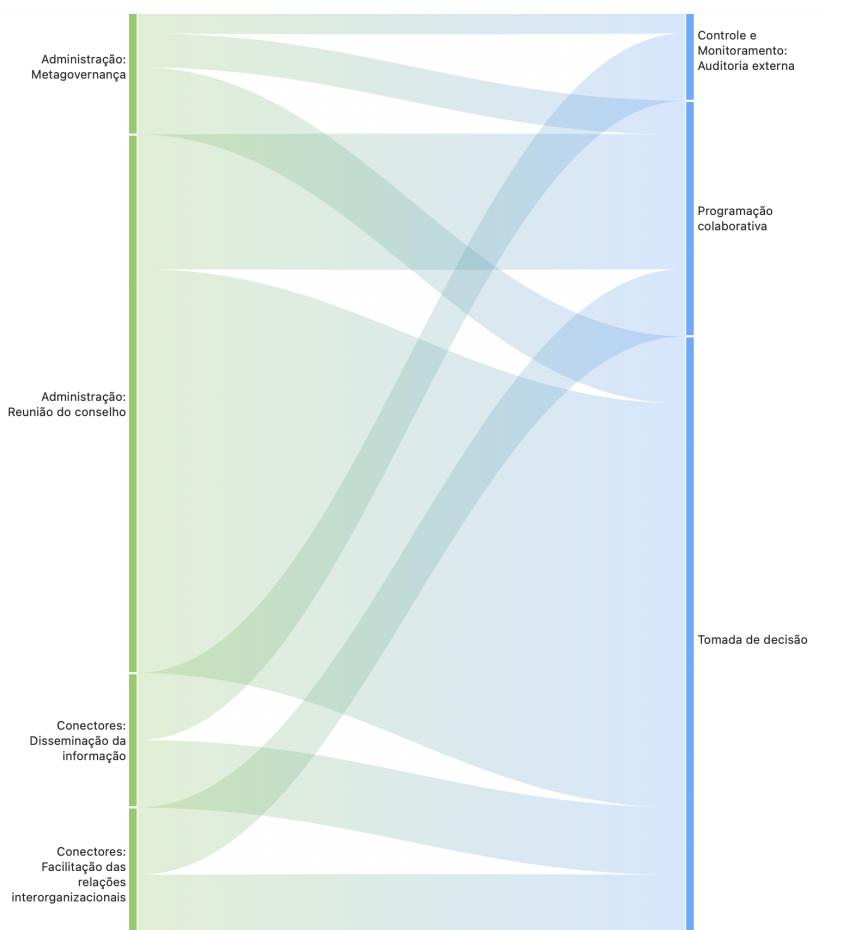


Figura 21. Relação dos mecanismos estruturais e processuais.

Fonte: Autor (2025).

5.4.4.7 Estrutura - Viabilidade

Nessa relação foi percebida a conexão entre a metagovernança, as reuniões do conselho e os conectores estruturais à capacidade operacional (Figura 22). Essa configuração sugere que a consolidação da rede depende diretamente da articulação administrativa para assegurar condições práticas.

Além disso, destaca-se o papel do mecanismo de pessoal-chave, que estabelece vínculos com os três mecanismos de viabilidade, como a sustentação financeira. Esse achado reforça a necessidade de membros estratégicos na rede, como agentes de continuidade, capazes de alinhar interesses, mobilizar recursos e garantir a legitimidade das práticas de governança. Assim, foi possível observar que a sustentabilidade da rede decorre da interação entre estruturas formais de administração e pessoal-chave, cuja atuação assegura tanto a manutenção das capacidades operacionais quanto a sustentação financeira ao longo do tempo.

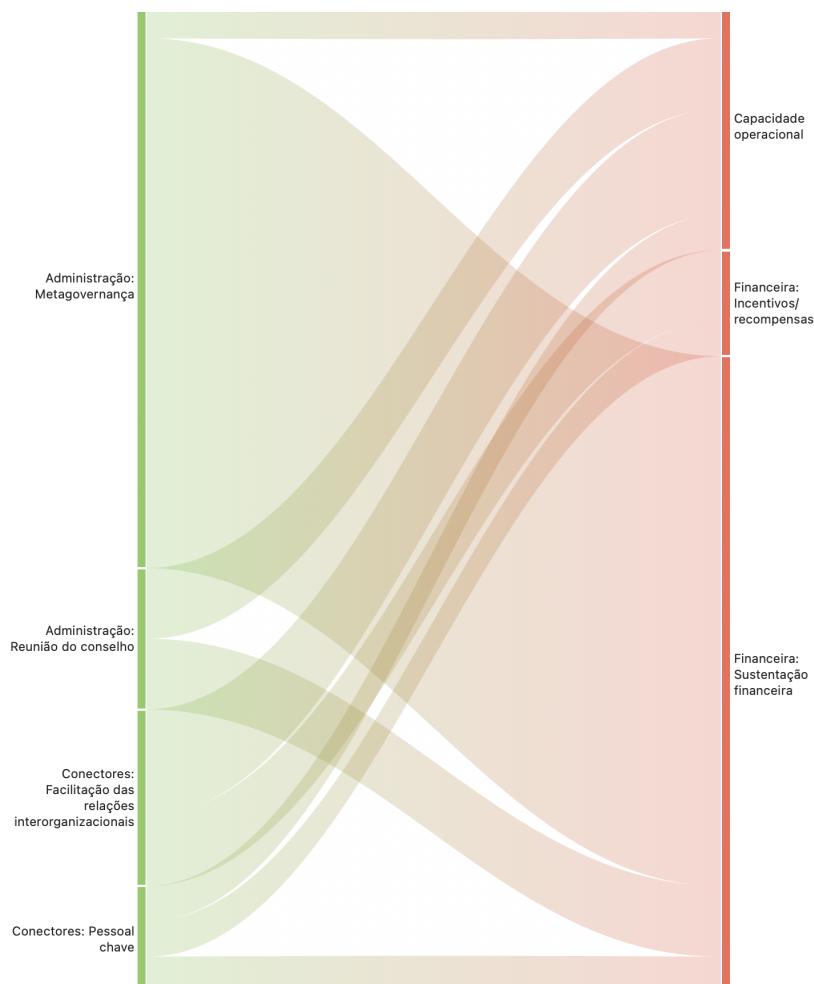


Figura 22. Relação dos mecanismos estruturais e de viabilidade.

Fonte: Autor (2025)

5.4.4.8 Interação - Processo

Os mecanismos de interação se articulam diretamente com os mecanismos processuais (Figura 23), destacando-se a conexão entre a transferência de tecnologia e o treinamento e aprendizagem contínua. Esse mecanismo processual, por sua vez, se conecta com engajamento, coordenação, colaboração e comunicação conjunta, demonstrando que a aprendizagem fortalece as interações colaborativas da rede. A comunicação conjunta, articulada com coordenação, construção de confiança, engajamento e com a transferência de tecnologia, sustenta e qualifica a tomada de decisão coletiva. Já os mecanismos de cooperação e construção de confiança viabilizam processos de programação colaborativa.

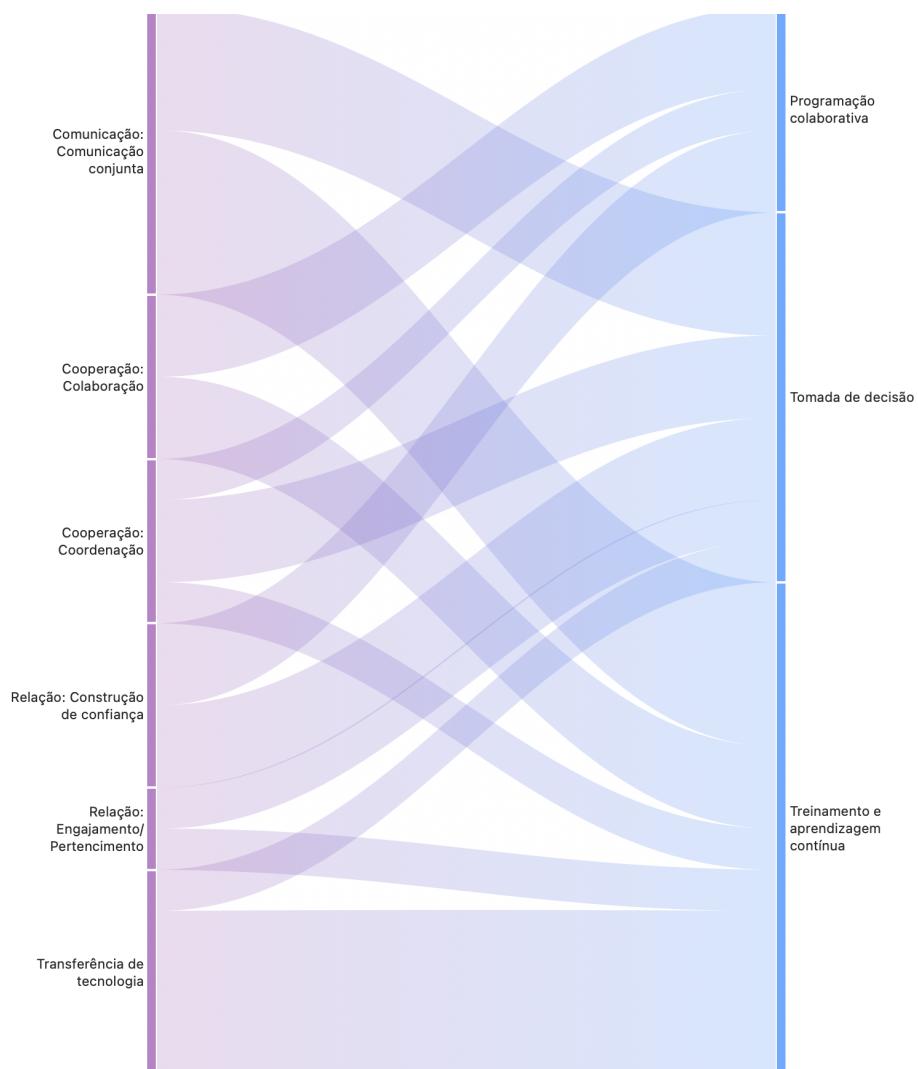


Figura 23. Relação dos mecanismos interacionais e processuais.

Fonte: Autor (2025)

5.4.4.9 Interação -Viabilidade

A análise de do par Interação-viabilidade destacou o vínculo entre engajamento e capacidade operacional (Figura 24). Essa capacidade operacional, além de ter essa conexão forte, também se relaciona com comunicação conjunta, colaboração e transferência de tecnologia. Para além dessas interações essenciais à viabilidade da rede, tanto a sustentação financeira quanto os incentivos/recompensas aparecem associados à construção de confiança, ao engajamento/pertencimento e à transferência de tecnologia. A adaptação da governança mostra-se mais conectada à coordenação, mas também se articula com a construção de confiança e a comunicação conjunta.

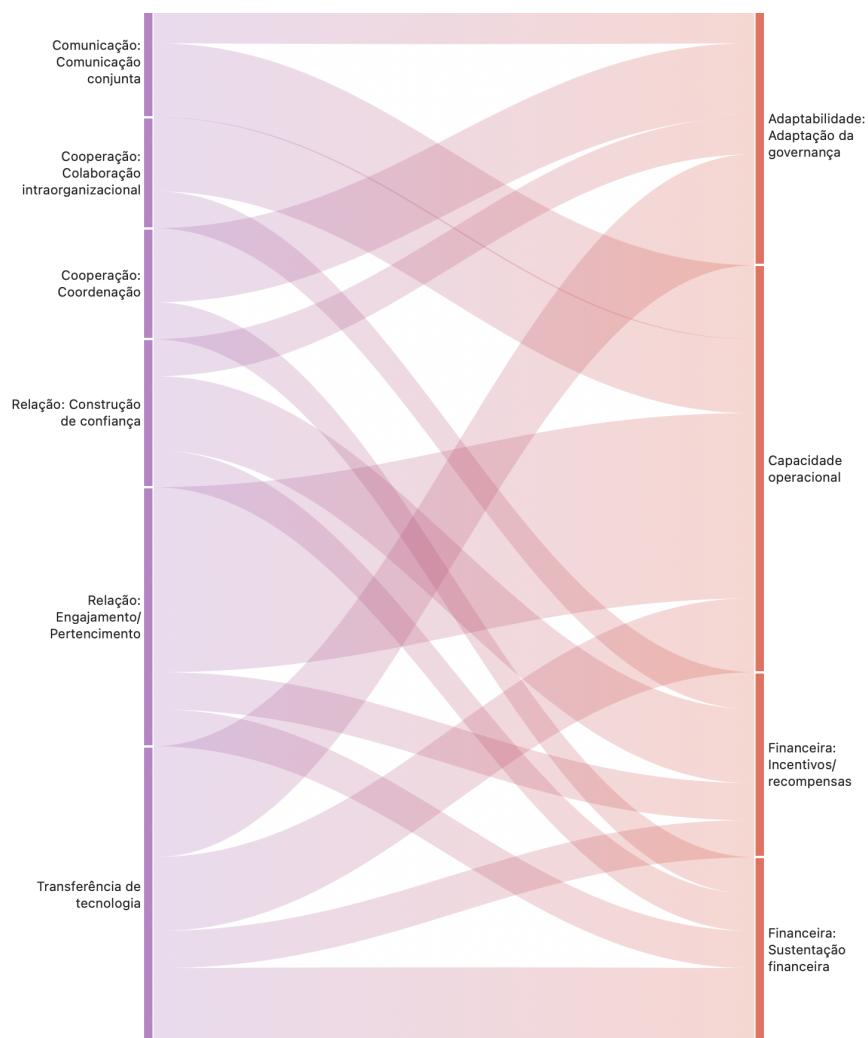


Figura 24. Relação dos mecanismos internacionais e de viabilidade.

Fonte: Autor (2025).

5.4.4.10 Processo - Viabilidade

A relação de maior frequência entre mecanismos processuais e de viabilidade foi entre treinamento e aprendizagem contínua com capacidade operacional, seguida pela conexão entre tomada de decisão e capacidade, e pela auditoria externa ligada à adaptação da governança (Figura 25). Outras conexões, embora menos frequentes, como auditoria externa com prestação de contas e partilha de risco, gestão de mudança com capacidade operacional, além da programação colaborativa com prestação de contas e sustentação financeira, mostram como os diferentes processos da rede atuam de forma complementar para viabilizar seu funcionamento.

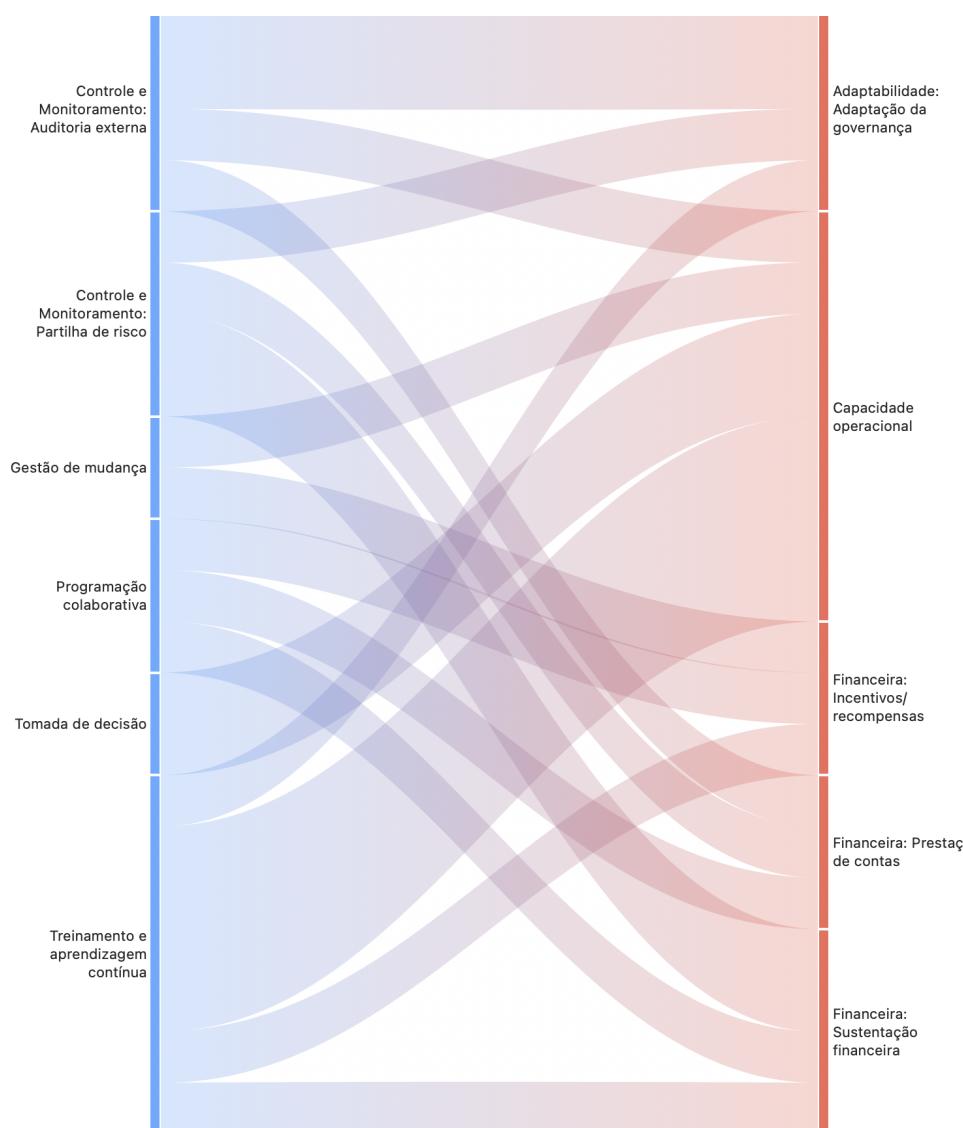


Figura 25. Relação dos mecanismos processuais e de viabilidade.

Fonte: Autor (2025).

5.4.5 Classificação quanto à formalidade dos mecanismos de governança

A forma com que os mecanismos de governança são aplicados apresenta um espectro que contempla a parte concreta ou formal com documentação explícita ou acordos tácitos de um lado e a parte abstrata ou informal que permeia as relações, passando por mecanismos que fundem ambos os polos.

5.4.5.1 Mecanismos Formais

Os mecanismos de governança formais representam controles na rede para evitar comportamento oportunista (McInnes et al., 2012). Entre eles, a metagovernança se destaca como o mais recorrente, acompanhada por mecanismos de sustentação financeira, capacidade operacional, parcerias/contratos e transferência de tecnologia, todos com alta intensidade de ocorrência. Em contraste, os mecanismos processuais aparecem com menor frequência, o que indica que a governança formal na rede se ancora principalmente nos mecanismos estruturais, de viabilidade e estratégico (Figura 26).

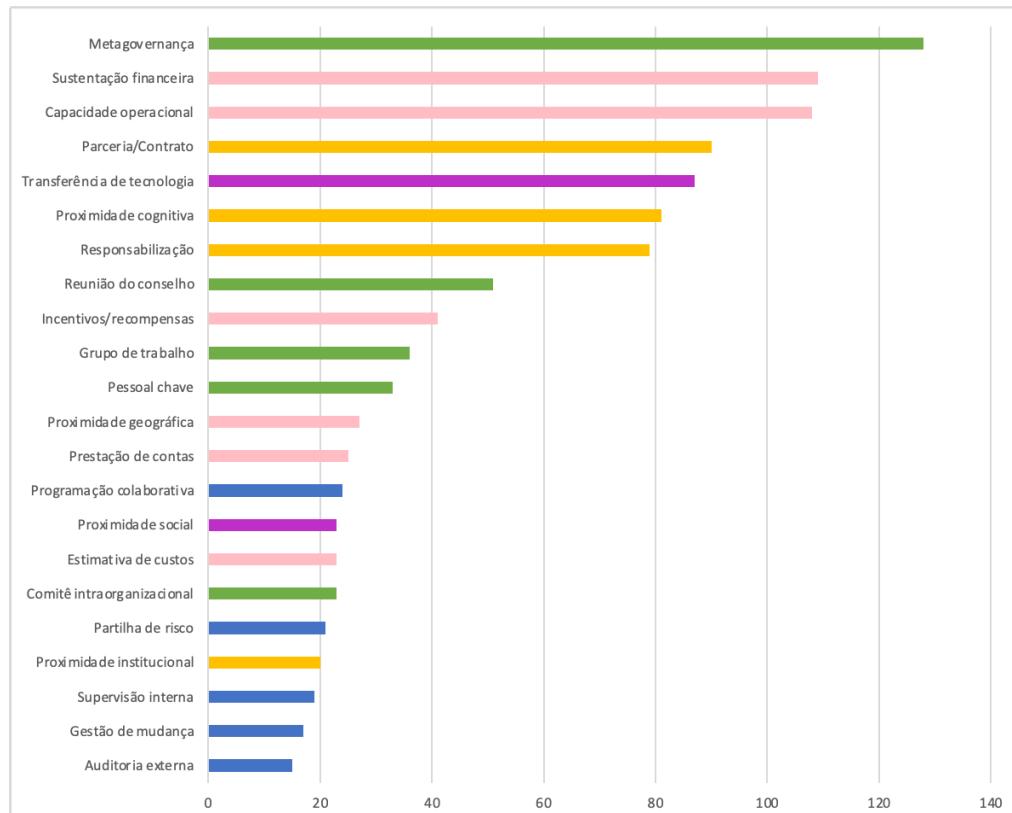


Figura 26. Frequência dos mecanismos formais de governança.

Fonte: Autor (2025).

5.4.5.2 Mecanismos Informais

Os mecanismos de governança informais orientam os relacionamentos interorganizacionais (Wang et al., 2024). Entre eles, o alinhamento estratégico foi o mais citado, seguido por colaboração, comunicação conjunta e construção de confiança (Figura 27). A maior frequência desses mecanismos sugere que elementos estratégicos e interacionais são percebidos como complementares e centrais. Em contraste, a flexibilidade apresentou baixa frequência, indicando menor destaque relativo nesse contexto.

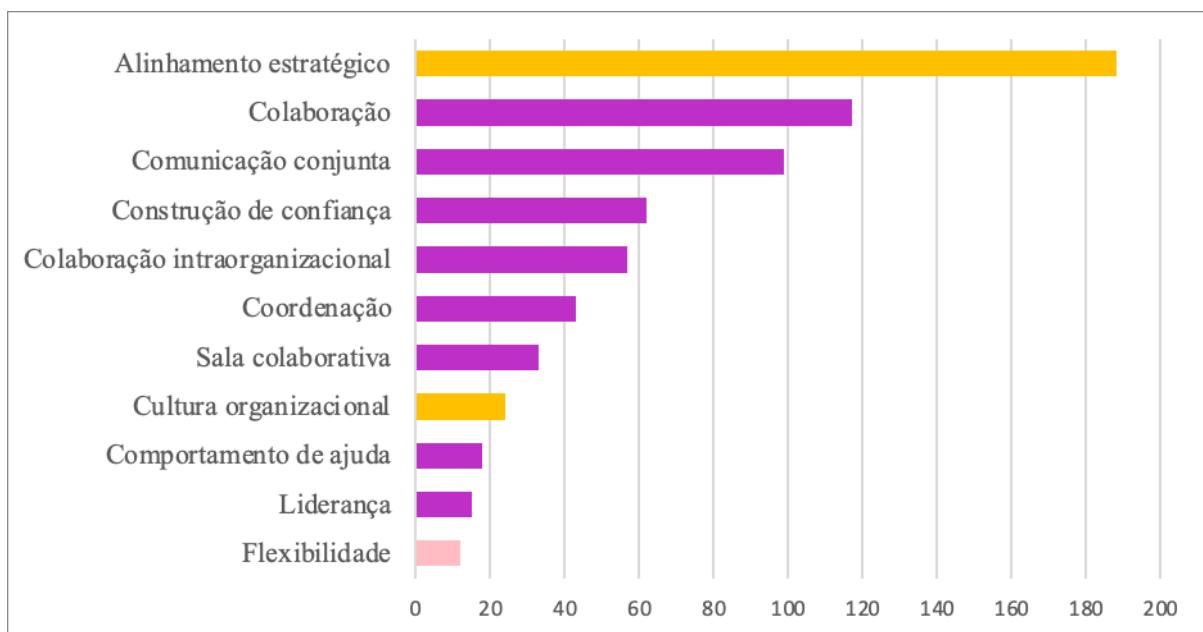


Figura 27. Frequência dos mecanismos informais de governança.

Fonte: Autor (2025).

5.4.5.3 Mecanismos Híbridos

Os mecanismos híbridos não requerem formalização completa, nem se baseiam inteiramente em interações espontâneas, situando-se em um espaço intermediário entre a formalidade e a informalidade (Lins & Rabechini, 2025; Solli-Sæther et al., 2015). Entre eles, a autonomia interorganizacional se destacou, juntamente com a facilitação das relações interorganizacionais e a adaptação da governança. Por outro lado, mecanismos como interlocução intraorganizacional, propriedade intelectual e seleção de parceiros foram menos citados, ainda que também componham as dimensões de estratégia e estrutura (Figura 28).

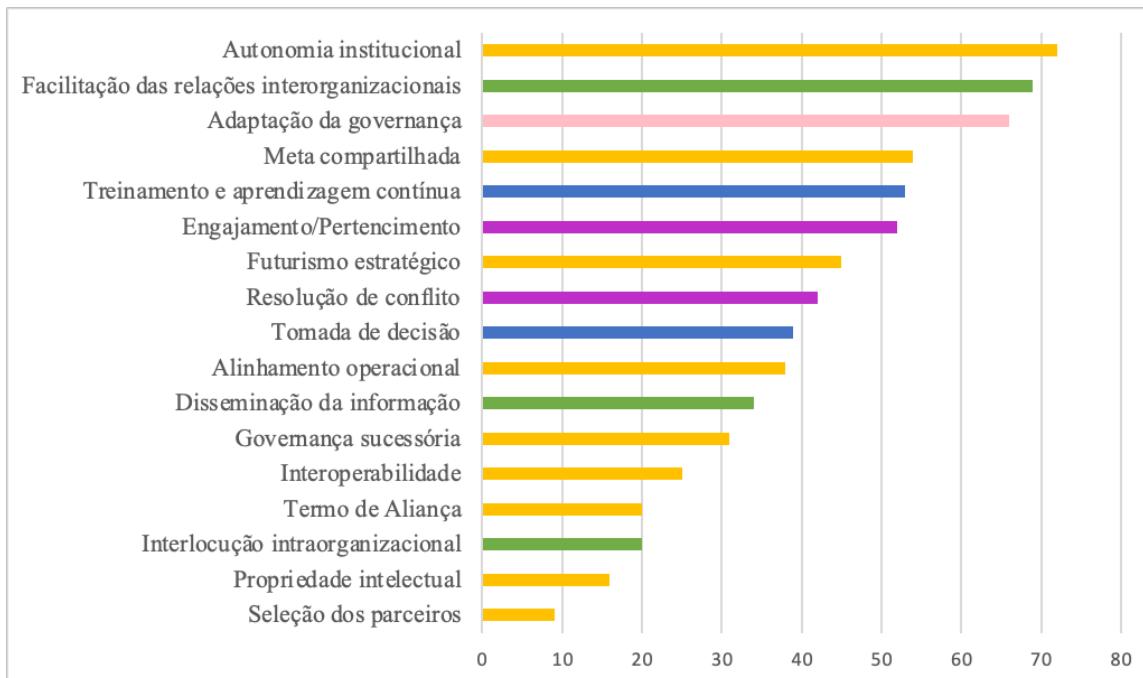


Figura 28. Frequência dos mecanismos híbridos de governança

Fonte: Autor (2025)

A análise dos tipos de mecanismos de governança permitiu distribuí-los em 22 formais, 11 informais e 17 híbridos. Esse resultado demonstra que os mecanismos formais são os mais numerosos e os mais frequentes, destacando-se a metagovernança da estrutura, a sustentação financeira e a capacidade operacional de viabilidade e as parcerias/contratos de estratégia. Os mecanismos informais, embora menos numerosos, desempenham papel igualmente relevante, sobretudo no alinhamento estratégico, na colaboração, na comunicação conjunta e na confiança, que reforçam a importância das relações sociais e da interação contínua na construção da cooperação. Já os mecanismos híbridos, em número intermediário, incluem autonomia interorganizacional, facilitação das relações e adaptação da governança, representando instrumentos que representam a formalidade e a informalidade de forma indissociável.

No caso estudado, a predominância dos mecanismos formais está alinhada à necessidade de estabilidade institucional e sustentação no longo prazo. Entretanto, a literatura ressalta que, em redes permanentes, a governança relacional apoiada em mecanismos informais e híbridos é essencial para assegurar adaptação e alinhamento contínuo entre os participantes (Lins & Rabechini Jr, 2025). Nesse sentido, ainda que em menor número, os mecanismos informais exercem papel estratégico, pois promovem confiança, legitimidade e coesão social, enquanto os híbridos permitem ajustes graduais e flexibilidade adaptativa sem romper com a estrutura formal existente.

Quando comparadas às redes temporárias, as redes permanentes revelam uma lógica distinta, porém complementar, no uso de mecanismos de governança. Redes temporárias tendem a depender mais fortemente de contratos e mecanismos formais rígidos, uma vez que operam em horizontes de tempo reduzidos e precisam mitigar rapidamente riscos de oportunismo. Em contrapartida, redes permanentes se beneficiam de interações informais e híbridas, que fortalecem a confiança e a continuidade no longo prazo. Ademais, mecanismos informais desenvolvidos em redes temporárias podem inclusive servir de base para a longevidade de arranjos permanentes futuros (Lins & Rabechini Jr, 2025).

Assim, os resultados sugerem que, embora os mecanismos formais sejam os mais numerosos e recorrentes, a efetividade da governança em redes permanentes depende da complementaridade entre os três tipos. A articulação entre formalidade, informalidade e hibridismo assegura não apenas a eficiência da coordenação, mas também a capacidade de adaptação, inovação e sustentabilidade das redes interorganizacionais no longo prazo.

5.4.6 Evolução dos mecanismos de governança na aliança.

A análise documental permitiu reconhecer mudanças evolutivas estruturais e de governança. Esses registros formais apresentam mecanismos de governança aplicados na trajetória da rede ao longo do tempo (Apêndice E). A Figura 29 apresenta a passagem de uma governança centralizada para uma governança compartilhada. Essa evolução é marcada pela incorporação gradual de diferentes mecanismos de governança. Inicialmente, destacavam-se a responsabilização, a proteção da propriedade intelectual e a seleção de parceiros. Posteriormente, foram adicionados elementos como adaptação da governança, colaboração, sustentação financeira, sala colaborativa e, mais recentemente, a criação de um conselho da rede para priorização dos projetos, consolidando uma estrutura mais participativa e integrada.

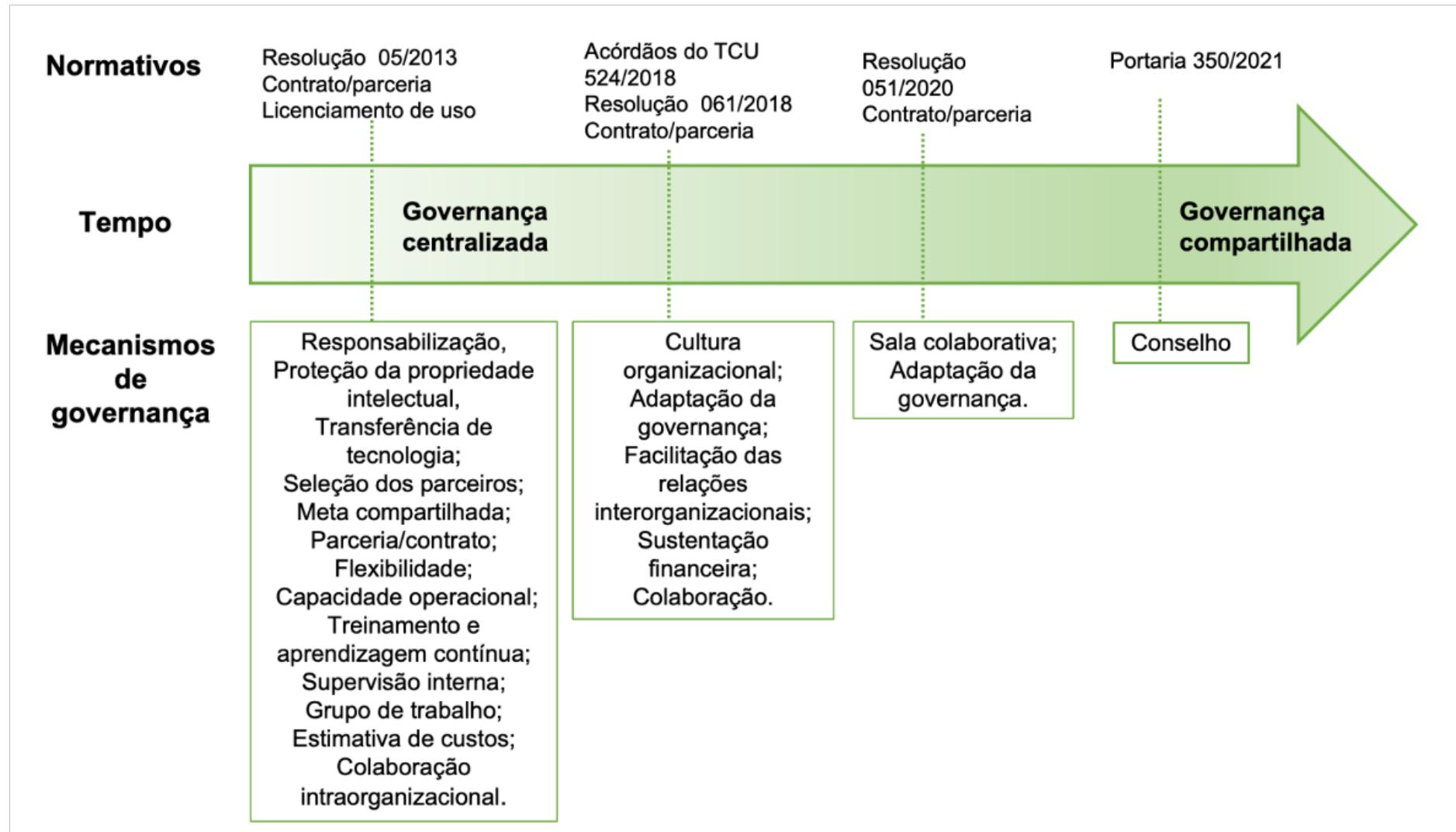


Figura 29. Evolução dos mecanismos de governança na aliança

Fonte: Autor (2025)

A estrutura de governança central da aliança é o comitê composto por representantes de 12 parceiros e liderado pela instituição mantenedora, que atua como hub de governança e fluxo de informações. Esse comitê desempenha um papel de apoio, atende aos parceiros da rede e cuida da avaliação de desempenho dos parceiros, e se assemelha a uma organização administrativa da rede sem fins lucrativos, para decisões por consenso (Braun, 2018). Ademais, uma particularidade desta aliança pública expõe uma forma de governança indireta, na qual atores externos (órgãos ministeriais e de controle) influenciam a rede através da regulação, reforçando a ideia de que a governança em redes não precisa ser exercida apenas por um ator central, mas também por mecanismos externos e acordos formais ou informais.

As observações das reuniões do conselho revelaram como os mecanismos de governança se manifestam nos encontros dos parceiros da rede. Os mais frequentes foram: disseminação da informação, sala colaborativa, comunicação conjunta, alinhamento estratégico, colaboração, interoperabilidade, construção de confiança. Os encontros que ocorreram sempre por videoconferência mostram também um padrão de baixa interação por vídeo e microfone, com engajamento complementar pelo chat. O tom se mantém cordial e colaborativo, mas a centralidade da UFRN é marcante, tanto na condução quanto na apresentação de resultados e encaminhamentos. Os demais parceiros participam de forma mais pontual ou reativa, embora exista espaço para intervenções e momentos de fala distribuída (Tabela 11).

Tabela 11. Reuniões mensais da rede

Data	Duração	Participantes	Interação	Mecanismos	Comportamento
06/12 /2024	60min	38	I19 I27 I34	Sala colaborativa; Comunicação conjunta; Disseminação da informação; Alinhamento estratégico; Colaboração; Disfunção estratégica; Tomada decisão; Meta compartilhada	A maior participação foi via chat. As câmeras estão fechadas, abertas apenas quem estava com fala. Tom de fala cordial e claro com alta complexidade para decisão.
10/02 /2025	90min	44	I34 I26 I7 I24 I29 I6 I8 I37 I19 I2	Meta compartilhada; Sala colaborativa; Colaboração intraorganizacional; Comunicação conjunta; Disseminação da informação; Colaboração; Resolução de conflito; Incentivos/recompensa;	Câmeras desligadas; Falas cordiais, colaborativas e técnicas; Fala distribuída com espaço para representantes das instituições parceiras.
10/03 /2025	30min	43	I19 I27 I37 I34	sala colaborativa; comunicação conjunta; disseminação da informação; alinhamento estratégico; grupo de trabalho; colaboração; metagovernança; facilitação das relações; transferência de tecnologia.	As participações ocorreram por voz e chat. Tom da voz cordial, colaborativa para solução conjunta.
07/04 /2025	45min	54	I24 I48 I37	Treinamento e aprendizagem contínua; Colaboração; Alinhamento estratégico; Gestão de proximidade cognitiva; Coordenação; Comunicação conjunta; Disseminação da informação; Adaptação da governança; Sala colaborativa; Disfunção estratégica.	A fala dominante é de fato da I34, ela quem conduz tudo. O superintendente traz uma fala da importância da colaboração; A I34 apresentou ações em razão do resultado da pesquisa de satisfação da rede.

05/05 /2025	30min	32	I34 I37 I27	Disseminação de informação; Resolução de conflito; Colaboração intraorganizacional; Colaboração interorganizacional; Alinhamento estratégico; sala colaborativa.	A maioria manteve câmera e microfone desligados; participação pontual via chat e intervenções em momentos específicos. Falas respeitosas, distribuídas e focadas em resolução.
02/06 /2025	42min	40	I45 I37 I27 I35 I3 I2	Facilitação de relações interorganizacionais; Disseminação de informação; Alinhamento estratégico; Gestão de proximidade cognitiva; Comunicação conjunta; Meta compartilhada; Colaboração interorganizacional; Colaboração intraorganizacional; Responsabilização; Adaptação da governança; sala colaborativa.	Houve um equilíbrio de falas. Em um primeiro momento da I34 apresentando as entregas feitas e o planejamento para o mês corrente. Em um segundo momento, discussões sobre demandas, normativos, colaborações.
07/07 /2025	34min	35	I27 I3 I41 I23 I2	Facilitação de relações interorganizacionais; Disseminação de informação; Alinhamento estratégico; Gestão de proximidade cognitiva; Comunicação conjunta; Coordenação; Sala colaborativa; Adaptação da governança.	Fala da I34 dominante; A equipe da I34 divulgou canal para publicização das ações da rede: https://www.instagram.com/sigufrn/ . Não houve conflitos ou divergências durante a reunião.
04/08 /2025	20min	30	I24 I35	Disseminação de informação; Gestão de proximidade cognitiva; Comunicação conjunta; Meta compartilhada; Resolução de conflito; Sala Colaborativa; Coordenação; Alinhamento estratégico.	Os participantes estavam todos de câmera fechada, com exceção da gerente de projeto que estava conduzindo a reunião e da coordenadora da área acadêmica. Divergências e dúvidas dos parceiros foram resolvidas durante a reunião. Fala predominante da I34.

5.4.7 Integração dos mecanismos de governança em aliança estratégica pública.

A rede dos sistemas integrados de gestão se configura como um arranjo interorganizacional do tipo aliança estratégica com entidades públicas em torno de uma rede de projetos tecnológicos comuns. O núcleo de governança congrega os parceiros mais atuantes, cujos processos interacionais demonstram ciclos de mecanismos de governança que se integram (Figura 30). Adotou-se uma escala de 4 níveis para demonstrar a conexão dos mecanismos na aliança estratégica a partir da matriz de coocorrência (Apêndice F).

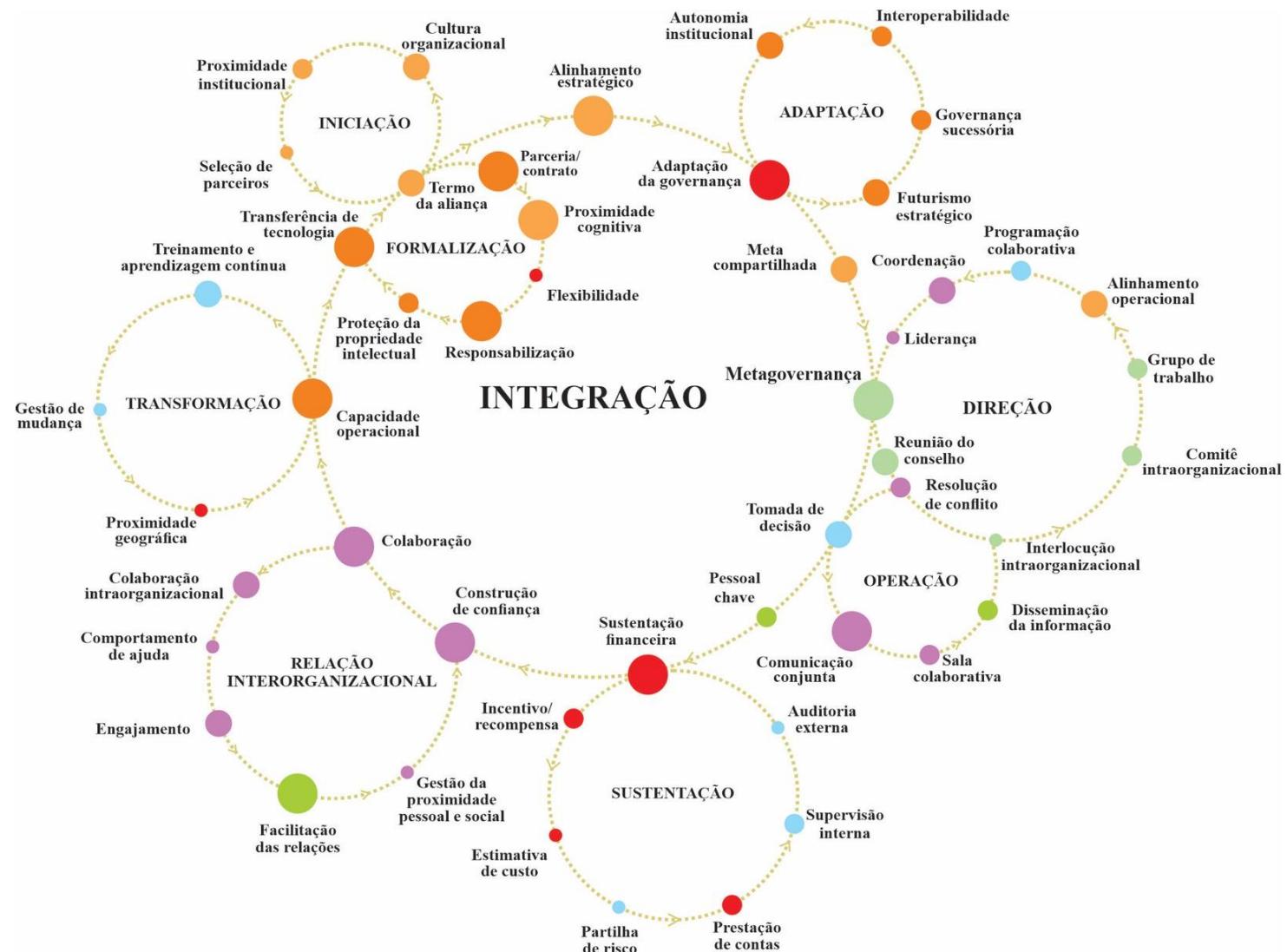


Figura 30. Integração dos mecanismos de governança em aliança estratégica pública.

Fonte: Autor (2025).

5.4.7.1 Ciclo de iniciação

O ciclo de iniciação utiliza os mecanismos cultura organizacional, proximidade institucional e seleção de parceiros para identificar afinidade, compatibilidade e legitimidade entre as organizações, reduzindo barreiras de valores e criando condições para o termo de aliança para início das relações interorganizacionais.

A cultura organizacional possibilita compreender tanto as potencialidades quanto os limites das alianças estratégicas públicas, haja vista que mudanças cognitivas e culturais são mediadas pelas interações sociais nos projetos (af Hällström & Bosch-Sijtsema, 2024). Além disso, o engajamento cultural, que ultrapassa as normas formais, favorece a efetividade da cooperação, dado que acordos escritos não substituem a construção de uma prática compartilhada (E2). Essa constatação reforça a posição de Burström e Jacobsson (2012), segundo os quais a cultura pode ser estudada, mas não controlada, sendo sua transformação um processo lento e marcado por diferentes ritmos entre projetos e organizações permanentes. Dessa forma, emergem esforços para fortalecer uma cultura de colaboração e inovação, seja ao reconhecer a necessidade de “mudar essa cultura de colaboração” e começar por pequenos ajustes (E2), seja ao valorizar a disseminação de práticas como a cooperação em rede (E5). A cultura traz proximidade institucional.

A proximidade institucional é marcada pelo reconhecimento de problemas comuns e valores compartilhados. E9 destacou que “nós carregamos algumas características que possam ser comuns entre as instituições parceiras”. Essa percepção também aparece na fala da E7 que ressaltou o valor da integração de dados para enfrentar desafios compartilhados: “é um ganho considerável porque a gente tem problemas comuns”. A literatura confirma esse papel inicial: “a proximidade institucional existe antes da entrada na rede e, portanto, é particularmente importante durante esse primeiro contato, que antecede o ingresso da instituição na rede. Os CEOs se interessam pela rede se reconhecerem valores compartilhados” (Sabbado et al., 2021).

No entanto, a proximidade institucional não elimina desafios. Guan et al. (2024) mostram que a distância institucional pode se manifestar em diferenças legais, padrões técnicos e valores, dificultando a cooperação, algo percebido na aliança quando universidades e institutos operam com contextos administrativos e tecnológicos distintos. Esse risco também é apontado por Ruuska et al. (2009), ao destacar que fatores como falta de experiência, sistemas incompletos e agendas ocultas ampliam a distância entre parceiros. Ainda assim, projetos

conjuntos podem atenuar essas barreiras de maneira que a proximidade institucional pode ser traduzida no compartilhamento de informações, competências e oportunidades de negócios que são exploradas coletivamente (Areias & Eiriz, 2013). Ou seja, a proximidade institucional pode facilitar a busca pela participação na aliança estratégica.

A partir dessa base relacional, ocorre a seleção de parceiros, que envolve a análise de condições técnicas e financeiras, e a dimensão política da adesão. Como explicou E3, “tem uma análise preliminar para saber se [...] a instituição tem de fato condições de implantar sozinho o sistema ou com auxílio e tendo esse aval, aí a gente parte para uma parceria”. Esse processo é fundamental para evitar fragilidades e garantir a sustentabilidade da rede, como reforça E19: “a gente precisa pensar em como é que a gente faz com que os grupos [...] invistam um certo tempo em colaboração para poder a rede efetivamente ter um caráter de rede”. A literatura confirma que a escolha de parceiros adequados deve considerar tanto a capacidade de inovação (Kujala et al., 2021) quanto a compatibilidade, confiabilidade e recursos complementares, elementos que favorecem a colaboração e a construção de confiança (Couchman & Fulop, 2009).

O termo de aliança surgiu como um mecanismo empírico distinto dos contratos bilaterais firmados pela I34. Enquanto os contatos são instrumentos jurídicos que formalizam a adesão de instituições à rede, o termo de aliança extrapola a dependência da I34 por uma necessidade de consolidar a rede como um coletivo. Como relatou E17, “quando nós entramos [...], a gente não viu como rede [...] mas à medida que você vai [evoluindo], tem-se a percepção da rede”. Esse movimento reflete exatamente o que Aaltonen e Turkulainen (2022) destacam: contratos formais reduzem incertezas, mas não bastam para construir legitimidade coletiva. Nesse sentido, o termo de aliança se aproxima do que Albanese (1994) destaca que um processo de parceria normalmente envolve tanto um acordo contratual formal quanto um compromisso de longo prazo, o que ajuda a situar o termo de aliança como complemento aos instrumentos formais já existentes. Trata-se, portanto, de um mecanismo de pactuação que busca clareza, corresponsabilidade e continuidade, reforçando a rede como sujeito coletivo e reduzindo sua vulnerabilidade a mudanças de gestão.

5.4.7.2 Ciclo de formalização

O termo de aliança coletivo pode ser complementado por uma contratualização específica e por vezes flexibilizada para atender a todos os integrantes da rede. Como ocorreu quando “Às vezes você precisa abrir mão de algumas regras para que você se torne um pouquinho mais genérica, mais flexível, para que ela se adapte à realidade das outras instituições.” (E2), evitando a rigidez nos processos e estruturas que dificulta a adaptação a mudanças e às necessidades específicas, prejudicando a flexibilidade e o funcionamento da rede (Azeredo et al., 2024).

A proximidade cognitiva possibilita que os atores construam uma base comum de entendimento antes mesmo da execução conjunta, de forma que “todas as parceiras precisam ter esse pensamento mais coletivo de criar uma regra de negócio que seja [...] adotada por todo mundo” (E2). Kujala et al. (2021) destacam que, em projetos complexos, a cooperação depende da capacidade de alinhar interpretações sobre objetivos, enquanto Matinheikki et al. (2016) ressaltam que a dimensão cognitiva da rede se expressa como uma visão compartilhada entre os participantes. Na aliança em estudo, as instituições identificam que problemas comuns podem ser enfrentados de forma mais eficaz por meio da cooperação. Um exemplo surge quando dirigentes do I3 afirmam que muitas soluções pensadas pela I34 atendem igualmente às suas necessidades. Esse reconhecimento inicial de afinidade demonstra o que a literatura descreve como condição cognitiva para cooperação: perceber que os desafios são comparáveis e que soluções locais têm potencial de difusão em rede (Saukko et al., 2022).

Outro aspecto recorrente nas entrevistas é a consciência de que o trabalho isolado não é uma boa estratégia. Como relatado, a comunicação com instituições próximas foi vista como indispensável para superar dificuldades que seriam mais custosas individualmente. Esse movimento de reconhecimento da interdependência reforça o argumento de Matinheikki et al. (2016) de que a proximidade cognitiva está associada a processos de engajamento e empoderamento coletivo: antes de compartilhar soluções concretas, os atores compartilham o entendimento de que precisam uns dos outros.

O mecanismo de responsabilização na aliança “diz quais são as obrigações e os direitos de cada instituição” (E15). Ademais, as resoluções detalham papéis distintos para os membros da rede, corroborando a literatura em que a *accountability* se fortalece quando papéis e responsabilidades são claramente definidos e aceitos (Unterhitzenberger et al., 2023), pois a divisão de papéis reduz mal-entendidos (Guan et al., 2024). No caso dessa Aliança, embora haja clareza normativa, a adesão prática é limitada, devido a uma interpretação distorcida de

que “nós somos, eu posso dizer, 90% clientes. Clientes que demandam”, deixando claro o deslocamento da responsabilidade para a I34. Essa percepção é reforçada por outro gestor que observa: “eu ainda tenho essa percepção de que está tudo realmente dependente da I34 falar, ‘oh, vocês isso, agora vocês fazem aquilo’. Eu não vejo as pessoas muito proativas querendo assumir qualquer tipo de responsabilidade e liderança” (E13). Como sintetizou E16, “mesmo dentro de uma participação voluntária, uma vez participante você precisa de fato assumir as suas responsabilidades dentro daquele coletivo”, evidenciando que a sustentabilidade da rede depende não apenas de regras escritas, mas da maturidade institucional e do compromisso ativo das cooperadas em atuar como corresponsáveis.

A responsabilização conecta-se à proteção da propriedade intelectual, que assegura o reconhecimento das contribuições individuais e resguarda os resultados coletivos, mesmo quando o cenário de múltiplos atores e colaboradores traz as ambiguidades entre contribuições técnicas, administrativas e autorais. A definição clara desses direitos é essencial para construir confiança em rede (Olaisen & Revang, 2017) e reduzir riscos de apropriação indevida do conhecimento (Rouyre et al., 2024). Ainda que Baldassarri et al. (2016) apontem que tal proteção não afeta diretamente os processos de compartilhamento, a gestão da propriedade intelectual impôs restrições ao compartilhamento de código entre parceiros, já que “não se podia fazer coisas do tipo de compartilhar sem passar pelo repositório da I34” (E10), assegurando a propriedade intelectual sobre os sistemas. Tal constatação leva à reflexão de que a proteção da propriedade intelectual deve ser tratada a priori, assegurando direitos e deveres antes mesmo de sua implementação.

Por fim, o conhecimento e tecnologia previamente desenvolvidos são transferidos para o novo parceiro que “naquele momento, pode contar com o apoio de instituições parceiras, foi um passo importante para que a gente pudesse dar total segurança a toda implantação” (E9). Com isso permitir que esse parceiro se viabilize na aliança a depender de sua capacidade operacional absorativa associada a penetração cognitiva e disponibilidade de tempo para a parceria (Bakker et al., 2011).

5.4.7.3 Ciclo de adaptação

O ciclo adaptação aponta para a projeção de futuro, inovação e capacidade de reconfiguração da rede articulando mecanismos como o futurismo estratégico, governança sucessória, interoperabilidade e preservação da autonomia institucional, culminando na

adaptação da governança. Dessa forma, torna-se o ponto para a evolução contínua das alianças estratégicas em contextos dinâmicos e incertos, preservando parte da sua história e prospectando novas formas de cooperação e inovação para contextos de redes permanentes do tipo aliança estratégica.

O mecanismo futurismo estratégico emerge nos dados à medida que a rede reconhece a urgência de promover evoluções tecnológicas para evitar a obsolescência e assegurar sua continuidade. Essa preocupação de “como planejar uma nova versão [...] e como isso está no processo de governança [da rede]” sinaliza que a dimensão técnica da modernização só se sustenta se vinculada a mecanismos institucionais robustos. Esse dilema dialoga com a ideia de que projetos são moldados por ambientes institucionais complexos e redes de organizações interdependentes, em que passado, presente e futuro se articulam em dinâmicas contínuas (Ruuska et al., 2011). O futurismo estratégico, embora apresente uma dimensão técnica, exige investimento, coordenação e visão coletiva. Assim, a literatura sugere que a capacidade de projetar cenários futuros e alinhar inovações às estratégias institucionais é decisiva para adaptação de redes interorganizacionais em contextos dinâmicos (Saukko et al., 2022), configurando-se como condição para sua resiliência.

A governança sucessória se apresenta como um paradoxo em organizações públicas, pois ao mesmo tempo em que a alternância de lideranças é um traço democrático, a rotatividade frequente de gestores fragiliza a continuidade das políticas e compromete a efetividade da aliança. Relatos como “começa tudo de novo” (E10) ou “assumi agora [...] essas coisas de transição sempre são complicadas” (E7) revelam a ausência de protocolos de transição capazes de preservar o fluxo institucional. A consequência é uma governança marcada por ciclos de implementação, interrupção e recomeço, em vez de trajetórias cumulativas de aprendizado.

A interoperabilidade se configura como um princípio orientador da rede, ao possibilitar a conexão entre organizações distintas como condição para reduzir ineficiências, garantir a fidedignidade das informações e viabilizar a cooperação interinstitucional. Nesse sentido, sustenta a busca por alinhamento técnico, político e institucional entre os parceiros da rede. Nos documentos, percebe-se que ela traz avanços quando ocorre dentro das próprias instituições, como no diálogo entre [sistemas], mas encontra barreiras significativas quando envolve sistemas estruturantes do governo. Entrevistados E22, E19 e E12 evidenciam que o problema não está apenas nos sistemas em si, mas nas decisões e diretrizes de governança, exigindo articulação em rede para pressionar por soluções de integração que respeitem as especificidades locais e transformem a integração em benefício mútuo.

A autonomia institucional foi um mecanismo presente nesta aliança pois se trata de um dispositivo constitucional para proteção universitária. Ela garante que cada instituição preserve conselhos superiores, regulamentos próprios e formas singulares de organização (E23; E14), funcionando como expressão de soberania acadêmica e administrativa. No entanto, quando cada instituição insiste em decidir apenas por si, a rede perde sua capacidade de coordenar decisões conjuntas e de internalizar mecanismos de adaptação coletiva. A literatura sobre redes e governança ajuda a entender esse paradoxo: para Kujala et al. (2021), a governança eficaz exige que o poder decisório seja distribuído de acordo com competências e riscos, de modo a garantir participação ativa e igualdade. “a rede deve ser maior do que a soma de suas universidades, mas ao mesmo tempo se revela menor do que cada instituição isolada, pois não pode ultrapassar os limites constitucionais da autonomia” (E9).

Esse dilema conecta-se diretamente à noção de governamentalidade de Müller (2019), segundo a qual a governança é inseparável das rationalidades de quem governa e de como elas são aceitas ou resistidas pelos governados.

Assim, a autonomia institucional deve ser compreendida não apenas como obstáculo, mas como nó constitutivo da adaptação em redes universitárias. Ela projeta continuamente tensões que precisam ser absorvidas no ciclo seguinte, o da Direção, onde mecanismos de deliberação, negociação e liderança formal tentam transformar divergências em consensos operacionais. Nessa passagem, a literatura sugere que fóruns inclusivos (Ojiako et al., 2015), equipes de liderança colegiada (Hietajärvi & Aaltonen, 2018) e arenas formais de negociação (Rouyre et al., 2024) são essenciais para que a autonomia não se converta em fragmentação.

5.4.7.4 Ciclo de direção

O ciclo Direção expressa a condução prática e cotidiana da rede, aplicando mecanismos formais, como o conselho e comitês, híbridos, como resolução de conflito, e informais como liderança que permitem gerir a complexidade e assegurar coerência entre múltiplos atores. Inclusive, Cameron (2006) argumenta que conselhos e comitês acumulam múltiplas funções, como definir políticas, resolver disputas e articular interesses diversos. Assim, os mecanismos desse ciclo permitem que a rede combine planejamento, direcionamento e espaços deliberativos e consultivos para que a filosofia, em termos de inovação, colaboração, capacitação e parcerias, declarada pela metagovernança, atue em multiníveis.

Sob a perspectiva da governança multinível proposta por Unterhitzenberger et al. (2023), a aliança governa sub-redes por meio de lideranças que garante a coerência e a integridade das sub-redes, com espaços de autonomia, mantendo um arcabouço regulatório central. Essa configuração revela uma governamentalidade em camadas, em que o poder direutivo do comitê tem a liderança da I34 e coexiste com dinâmicas horizontais de liderança distribuída. A centralização da coordenação na I34 assegura consistência técnica e estratégica, mas ao mesmo tempo pode gerar a percepção de distanciamento por parte dos demais parceiros.

Na rede pública, o governo impacta diretamente a metagovernança ao estabelecer diretrizes, regulamentos e programas que direcionam e modificam projetos que nem sempre estão alinhados às diretrizes da rede, sendo percebido em algumas situações como uma disfunção. “Existe um comitê [...] que, diante de tanta demanda [do governo] não tem funcionado de forma estruturada, com a periodicidade necessária” (E2), quando há uma expectativa de que o governo possa assumir papel mais ativo no apoio e sustentação dos sistemas acadêmicos, especialmente para instituições que dispõem apenas de soluções antigas e inseguras (E19). Portanto, embora o conselho atue como mecanismo de integração e coordenação estratégica (Rouyre et al., 2024; Hoetker & Mellewigt, 2009), na rede, ele sofre pressões externas, desequilíbrios institucionais e práticas centralizadoras, o que limita sua função cooperativa, sendo fonte de conflitos ao tentar equilibrar a legitimidade interna e a externa, especialmente quando as exigências externas limitam as demandas internas (Azeredo et al., 2024).

Os Grupos de Trabalho atuam para “atender determinadas temáticas” (E9), articulando as sub-redes. Além disso, esses grupos fornecem orientações técnicas, científicas e éticas para o projeto, além de revisar e aconselhar sobre os resultados (Torcel-Pagnon et al., 2019). Como destacou E3, os grupos “contribuem para fortalecer a confiança entre os participantes por meio de encontros periódicos e troca de conhecimentos”, o que está de acordo com o entendimento de Baldassarri et al. (2016), de que a confiança é cultivada por meio de reuniões e workshops frequentes, conectando especialistas, operação e governança para manter o alinhamento em curso.

O alinhamento operacional permite que as tarefas sigam uma sequência coordenada, transformando inovações desalinhadas em processos compatíveis com os objetivos comuns, por meio de ajuste e criação de tarefas e funções (Alin et al., 2013). Na prática, o desalinhamento emerge de restrições e escolhas locais, exigindo coordenação para evitar “customizar demais” (E2) e ficar “até duas [...] versões atrás”; (E5) segmentar esforços entre demandas da rede e

locais e criar trilhos de contribuição. Assim, a rede combina direção central com autonomia periférica para sustentar evolução contínua sem romper o alinhamento.

Nesse contexto, ferramentas de projeto operam para estimular o planejamento coletivo, resolução de conflito e a melhoria contínua (Saukko et al., 2020). Na prática, isso se manifesta na rede quando a priorização em encontros da rede reduz insatisfações e alinha expectativas (E2), ou quando um projeto colaborativo multiinstitucional entrega novas funcionalidades com uma coordenação visível de papéis e tarefas (E3). Além disso, a maturidade no uso de práticas como o *Last Planner*, fortalece a capacidade de integração entre instituições (Saukko et al., 2022), quando desenvolvimentos, por exemplo, o projeto diploma digital, demandam uma sincronização fina (E2). Dessa forma, essas rotinas tornam divergências e dependências explícitas e negociáveis, facilitando a atuação do comitê na resolução de conflitos posteriormente.

Os gestores da aliança adotam estratégias preventivas para evitar o agravamento de tensões na rede priorizando planejamento e comunicação, inclusive com comportamento de ajuda entre eles (E1). Quando divergências de prioridades entre instituições persistem, encontros favorecem o entendimento mútuo e a construção de confiança, pilares de uma gestão proativa em ambientes públicos complexos (E4). Em linha com Engebø et al. (2020), conflitos que não se resolvem no âmbito da equipe tendem a ser escalados para mecanismos formais, como comitês, para soluções coletivas. Assim, a combinação de dispositivos formais de resolução e interações baseadas em confiança ajuda a conter a escalada dos conflitos, mas não elimina a tensão individual–coletivo que molda respostas cotidianas e pode reorientar compromissos entre eficácia do projeto e lealdades institucionais.

Os mecanismos de interlocução intraorganizacional e comitê intraorganizacional, apresentam-se, respectivamente, como “é a pessoa que está sendo mais ativa em levar as nossas demandas e, ao mesmo tempo, fazer interlocução com outros membros da rede” (E9) e “uma comissão que tem também representação de conselheiros, de estudantes, para fazer a governança interna” (E7). Esses mecanismos funcionam como um elo de ligação, realizando a ponte entre as necessidades da sua instituição parceira e direcionamento geral para a rede de projetos de tecnologia da informação para apoiar na formulação de prioridades e na tomada de decisão conjunta. Segundo Haniff & Galloway (2022), projetos bem-sucedidos no setor público frequentemente dependem de uma estrutura de controle eficaz e bem alinhada, onde o interlocutor interno age como facilitador dessa integração, enquanto o comitê intraorganizacional fornece a supervisão necessária para garantir a coerência estratégica. Essa configuração evidencia a potencialidade de fortalecimento da gestão interna e o alinhamento

estratégico, essenciais para a operacionalização eficiente dos sistemas e projetos em ambientes colaborativos públicos.

5.4.7.5 Ciclo de operação

O ciclo da operação reúne os mecanismos que organizam a dinâmica cotidiana da rede, assegurando que decisões sejam tomadas, informações circulem e atores estratégicos permaneçam engajados no processo colaborativo. Ele é composto por tomada de decisão, comunicação, sala colaborativa, disseminação da informação, interlocução intraorganizacional e resolução de conflitos. Destaca-se que interlocução intraorganizacional e resolução de conflitos são mecanismos compartilhados com o ciclo Direção, evidenciando a interdependência entre níveis de coordenação estratégica e rotinas operacionais.

A tomada de decisão no contexto da aliança revela um processo complexo, marcado por múltiplas instâncias de deliberação, priorização e mediação entre interesses coletivos e demandas institucionais específicas. Em muitas instituições, como exemplificado pela criação de comitês e comissões internas, a exemplo do conselho com liderança da I34, há esforços para estruturar critérios objetivos que definam quais demandas devem ser atendidas primeiro, equilibrando urgência e relevância estratégica. Entretanto, esse processo nem sempre é plenamente democrático ou eficiente: em diversos relatos, percebe-se uma centralidade da I34 nas decisões da rede. Ainda assim, há experiências que demonstram cooperação horizontal, por meio de votações, debates e busca por consenso, como no caso de deliberações conjuntas sobre distribuição de recursos ou desenvolvimento de novos projetos. Ao mesmo tempo, fatores externos, como normativos do governo federal, frequentemente impõem prioridades que sobrepõem às decisões da rede, reforçando o caráter híbrido dessa governança, que combina dimensões técnicas, políticas e administrativas. Em síntese, a tomada de decisão na aliança é tanto um exercício de coordenação institucional quanto um campo de disputa simbólica e prática sobre poder, autonomia e colaboração entre universidades.

A atuação do disseminador de informação promove fluxos de comunicação eficazes e contribui para uma governança coesa em todos os níveis hierárquicos, como destacam Krystallis et al. (2025). Esses papéis são essenciais para garantir que as tomadas de decisão sejam alinhadas às estratégias e interesses da rede, mesmo em um ambiente de múltiplas instâncias de deliberação e influência de fatores externos.

Ali & Haapasalo (2023) enfatizam a combinação de ferramentas para entrega oportuna de informação e Lanz et al. (2009) reforçam a necessidade de registros claros das formas de comunicação e revisados coletivamente, enquanto Hietajärvi & Aaltonen (2018) mostram a importância de espaços presenciais no apoio à formação da identidade do projeto colaborativo. Na aliança “tem tanto comunicações formais em grupo, como, memorandos, ofícios, além de troca de comunicação via WhatsApp, e-mail (E9). “Essas ferramentas, WhatsApp, agora o Google Chat deixou a comunicação mais direta [...] eu gosto de fóruns, do oráculo” (E4) que ilustram a arquitetura multicanal alinhada à ideia de canal certo para cada tipo de informação. Assim, “ficávamos dentro de um espaço com bastante segurança, troca de experiências, possibilidade de discussão de problemas reais, concretos”, que traduz a função da “sala colaborativa” como ambieência para coordenação, aprendizagem e tomada de decisão, articulando, portanto, comunicação síncrona/assíncrona, documentação e encontros presenciais em um mesmo ecossistema de colaboração, muito embora os encontros presenciais, após pandemia tenham reduzido significativamente.

5.4.7.6 Ciclo de sustentação

O ciclo da sustentação concentra os mecanismos voltados a garantir a estabilidade financeira, a legitimidade e a transparência das alianças estratégicas. Ele é composto por sustentação financeira, incentivo/recompensa, estimativa de custos, partilha de risco, prestação de contas, supervisão interna e auditoria externa.

A sustentação financeira constitui o ponto de partida para a viabilização de alianças estratégicas, pois possibilita a mobilização de recursos de maneira transparente e independente, conforme apontam Torcel-Pagnon et al. (2019). De modo que “o maior desafio da rede hoje é a sustentação a longo prazo” (E6) e “a gente vai precisar de um apoio, de um financiamento para os sistemas” (E1). Essas falas reconhecem que o modelo atual, dependente das contribuições voluntárias das parceiras, é vulnerável às oscilações orçamentárias, o que fragiliza o planejamento e expõe o projeto a riscos coletivos. Essa preocupação recorrente sugere que a sustentabilidade financeira e a governança da rede, destacando a continuidade e o fortalecimento das soluções tecnológicas compartilhadas, dependem de um modelo estruturado de financiamento público e colaborativo. Há um consenso de que, como a aliança ocorre entre entes públicos, é necessário que o “[ministério] crie um ecossistema em que a [rede] seja sustentável” (E5).

O incentivo e recompensa aparece como um mecanismo para fortalecer a participação das instituições e estimular comportamentos colaborativos na rede (Kujala et al., 2021). Os entrevistados revelam que o reconhecimento por meio de benefícios concretos (descontos e contribuição intelectual) tem funcionado como estímulo para o engajamento e a inovação. E22 relembra que “a resolução trata de um desconto” e E3 observa que “os inventores, [...], participem dos ganhos econômicos”. Há, contudo, quem destaque que o benefício mais relevante vai além do desconto monetário, pois está na incorporação das inovações à estrutura da rede, o que reduz custos e facilita o trabalho coletivo: “traz um incentivo financeiro de futuros convênios [...], mas o maior benefício é que, se a rede incorpora uma funcionalidade que a gente criou, nas próximas atualizações o código fica mais simples de trabalhar” (E6). Esse tipo de mecanismo busca valorizar quem contribui ativamente para o aprimoramento coletivo dos projetos da rede.

Por outro lado, alguns entrevistados apontam que falta estímulo mais efetivo para ampliar a participação das instituições, reconhecendo que o engajamento ainda depende muito da iniciativa individual e da capacidade orçamentária de cada parceiro. Como sintetiza E5, “uma coisa é eu não fazer nada e outra coisa é eu fazer o máximo possível dentro do meu limite [...]. Falta um pouco de estímulo para essa participação mais efetiva das partes”. Há também sugestões de repensar o equilíbrio entre incentivos financeiros e a valorização da cooperação técnica, como propõe E4: “deveria focar mais na cooperação com a equipe e não na cooperação financeira”, se manifesta como “colaborações mútuas poderiam ser compartilhadas sem nenhum acréscimo” (E20).

A estimativa de custos, por sua vez, promove corresponsabilidade (Chen & Manley, 2014; Kolossa-Gehring et al., 2023). A discussão sobre esse tema na aliança relaciona-se a eficiência econômica, pois se “cada um tem que administrar um data center, consumo de energia altíssimo, necessidade de renovação” (E1), o modelo fica insustentável. Os entrevistados reforçam a necessidade de soluções regionais compartilhadas que reduzam custos e otimizem recursos, por exemplo, “essa mesma capacitação para cinco instituições não deixaria mais barato o processo?” (E16). Embora a I34 adote critérios técnicos como o cálculo “por ponto de função, pelo volume de usuários que você tem no sistema” (E11) para determinar valores proporcionais ao porte institucional como reconhecimento de que “a I34 amadureceu muito [...] em gerar um padrão” (E16), várias parceiras apontam incertezas, ao passo que “tem parceiro que pede a devolução de recursos [...] isso precisa estar melhor definido, tanto nas normas quanto nos documentos que envolvem a formalização dos instrumentos jurídicos” (E3). Essa

ambiguidade normativa gera insegurança e percepção de desigualdade na distribuição de responsabilidades.

A prestação de contas vem para controlar e legitimar as ações conjuntas. Conforme Hoetker e Mellewigt (2009), instrumentos como relatórios permitem monitorar o grau em que cada parte cumpre o papel que lhe foi atribuído. Observa-se que há prestação de contas em diferentes níveis, pois “é feita pela I34, baseada no que foi planejado e entregue para a rede no acordado na cooperação técnica” (E19) e “sempre nas nossas reuniões se discutiam essa prestação de contas, se dizia o que tinha sido feito” (E16). Por outro lado, há demandas por maior transparência e feedback sobre o uso dos recursos: “sei que é preciso pagar a I34 para ela ter condições de manter toda essa estrutura de suporte, mas eu não sei como é aproveitado esse dinheiro” (E13). As reuniões mensais de prestação de contas (“na última sexta-feira do mês havia uma reunião de revisão daquele mês (E15) e pesquisas de satisfação (“a I34 apresentou algumas ações em razão do resultado da pesquisa de satisfação da rede” - Observação não participante) demonstram esforços para tornar o processo mais participativo e responsável. Convergente à literatura, Torcel-Pagnon et al. (2019) ressaltam que a gestão orçamentária deve assegurar transparência, com relatórios que garantam a rastreabilidade das fontes e beneficiários.

A supervisão interna se configura como práticas de fiscalização formal por meio de uma estrutura de controle institucionalizada, expressa em falas que destacam a atuação dos controladores: “A gente tem uma área de auditoria [...] Eles são bastante atuantes, revisam” (E12) e “A auditoria e a procuradoria pressionam alguns auditores, procuradores de algumas instituições” (E11). As resoluções também reforçam “notificarem bimestralmente a I34 [...] sobre as funcionalidades desenvolvidas” (UFRN, 2018). Assim, a supervisão interna busca tanto evitar o oportunismo quanto alinhar metas e fortalecer a cooperação entre as partes, como indicam Yang et al. (2022) e Nwajei et al. (2022).

A auditoria externa promove a confiança e o comprometimento (Aaltonen & Turkulainen, 2022), a gestão de custos (Kujala et al., 2021) e a transparência (Torcel-Pagnon et al., 2019), atuando como mecanismo de controle e indutora de aprendizado e aperfeiçoamento institucional. A atuação de órgãos de controle federais impulsionou a governança da rede, tanto que “a maior parte das instituições hoje entende melhor como fazer sua governança interna [...] por força de obrigações legais e cobrança de órgãos de controle” (E16); bem como o desenvolvimento de sistemas e consolidou práticas de conformidade, acompanhamento e transparência, especialmente o licenciamento tecnológico. “A I34 quando licencia a tecnologia para a empresa, ela tem uma carga de obrigações que ela tem que cumprir

e do outro lado também (...) [...] pensando inclusive numa auditoria para ver se está sendo feito tudo em conformidade, que é uma praxe no universo do licenciamento de tecnologia.” (E3), indicando o amadurecimento institucional decorrente desse processo. A influência do controle externo também foi decisiva para o desenvolvimento de normativo para a rede: “o modelo que foi implementado [na rede] foi muito baseado na decisão de [órgão controlador] (E3). Embora “as procuradorias e auditorias pressionem a TI” (E11), elas também estimulam o aprendizado e a cooperação: “nós aprendemos muito com os órgãos de controle [...] eles também estão aprendendo com a gente” (E20). Assim, a auditoria externa transcende o papel fiscalizatório, configurando-se como um processo colaborativo que reforça a credibilidade, o controle e o comprometimento das instituições com a boa gestão e a integridade administrativa.

5.4.7.7 Ciclo de relação interorganizacional

O ciclo de relação interorganizacional organiza os mecanismos voltados ao fortalecimento dos vínculos interpessoais e interorganizacionais que dão coesão à rede. Ele é composto por construção de confiança, colaboração, colaboração intraorganizacional, comportamento de ajuda, engajamento/pertencimento, facilitação das relações interorganizacionais e proximidade pessoal e social. Em conjunto, esses mecanismos produzem capital social, estimulam a reciprocidade, reduzem barreiras relacionais e favorecem a disposição para compartilhar riscos, informações e recursos.

A construção de confiança nas redes de projetos interorganizacionais é alimentada por processos contínuos de colaboração, engajamento (Couchman & Fulop, 2009) e proximidade social (De Benedittis, 2019; af Hällström et al., 2021), mais do que por estruturas formais de governança (Bakker et al., 2011). Sua eficácia, contudo, depende da duração e da qualidade do relacionamento entre as instituições (Lu et al., 2019). A confiança emerge do reconhecimento mútuo e do compartilhamento de propósitos comuns, como expressa ~~um entrevistado~~ E9: “eu acho que se a gente começa a ter soluções para determinadas temáticas feitas de maneira integrada, aí obviamente a gente vai fortalecer essa rede, vai dando mais confiança para que outros temas, outras demandas possam surgir e serem adotadas de maneira mais colaborativa” (E9), refletindo o que Albanese (1994) e af Hällström et al. (2021) descrevem como cooperação baseada em objetivos compartilhados e laços sociais duradouros.

Essa confiança é reforçada pela colaboração intraorganizacional e pelo comportamento de ajuda, observados nas reuniões da rede em 10/02/2025 e 05/05/2025, nas quais “houve

cooperação na resolução de dúvidas e apontamento de demandas e soluções compartilhadas com adequação de código” (observação não participante, 05/05/2025) e “colaboração visível em discussões sobre ajustes, sugestões de melhoria e relatos de experiências de uso dos sistemas” (observação não participante, 10/02/2025). Esses registros se alinham às falas de entrevistados que evidenciam comportamento de ajuda, engajamento e colaboração intraorganizacional, como: “eu tenho os grupos e as ajudas informais ali, junto com alguns colegas de outras instituições” (E14) e “a gente incentiva internamente que tudo que a gente faz e que veja que pode lograr êxito para outras instituições, a gente é entusiasta nesse sentido de ir disponibilizar tudo que a gente faz” (E6). Tais práticas reforçam a ideia de que a confiança se constrói a partir da interação contínua, da colaboração espontânea e da proximidade social entre os atores.

A facilitação das relações interorganizacionais também aparece na rede, como expressou E11 “a gente tem um poder de antecipar, é o que eu volto a falar, no aspecto de rede a gente consegue antecipar sempre, o problema”, ou ainda “em um determinado momento houve uma discussão, houve um pedido de discussão com o [órgão externo], e quem levou a discussão nem foi a I34, mas ela foi ali como representante do coletivo” (E16), demonstrando que essa ação de facilitação fortalece vínculos de confiança, em consonância com Sariola & Martinsuo (2016).

Ao mesmo tempo, falas como “falta essa consciência coletiva” (E11) e “não tô sentindo a rede com elo forte... esse pertencimento, se melhorar isso, já ajuda” (E12) revelam os limites desse processo, indicando que a ausência de engajamento e identidade coletiva enfraquece o ciclo relacional, aspecto que confirma Provan e Kenis (2008) quanto aos desafios de sustentar confiança e reciprocidade em relacionamentos de longo prazo, nas quais a diversidade de interesses e níveis de comprometimento tende ser diferentes.

5.4.7.8 Ciclo de transformação

O ciclo de transformação identifica a capacidade operacional coletiva da rede para se manter funcional e responsiva às demandas dos projetos se apoiando na articulação entre pessoas, infraestrutura, processos de aprendizagem contínua, gestão da mudança e proximidade geográfica. Esses mecanismos permitem “garantir [...] não só o funcionamento e as adequações, mas as evoluções que são necessárias” (E1). Nem sempre, contudo, há condições estruturais

favoráveis, “por exemplo, hoje eu tenho aqui na instituição três servidores no setor de TI. Ao todo, pra tudo...” (E15).

O desenvolvimento de capacidades individuais e organizacionais da rede ocorre por meio de “capacitações, treinamentos e oferece isso a partir da cooperação técnica construída” (E6), e “tem um processo de aprendizagem, de sensibilização da comunidade, e capacitação de pessoas” (E20). Essas falas corroboram com Kujala et al. (2021) que destacam os treinamentos sistemáticos e o aprendizado contínuo durante os projetos como potencializador da capacidade das equipes. E5 relembra dos “minicursos e momentos de aprender junto [...] que geravam senso de coletividade que talvez tenha se perdido em decorrência de pandemia [...] no passado existiam esses momentos coletivos que eram muito positivos”. Essas práticas também refletem o conceito de integração por meio de workshops planejados e bem documentados (Saukko et al., 2022), embora, no caso empírico, ainda sejam realizadas de forma esporádica.

A gestão de mudança sustenta os processos de aprendizagem e de inovação dentro da rede. Como apontam Wen et al. (2020), a adaptação organizacional requer conciliação entre diferentes práticas e rotinas, especialmente em contextos colaborativos e interinstitucionais, enquanto Saukko et al. (2022) ressaltam que a maturidade da gestão de mudanças envolve mecanismos claros de acompanhamento e aprovação das alterações no escopo dos projetos. As entrevistas evidenciam como as instituições se ajustam para o ingresso na rede, como quando “Tomamos a decisão de que iríamos implantar o sistema de gestão integrada. [...] Houve uma certa resistência.” (E9), além “das mudanças do regulamento [...] era exatamente por conta da adoção do [sistema]” (E18). Esses relatos reforçam a gestão de mudança como um processo de aprendizagem organizacional, no qual a mudança contínua e o engajamento coletivo são determinantes para consolidar inovações e fortalecer a capacidade institucional de evolução, conforme também defendem Badenfelt (2011) e Wen et al. (2020).

Nesse contexto de transformação, a proximidade geográfica é um mecanismo que tanto potencializa quanto desafia os parceiros na atuação da rede. Haja vista que “conversas com a I34 terminaram andando de forma mais natural... um pouco, eu diria, pela proximidade geográfica” (E23), ilustrando como os parceiros localizados em regiões próximas têm maior probabilidade de colaborar (Sabbado et al., 2021). Ao mesmo tempo, Cameron (2006) observa que, em redes dispersas, a coordenação depende de estratégias híbridas, como reuniões presenciais e teleconferências para permitir a participação de representantes distantes, dinâmica também identificada nas falas da E13 e da E5, que apontam o uso contínuo de videoconferências e chats como forma de superação das barreiras espaciais. Embora as tecnologias reduzam a distância, elas exigem sensibilidade intercultural e temporal para garantir sua efetividade (Lanz

et al., 2009), a proximidade geográfica ainda desempenha papel prático na consolidação de vínculos de confiança, no fortalecimento das redes e na manutenção do aprendizado coletivo. Como enfatiza E9, “a presença física [...] contribui para a compreensão de alguns desafios e, com um certo grau de itinerância, permite que a gente se conheça melhor, que tenha uma interlocução de visitas para integrar o espírito dessas instituições e compreender os territórios onde nossas ações em rede impactam características muito particulares de um impacto social e estruturado.”

5.4.7.9 Ciclo de integração

O ciclo da integração conecta os diferentes ciclos, garantindo que os mecanismos de governança funcionem coordenados. Esse ciclo assegura a convergência entre fundamentos, estratégia, capacidade adaptativa, administração da rede, viabilidade financeira, relacionamento entre os parceiros e competências práticas. De forma que a integração se refere a manter a rede coesa.

O alinhamento estratégico e a meta compartilhada combinam as visões dos parceiros em objetivos claros e prioridades da rede. Além disso, ocorrem em conjunto com colaboração e construção de confiança. A confiança nasce da interação frequente, da ajuda mútua e da colaboração dentro das instituições, mais do que de regra escrita. As reuniões 10/02/2025 e 05/05/2025 e os entrevistados E14 e E6 mostraram troca de experiências e solução conjunta de dúvidas, o que diminui custo de coordenação e acelera consenso e colaboração.

Enquanto os entrevistados E9 e E14 reconhecem problemas comuns e o ganho de soluções integradas, assim como descreveu Albanese (1994), os entrevistados E6, E1 e E5 reconhecem o desafio da continuidade no longo prazo e a necessidade de um arranjo colaborativo público de financiamento.

A metagovernança, a tomada de decisão no conselho e o pessoal-chave ajudam a manter coerência entre as sub-redes mesmo com pressões externas e assimetrias internas. O papel do pessoal-chave é facilitar o funcionamento das interfaces administrativas do projeto e o canal de tomada de decisão (Fernandes et al., 2023).

A transferência de tecnologia dissemina soluções e estabiliza práticas; a capacidade operacional junta pessoas, infraestrutura e aprendizagem contínua para absorver essas soluções, e para fechar, a adaptação da governança mantém o ciclo vivo. Com futurismo estratégico,

interoperabilidade e governança sucessória, a rede absorve mudanças tecnológicas e institucionais e lida com a tensão entre autonomia e coordenação.

5.5 CONCLUSÃO

Ao aprofundar no caso da aliança estratégica pública, comprehende-se que os mecanismos de governança operam em ciclos conectados para a integração da rede.

Os parceiros se aproximam na busca por um espaço seguro, onde possam comungar problemas e soluções alinhadas às suas necessidades e formalizam a aliança. Alguns pontos ficaram nítidos. O alinhamento estratégico e a meta compartilhada dão o norte e a metagovernança traduz em regras, e dá forma à tomada de decisão, conselhos e grupos de trabalho, que fomentam comunicação, colaboração e confiança. Os conectores de informação, como disseminação da informação, interlocução intraorganizacional e facilitação das relações interorganizacionais mantêm o fluxo entre níveis, enquanto o pessoal-chave garante a continuidade da rede. A transferência de tecnologia avança quando encontra capacidade operacional (gente, infraestrutura e aprendizagem contínua) e a sustentação financeira assegura a continuidade no longo prazo.

A rede está estruturada em laços fortes no núcleo asseguram coordenação e confiança, laços fracos que incentivam a inovação, e buracos estruturais cobertos por facilitadores das relações interorganizacionais e pela empresa licenciada, acelerando a difusão e reduzindo assimetrias.

Müller et al. (2022) argumentam que a governança evoluiu de um modelo predominantemente orientado ao controle para outro mais centrado na confiança. Lins e Rabechini Jr. (2025) complementam essa leitura ao propor um espectro que transita entre formalidade, hibridez e informalidade. O estudo de caso apresentado confirma essa complementaridade, evidenciando a coexistência e a articulação prática desses mecanismos de governança.

O estudo de caso confirma a complementaridade entre os mecanismos formais, informais (Müller et al., 2022) e híbridos, e acrescenta mecanismos híbridos a uma lista descrita na literatura (Lins & Rabechini Jr, 2025). Os formais, como metagovernança, contratos/termos, prestação de contas e auditorias, dão previsibilidade e legitimidade. Os informais, como confiança, colaboração, comunicação conjunta, mantêm a rede viva e responsiva, e os híbridos, como termo de aliança, interlocução intraorganizacional, futurismo estratégico, governança

sucessória dão flexibilidade sem perder controle e ajuda a adaptar sem “reiniciar” a cada mudança.

No plano teórico, a contribuição está em: (1) mostrar a aplicação por ciclos e a função do ciclo de integração como eixo que mantém fundamentos, coordenação, relações, capacidades, financiamento e adaptação caminhando juntos e (2) apresentar novos mecanismos híbridos.

As principais limitações do estudo estão relacionadas à amostra e ao acesso durante a coleta de dados. Inicialmente, a seleção focou nos membros do comitê gestor e nos dirigentes das instituições parceiras. No entanto, por meio de observações não participativas e entrevistas, percebemos a importância de incluir novos atores que atuam na rede. Além disso, alguns participantes que inicialmente estavam previstos não puderam ser agendados, mesmo após oito meses e várias tentativas por e-mail e telefone. Isso resultou em informações de apenas uma voz por instituição. Para minimizar o risco de afetar a validade dos resultados, utilizamos diferentes fontes de dados, como documentos, observações e entrevistas, e buscamos a saturação de informações em cada grupo de entrevistados (reitores e diretores de TI). Ainda assim, é possível que haja algum viés de seleção presente nos resultados.

Como trabalho futuro, recomendamos investigar a seleção de parceiros em alianças estratégicas de inovação utilizando o modelo de Difusão de Inovações de Rogers (1995) para compreender as características e motivações dos parceiros na rede. Além disso, propomos aplicar e refinar o *framework* em outras redes de projetos interorganizacionais, especialmente as voltadas a sistemas de TI, para verificar desempenho em contextos distintos e ajustar mecanismos conforme necessário. Por fim, recomendamos testes em novas áreas, como parcerias público-privadas, saúde e educação, a fim de avaliar a transferibilidade da utilização dos mecanismos formais, informais e híbridos.

No fim, a resposta à pergunta inicial é menos “qual mecanismo usar” e mais “como eles se integram”. Alianças públicas funcionam quando termo de aliança anda junto com contrato de parceria; quando governo e governantes da rede se alinham; quando equilibra decisão em rede sem ferir a autonomia institucional, quando confiança não gera oportunismo, quando decisão e informação circulam sem gargalos; quando atores-chaves têm mandato e substituição planejada; quando a aprendizagem é contínua e financiada; quando ajuda mútua supera contratos formais. Assim, concluímos que esse *framework* pode ajudar a organizar o funcionamento das alianças públicas em um ambiente para colaboração e inovação.

6 PRODUTO TÉCNICO-TECNOLÓGICO (PTT): PRODUTO NÃO PATENTEÁVEL

O *framework* de governança da aliança estratégica pública demonstrado na figura 30 está alinhado com as diretrizes da área de Administração da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), sendo um objeto tangível e inovador criado a partir de conhecimento e técnicas novas desenvolvidas nesta tese, e será utilizado diretamente para resolver um problema no setor produtivo (CAPES, 2019), a governança da rede de projetos interorganizacionais em aliança pública.

O *framework* é composto por nove ciclos interdependentes, que articulam mecanismos de governança formais, informais e híbridos na aliança. O ciclo de iniciação marca o começo da relação interorganizacional por meio da cultura organizacional, proximidade institucional e seleção de parceiros, criando afinidade e legitimidade para o segundo ciclo de formação da aliança. Assim, o termo de aliança surge como um pacto coletivo que vai além de contratos formais, fortalecendo o compromisso conjunto.

O ciclo de formalização vai definir as regras operacionais e compromissos entre os membros, apoiando-se na proximidade cognitiva, na responsabilização e na proteção da propriedade intelectual, promovendo alinhamento, clareza de papéis e consolidando a base normativa da participação dos membros da rede.

O ciclo de adaptação concentra-se na evolução contínua da rede, trata de inovação, futurismo estratégico, governança sucessória, interoperabilidade e autonomia institucional, promovendo a resiliência frente a mudanças externas, conciliando inovação com a preservação de singularidades locais.

O ciclo de direção se responsabiliza pela gestão diária e estratégica, articulando conselho, comitês de cada parceira e lideranças para equilibrar centralização e a participação coletiva. Atua na resolução de conflitos, alinhamento operacional, na criação de espaços deliberativos e na governança multinível.

O ciclo de operação estrutura os processos diários da rede, incluindo tomada de decisão, comunicação, espaços colaborativos e disseminação da informação, destacando a importância da interlocução intraorganizacional e dos canais de comunicação para manter o fluxo colaborativo e a integração institucional.

O ciclo de sustentação assegura a viabilidade financeira, transparência e legitimidade da rede, envolvendo mecanismos como prestação de contas, incentivos, partilha de riscos,

supervisão interna e auditoria externa, fortalecendo, com isso, a construção de confiança e o controle e monitoramento da rede.

O ciclo de relação interorganizacional cuida dos vínculos interpessoais e sociais que sustentam a harmonia da rede, promovendo confiança, pertencimento, ajuda mútua, colaboração intra e interorganizacional, e proximidade social, que são essenciais para o capital social da aliança.

O ciclo de transformação se concentra na capacidade da rede para realizar mudanças, combinando treinamento e aprendizagem contínua e proximidade geográfica, garantindo pessoas e infraestrutura para a execução dos projetos em rede.

Por fim, o ciclo de integração atua como articulador dos ciclos, possibilitando que a rede funcione alinhada combinando meta compartilhada, metagovernança, pessoal chave e transferência de tecnologia.

O produto proposto não é patenteável pois não apresenta um mecanismo formal de proteção em território brasileiro, incluindo quaisquer ativos de propriedade intelectual (Martens et al., 2021; CAPES, 2019). Esses produtos não patenteáveis podem incluir bens físicos ou intangíveis obtidos por combinação de ideias ou processos que transformam entradas em saídas desejáveis de forma repetível e confiável (Martens et al., 2021).

Dentre os critérios para auxiliar na avaliação de produtos técnicos e tecnológicos, o *framework* apresenta alta aderência ao programa de Doutorado Profissional em Administração - Gestão de Projetos da UNINOVE devido alinhamento do projeto e linha de pesquisa "Inovação em Projetos" coordenado pelo orientador da pesquisadora, professor Dr. Roque Rabechini Júnior, voltado para a gestão de projetos e seus impactos nos resultados organizacionais.

O potencial de impacto do produto avalia a capacidade de transformar o ambiente destinado, com base no motivo e relevância da sua criação. Assim, o *framework* tem alto potencial, pois propõe uma estrutura de governança de redes permanentes públicas baseado em estudo empírico em aliança estratégica que envolve 48 instituições públicas, criada em resposta a uma necessidade identificada no campo de atuação. E oferece uma solução prática e relevante para a governança de projetos interorganizacionais no setor público.

A aplicabilidade reconhece a facilidade com que se pode empregar o produto para alcançar seus objetivos específicos e sua capacidade de ser replicável em outros contextos do produto. Dessa forma também é alta a aplicabilidade do *framework*, uma vez que ele reúne os mecanismos de governança necessários para apoiar gestores nas atividades de governança de

projetos interorganizacionais. Além disso, sua estrutura pode ser replicada e adaptada para outras redes semelhantes, ampliando seu alcance e utilidade.

De posse do produto tecnológico exposto, o gestor poderá revisitar os mecanismos e reconhecer os aspectos que favorecem ou dificultam a colaboração, ajustando estratégias de governança, comunicação e gestão de riscos para fortalecer a sustentabilidade e o alinhamento entre as organizações parceiras, promovendo assim uma operação mais eficiente e integrada da rede de projetos. De forma mais objetiva, identificar atores-chave, pontos de decisão, riscos (de financiamento, interoperabilidade), dependências e oportunidades de melhoria para orientar um plano de ação longitudinal com indicadores de performance e responsabilidades claras.

Em termos de inovação, o produto possui um nível médio, pois é desenvolvido a partir de conhecimentos pré-estabelecidos, mas incorpora experiências inéditas de gestores de redes públicas de projetos interorganizacionais captadas por meio de estudo empírico. Esse diferencial permite adaptar teorias e práticas já conhecidas a um contexto específico.

A complexidade do produto é classificada como média, pois ele se baseia na adaptação de conhecimentos de governança e gestão de projetos interorganizacionais já existentes e com a participação de 12 instituições federais distribuídas nas cinco regiões do Brasil. Isso demonstra a integração de diferentes perspectivas para uma governança eficaz em redes públicas.

Por fim, este *framework* de integração de mecanismos de governança pode ser usado como roteiro prático e checklist de governança. A partir de um diagnóstico, pontuar cada ciclo para identificar lacunas prioritárias; montar os planos de ação; reconhecer os parceiros quanto a responsabilidades e potencial de contribuição na rede, (re) estruturar comitês, grupos de trabalho e comunicação; definir padrões de interoperabilidade, autonomia e sustentabilidade financeira, dentre outras atividades possíveis.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta tese surge da necessidade prática percebida em uma aliança pública de governar sua rede de projetos interorganizacionais, bem como da lacuna na literatura sobre o tema de governança de redes de projetos. E defende a tese que a aliança estratégica pública depende de uma estrutura de governança com mecanismos integrados e adaptativos para atuar em redes de projetos.

Para responder à questão de pesquisa desta tese: “Como estruturar a integração dos mecanismos de governança em uma rede de projetos em aliança estratégica no setor público?”, foram feitos estudos que permitiram a compreensão da utilização dos mecanismos de governança em redes de projetos interorganizacionais, seguindo as recomendações de Costa et al. (2019).

O primeiro estudo tratou de compreender as semelhanças e diferenças entre redes de projetos temporárias e permanentes. Essa revisão sistemática da literatura resultou na identificação de um conjunto de 42 mecanismos distribuídos nas duas redes e inovou com a interpretação da hibridização de mecanismos como uma fusão de elementos formais e informais em um mecanismo.

O segundo estudo foi também uma revisão sistemática da literatura que resultou em um modelo conceitual da relação dos mecanismos de governança em redes de projetos, ilustrando como os mecanismos de governança operam de forma interdependente em dimensões estratégica, operacional, estrutural, relacional e de viabilidade.

O terceiro foi um estudo de caso descritivo e exploratório em rede de projeto permanente do tipo aliança estratégica. Observou-se os mecanismos de governança descritos no primeiro estudo e o modelo conceitual do segundo estudo como dados prévios. Foram identificados nove mecanismos de governança novos percebidos pelos entrevistados, sendo seis com características híbridas, um formal e dois informais, além da compreensão de como os mecanismos se integram em círculos que se retroalimentam, formando um *framework* composto pelos mecanismos de governança de aliança pública.

O produto tecnológico desta tese consiste no *framework* de governança de rede de projetos interorganizacionais do tipo aliança estratégica pública formado por nove ciclos que se integram e orientam governantes de aliança na condução de projetos interorganizacionais.

A matriz contributiva sintetiza as principais contribuições, limitações, propostas de estudos futuros e uma conclusão integradora, como pode ser observado na Tabela 12.

Tabela 12. Matriz contributiva de amarração.

CONCLUSÃO PARTICULARIZADA				
Estudo	Síntese os resultados	Contribuições para o avanço do conhecimento	Limitações	Proposta de estudos futuros
1	Quadro comparativo dos mecanismos de governança das redes de projetos temporária e permanente.	Identificação dos mecanismos de governança em rede de projetos temporária e permanente com destaque para os híbridos.	A subjetividade na interpretação e possíveis vieses nas bases de dados utilizadas.	Entender como os mecanismos de governança são implementados e percebidos pelas partes interessadas das redes de projetos.
2	Identificação dos mecanismos de governança e suas relações em rede de projetos interorganizacionais.	Modelo conceitual dos mecanismos de governança em rede de projetos interorganizacionais nas categorias estratégia, estrutura, interação, processo e viabilidade.	A subjetividade na interpretação e possíveis vieses nas bases de dados utilizadas.	Validação do modelo por mensuração quantitativa.
3	Representação do <i>framework</i> de governança para aliança estratégica pública a partir de entrevistas, análise documental e observação não participantes de reunião da rede.	Integração dos mecanismos, formais, informais e híbridos, de governança em aliança pública.	O caso único pode prejudicar a generalização	Aplicação do <i>framework</i> em diferentes alianças públicas. Avaliação do produto por especialistas.

Conclusão integradora: A integração dos estudos revela a complexidade da atuação dos mecanismos de governança em redes interorganizacionais desde a fundamentação teórica até a aplicação prática na aliança estratégica pública. Essas redes aplicam de modo distinto os mecanismos quando em contextos temporários e permanentes, selecionando entre a formalidade, hibridização e informalidade dos mecanismos de governança. A distribuição funcional dos mecanismos permitiu uma integração por meio de ciclos de feedback, que se complementou à análise empírica de gestores públicos em uma aliança de longa duração, o que embasa a proposição de uma estrutura de governança específica para esse contexto.

7.1 CONTRIBUIÇÕES DA TESE

Esta tese abrange contribuições nas três dimensões, teórica, prática e social, para a área de governança de projetos interorganizacionais, especialmente, a aliança estratégica. Quanto à teoria, a tese enriqueceu a literatura com a semelhança e diferenças dos mecanismos de

governança percebidos em redes de projetos temporárias e permanentes, com destaque para os mecanismos híbridos, que demandam um dinamismo de formalidade e informalidade na condução dos projetos em rede. Além de apresentar um modelo conceitual demonstrando fluxos de *feedback* entre mecanismos de governança categorizados em estratégicos, estruturais, interacionais, processuais, e de viabilidade, por meio de ligação bidirecional e unidirecional, que demonstram a interdependência entre eles.

O produto tecnológico desenvolvido tem alto potencial de impacto contributivo à prática na área de administração pública, governança e gestão de projetos. O *framework* de governança da aliança estratégica pública pode ser adaptado a outros ambientes de redes públicas, e mesmo parcerias público-privadas, em que a burocracia governamental influencia o andamento dos projetos.

O impacto social esperado permeia medidas de sustentabilidade em parcerias multissetoriais em projetos interorganizacionais, que passam a ser vistos pelos gestores como fenômenos sociais, haja vista as diferentes formas de interação necessárias para a realização destes. Ademais a proposta de *framework* incorpora os mecanismos necessários para uma parceria global reconhecida na ODS 17.16, bem como poderá melhorar o conhecimento prático por meio das capacidades tecnológicas descritas na ODS 9.5.

Dessa forma, a tese tem potencial de responder a lacuna profissional ao resolver a situação técnica da ausência de um *framework* voltado as alianças estratégicas públicas; a lacuna acadêmica sobre atuação de mecanismos de governança em contextos de redes permanentes de longo prazo, e observar o contexto social ao abordar metas de desenvolvimento sustentável, ODS 17.16, parcerias multissetoriais que mobilizem e compartilhem conhecimento, expertise, tecnologia e recursos financeiros, ODS 9.5, aumentar significativamente o acesso às tecnologias de informação e comunicação, ODS 4 ao orientar a promoção de capacidade e aprendizado entre instituições; e, conforme o contexto, o ODS 8 ao elevar produtividade por meio da modernização tecnológica e inovação em rede.

7.2 LIMITAÇÕES DA TESE

Apesar dos avanços trazidos por esta tese, algumas limitações foram reconhecidas antecipadamente nos respectivos estudos.

A restrição a bases de dados renomadas em prol de garantir maior rigor pode omitir estudos relevantes da literatura cinzenta, que ainda não passaram pelo processo de revisão por

pares, ou seja, de natureza mais prática ou aplicada, bem como livros e teses. Assim, a revisão sistemática pode não captar toda a amplitude de experiências e conhecimentos práticos.

A escolha por um único caso, mesmo justificada para análise de profundidade e complexidade, pode introduzir viés. O resultado pode refletir mais as particularidades da rede dos sistemas integrados de gestão do que de outras redes no mesmo setor, o que pode restringir a generalização dos achados, mas sim permitir a transferibilidade dos resultados a partir de sua descrição detalhada (Martinsuo & Huemann, 2021).

Embora métodos de análise de conteúdo sobre falas das entrevistas, análise documental e observação proporcionem uma compreensão aprofundada, eles também apresentam uma subjetividade na interpretação dos dados e a dependência da validade das informações fornecidas pelos participantes, além do potencial viés do pesquisador. Ainda que a triangulação de múltiplas fontes busque mitigar esses vieses, não os elimina, o que pode restringir a validade dos achados.

Além disso, as entrevistas ocorreram em um único momento, sem acompanhamento longitudinal, restringindo a percepção de mudanças ao longo do tempo. Ainda assim, foi possível identificar a evolução da rede por meio dos documentos analisados e das próprias falas dos entrevistados. Foram ouvidas 14 instituições por serem consideradas representantes qualificados para descrever a governança da aliança, com 12 representantes do comitê da rede, o que corresponde a cerca de um terço dos parceiros. Essa concentração pode reduzir a diversidade de experiências captadas.

As câmeras desligadas nas reuniões da rede limitaram a avaliação das interações entre os parceiros, pois impediu observar aspectos não verbais, como linguagem corporal. Ademais, o *framework* proposto ainda não passou por validação por especialistas, o que pode restringir a confiança externa e a aplicabilidade do modelo em outros contextos, embora tenha sido construído a partir de duas revisões sistemáticas e de um estudo empírico.

7.3 ESTUDOS FUTUROS

A construção do *framework* nesta tese abre caminhos para estudos no tema governança em redes de projetos temporárias e permanentes. O produto apresenta potencial de ser adaptado e aplicado a outros contextos interinstitucionais com características distintas, permitindo que o seu método de construção possa ser replicado em outros estudos, refinando e validando o produto tecnológico por meio de novos casos para ampliar a sua aplicabilidade prática.

Análises comparativas entre redes de projetos públicas podem aprofundar o conhecimento sobre as condições de eficácia da governança nessas redes e revelar quais mecanismos são mais críticos para o sucesso ou fracasso de iniciativas interorganizacionais. Outra possibilidade é aprofundar a investigação sobre os fatores que influenciam a adaptação da governança dentro das redes, como a governança sucessória, a interoperabilidade e a autonomia institucional para o entendimento de como as redes públicas respondem aos impactos de políticas públicas externas.

Estudos longitudinais de redes públicas podem observar a evolução dos mecanismos de governança e dos ciclos identificados permitindo adaptar a diferentes contextos institucionais, políticos e tecnológicos, além de evidenciar dinâmicas de amadurecimento, estagnação ou reconfiguração dos processos colaborativos na rede.

Sugerem-se ainda estudos quantitativos que testem, em diferentes setores, a utilização de mecanismos formal, informal e híbrido em redes de projetos interorganizacionais; e possam verificar as proposições descritas na revisão sistemática de literatura (Lins & Rabechini Jr., 2025) a partir de verificação empírica envolvendo redes de projetos temporárias e permanentes.

O *framework* também oferece base para estudos sobre os riscos que ameaçam as redes de projetos de longo prazo. Investigações futuras podem mapear riscos de viabilidade, como dependência financeira, relacionais, como baixa colaboração entre parceiros, e políticos, como descontinuidades administrativas, além de propor estratégias de mitigação. Isso pode levar, inclusive, à criação de um índice de risco de governança para essas redes.

A partir do *framework* proposto podem ser desenvolvidos instrumentos de autoavaliação da maturidade da rede, indicadores de desempenho para cada ciclo ou guias de boas práticas baseados no *framework*. Tais instrumentos podem apoiar tanto a criação quanto o fortalecimento de redes de projetos públicos.

Como desdobramento dos estudos e do produto técnico tecnológico, propõe-se a sistematização de lições aprendidas voltadas a tomadores de decisão e gerentes de projetos sobre o uso de mecanismos de governança em alianças estratégicas públicas. A partir das evidências, essa síntese pode promover um guia prático com recomendações acionáveis, checklists e exemplos, com potencial de transferência para outras redes setoriais e arranjos como parcerias público-privada para traduzir os achados em instrumentos de gestão que apoiem a condução de redes de projetos interorganizacional.

Por fim, o histórico da rede demonstra que ela chegou a contar com mais de 80 parceiros, atualmente, possui 48 ativos, e apresenta um fluxo de entradas e saídas. Esse movimento indica a necessidade de um estudo específico para compreender os fatores que antecedem as adesões

e desligamentos, articulando-o às tensões de governança discutidas por Azevedo et al. (2024). Na mesma direção, é relevante investigar como ocorre a seleção de parceiros à luz da Difusão de Inovações (Rogers, 1995), mapeando perfis e seus efeitos sobre a decisão de ingresso, permanência ou saída da rede.

7.4 IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA

Nas universidades, o setor público desponta como fomentador de inovação disruptiva e incremental. Esse foi o caso que ocorreu com os sistemas de gestão integrada, que hoje congrega 48 instituições parceiras para inovação sustentadora dos sistemas em uma rede de projetos. E quando esses projetos ocorrem em rede aumenta a complexidade de gerenciamento e governança entre eles.

As parcerias de longo prazo vão ficando mais complexas porque a coordenação, as decisões e o alinhamento de interesses entre as diferentes pessoas e instituições envolvidas ficam mais difíceis e exigem maior atenção. Nessas redes permanentes, a governança deixa de ser apenas uma ferramenta de controle para se tornar uma orquestração que engloba manter a rede unida, ágil e eficiente na busca de objetivos comuns. Para ajudar a compreender e lidar com essa complexidade, apresentamos um *framework* que mostra de que forma os mecanismos de governança atuam juntos para manter a rede atuante.

O *framework* fornece uma base para a compreensão da complexidade e do dinamismo, inerentes à governança de redes de projetos, ao ilustrar como os mecanismos de governança operam de forma interdependente em nove ciclos que ajudam a organizar e dar sentido à forma como alianças estratégicas públicas funcionam no dia a dia.

Cada um desses ciclos têm um papel importante na criação de um ambiente de confiança entre os parceiros, na resiliência frente a mudanças externas, conciliando inovação com a preservação de singularidades locais, na direção da rede no sentido de articular conselho, comitês locais e lideranças para equilibrar centralização e espaços deliberativos, na interlocução intra e interorganizacional por meio de canais de comunicação para manter o fluxo colaborativo e a integração institucional, na sustentação financeira para viabilizar a continuidade a longo prazo dos projetos da rede e no fortalecimento das capacidades operacionais da rede interorganizacionais e continuidade das relações entre instituições que trabalham juntas em projetos colaborativos para alcance dos objetivos comuns. Assim, o

framework reflete a natureza dinâmica, refletindo sua capacidade de se reconfigurar diante de novas demandas, restrições ou oportunidades.

REFERÊNCIAS

- Aaltonen, K.& Turkulainen, V. (2022). Institutionalization of a collaborative governance model to deliver large, inter-organizational projects. *International Journal of Operations and Production Management*, 42 (8), 1294–1328.
- Adami, V. S.& Verschoore, J. R. (2018). Implications of Network Relations for the Governance of Complex Projects. *Project Management Journal*, 49 (2), 71–88.
- Adami, V. S., Verschoore, J. R.& Antunes, J. A. V. (2019). Effect of Relational Characteristics on Management of Wind Farm Interorganizational Construction Projects. *Journal of Construction Engineering and Management*, 145 (3), doi: 10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0001619.
- af Hällström, A.& Bosch-Sijtsema, P. (2024). “I can say things I wouldn’t normally say”: Changing project delivery implementation and social networks as drivers of institutional change in Nordic infrastructure projects. *Project Leadership and Society*, 5. doi: 10.1016/j.plas.2024.100117.
- af Hällström, A., Bosch-Sijtsema, P., Poblete, L., Rempling, R.& Karlsson, M. (2021). The role of social ties in collaborative project networks: A tale of two construction cases. *Construction Management and Economics*, 39 (9), 723–738.
- Agranoff, R., & McGuire, M. (2001). Big Questions in Public Network Management Research. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 11(3), 295–326. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.jpart.a003504>
- Ahola, T. (2018). So alike yet so different: A typology of inter-organisational projects. *International Journal of Project Management*, 36 (8), 1007–1018.
- Albanese, R. (1994). Team-building process: Key to better project results. *Journal of Management in Engineering*, 10 (6), 36–44.
- Ali, F.& Haapasalo, H. (2023). Development levels of stakeholder relationships in collaborative projects: Challenges and preconditions. *International Journal of Managing Projects in Business*, 16 (8), 58–76.
- Alin, P., Iorio, J.& Taylor, J. E. (2013). Digital boundary objects as negotiation facilitators: Spanning boundaries in virtual engineering project networks. *Project Management Journal*, 44(3), 48–63.
- Areias, J. S.& Eiriz, V. (2013). Building competitive advantage through inter-organizational projects. *Strategic Direction*, 29(9), 31–34.
- Artto, K., Eloranta, K.& Kujala, J. (2008). Subcontractors’ business relationships as risk

- sources in project networks. *International Journal of Managing Projects in Business*, 1(1), 88–105.
- Azeredo, G., Burcharth, A., & Wegner, D. (2024). The Impact of Governance Tensions on Disaffiliation from Interorganizational Networks. *Administrative Sciences*, 14(6), 113. <https://doi.org/10.3390/admisci14060113>
- Badenfelt, U. (2011). Fixing the contract after the contract is fixed: A study of incomplete contracts in IT and construction projects. *International Journal of Project Management*, 29(5), 568–576.
- Bakker, R. M., Knoben, J., de Vries, N.& Oerlemans, L. A. G. (2011). The nature and prevalence of inter-organizational project ventures: Evidence from a large-scale field study in the Netherlands 2006–2009. *International Journal of Project Management*, 29(6), 781–794.
- Baldassarri, C., Mathieu, F., Ardente, F., Wehmann, C., Deese, K. (2016). Integration of environmental aspects into R&D inter-organizational projects management: application of a life cycle-based method to the development of innovative windows. *Journal of Cleaner Production*, 112 (4) 3388-3401. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.09.044>
- Barbosa, A. P. P. L., Facin, A. L. F., Salerno, M. S., Freitas, J. S., Reis, M. C.& Lasmar, T. P. (2022). Coordinating Lifesaving Product Development Projects with no Preestablished Organizational Governance Structure. *Project Management Journal*, 53 (6), 595–607.
- Bardin, L. (1977). Análise de conteúdo. (L. A. Reto, Trans.; 70th ed.). Almedina Brasil.
- Barnes, T. A., Pashby, I. R.& Gibbons, A. M. (2006). Managing collaborative R&D projects development of a practical management tool. *International Journal of Project Management*, 24 (5), 395–404.
- Benbasat, I., Goldstein, D. K., & Mead, M. (1987). The Case Research Strategy in Studies of Information Systems. *MIS Quarterly*, 11(3), 369. <https://doi.org/10.2307/248684>
- Ben Salah, S., Ben Yahia, W., Ayadi, O., & Masmoudi, F. (2018). Definition and Classification of Collaborative Network: MCDM Approaches for Partner Selection Problem. In M. Haddar, F. Chaari, A. Benamara, M. Chouchane, C. Karra, & N. Aifaoui (Orgs.), *Design and Modelling of Mechanical Systems—III*. Springer International Publishing, 733–744, doi:10.1007/978-3-319-66697-6_71.
- Bjärstig, T. (2017). Does collaboration lead to sustainability? A study of public-private partnerships in the Swedish mountains. *Sustainability (Switzerland)*, 9 (10), doi: 10.3390/su9101685.
- Braun, T. (2018). Configurations for Interorganizational Project Networks: The Interplay of the

- PMO and Network Administrative Organization. *Project Management Journal*, 49 (4), 53–61.
- Braun, T. & Sydow, J. (2024). The Mandate of Project Management Offices Beyond Organizational Boundaries— Still A Blind Spot for Organizational Design? *Project Management Journal*. 55 (5), 507-519.
- Burström, T. & Jacobsson, M. (2012). Transition processes in an interorganizational platform project. *International Journal of Managing Projects in Business*, 5 (3), 400–419.
- Burt, R. S. (1992). Structural Holes: The Social Structure of Competition. Harvard University Press. <http://www.jstor.org/stable/j.ctv1kz4h78>
- CAPES. (2019). Produção Técnica: Grupo de trabalho (1st ed.). Ministério da Educação. <http://www.capes.gov.br/pt/relatoriostecnicos-dav>
- Camarinha-Matos, L. M., & Afsarmanesh, H. (2018). Roots of Collaboration: Nature-Inspired Solutions for Collaborative Networks. *IEEE Access*, 6, 30829,–30843. IEEE Access. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2018.2845119>
- Camarinha-Matos, L. M., Fornasiero, R., Ramezani, J., & Ferrada, F. (2019). Collaborative Networks: A Pillar of Digital Transformation. *Applied Sciences*, 9(24), Article 24. <https://doi.org/10.3390/app9245431>
- Cameron, J. (2006). Governance structure, mechanisms and methods for managing collaborative eBusiness projects. *Journal on Chain and Network Science*, 6 (2), 155–174.
- Centola, D. (2015). The Social Origins of Networks and Diffusion. *American Journal of Sociology*, 120(5), 1295–1338. <https://doi.org/10.1086/681275>
- Chakkol, M., Selviaridis, K., & Finne, M. (2018). The governance of collaboration in complex projects. *International Journal of Operations & Production Management*, 38(4), 997–1019. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-11-2017-0717>
- Chagas Junior, M. F., Rabechini Jr, R., Souza Cabral, A., & De Abreu Campanario, M. (2011). Redes Modulares de Inovação em Indústrias de Alta Tecnologia. *Revista Ibero-Americana de Estratégia*, 10(3), Article 3. <https://doi.org/10.5585/riae.v10i3.1714>
- Chen, L. & Manley, K. (2014). Validation of an instrument to measure governance and performance on collaborative infrastructure projects. *Journal of Construction Engineering and Management*, 140 (5), doi: 10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.000083.
- Costa, P. R. da, Ramos, H. R., & Pedron, C. D. (2019). Alternative Structure Proposition for PhD Thesis from Multiple Studies. *Revista Ibero-Americana de Estratégia*, 18(2), Article 2. <https://doi.org/10.5585/riae.v18i2.15156>

- Couchman, P. K.& Fulop, L. (2009). Examining partner experience in cross-sector collaborative projects focused on the commercialization of R&D. *Innovation: Management, Policy and Practice*, 11 (1), 85-103.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (5th ed.). SAGE.
- Crispeels, T., Willems, J.& Brugman, P. (2015). The relationship between organizational characteristics and membership of a biotechnology industry board-of-directors-network. *Journal of Business and Industrial Marketing*, 30 (3–4), 312–323.
- Davenport, S., Grimes, C.& Davies, J. (1999). Collaboration and organizational learning: A study of a New Zealand collaborative research program. *International Journal of Technology Management*, 18 (3–4), 173–187.
- De Benedittis, J. (2019). Transition between temporary organizations: Dimensions enabling economies of recombination. *International Journal of Project Management*, 37 (7), 912–929.
- DeFillippi, R. & Sydow, J. (2016). Project Networks: Governance Choices and Paradoxical Tensions. *Project Management Journal*, 47 (5), 6–17.
- Deng, B., Xie, W., Cheng, F., Deng, J. & Long, L. (2021). Complexity Relationship between Power and Trust in Hybrid Megaproject Governance: The Structural Equation Modelling Approach. *Complexity*, 2021 (1), doi: 10.1155/2021/8814630.
- Denicol, J., & Davies, A. (2022). The Megaproject-based Firm: Building programme management capability to deliver megaprojects. *International Journal of Project Management*, 40 (5), 505-516.
- Denicol, J., Davies, A., & Pryke, S. (2021). The organisational architecture of megaprojects. *International Journal of Project Management*, 39 (4), 339-350.
- Eckerberg, K., Bjärstig, T., Zachrisson, A. (2015). Incentives for Collaborative Governance: Top-Down and Bottom-Up Initiatives in the Swedish Mountain Region. *Mountain Research and Development*, 35 (3) 2;89-298. <https://doi.org/10.1659/MRD-JOURNAL-D-14-00068.1>
- Engebø, A., Lædre, O., Young, B., Larssen, P. F., Lohne, J.& Klakegg, O. J. (2020). Collaborative project delivery methods: A scoping review. *Journal of Civil Engineering and Management*, 26 (3), 278-303.
- Esther Paik, J., Miller, V., Mollaoglu, S.& Aaron Sun, W. (2017). Interorganizational Projects: Reexamining Innovation Implementation via IPD Cases. *Journal of Management in Engineering*, 33 (5), doi: 10.1061/(ASCE)ME.1943-5479.0000524

- Fang, F., van der Valk, W., Vos, B. & Akkermans, H. A. (2024). Down the drain: The dynamic interplay of governance adjustments addressing setbacks in large public–private projects. *Journal of Operations Management*, 70 (1), 80–106.
- Fernandes, E. B., Wegner, D. & Möllering, G. (2023). Governance of Interorganizational Projects: A Process-Based Approach Applied to a Latin American European Case. *Project Management Journal*, 54 (3), 219–234.
- Fong, P. S. W. & Lung, B. W. C. (2007). Interorganizational teamwork in the construction industry. *Journal of Construction Engineering and Management*, 133 (2), 157–168.
- Freitas, M. E. (2002). Viver a tese é preciso! Reflexões sobre as aventuras e desventuras da vida acadêmica. *Revista de administração de empresas*, 42 (1), 88-93. <https://doi.org/10.1590/S0034-75902002000100009>
- García-Canal, E., Valdelaneza, A. & Sánchez-Lorda, P. (2014). Contractual form in repeated alliances with the same partner: The role of inter-organizational routines. *Scandinavian Journal of Management*, 30 (1), 51–64.
- Giorgino, M. C., & Barnabè, F. (2024). Hard and soft governance mechanisms for large projects. A historical perspective. *Journal of Management History*. <https://doi.org/10.1108/JMH-01-2024-0008>
- Godoy, A. S. (2010). Estudo de Caso qualitativo. In Godoi, C. K., Bandeira-de-Melo, R. & Silva, A. B. *Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: Paradigmas, estratégias e métodos* (2. ed, pp. 137-138). Saraiva.
- Gomes, L. A. D. V., Lopez-Vega, H. & Facin, A. L. F. (2021). Playing chess or playing poker? Assessment of uncertainty propagation in open innovation *International Journal of Project Management*, 39 (2), 154–169.
- Granovetter, M. (1973). The Strength of Weak Ties. *American Journal of Sociology*, 78(6), 1360-1380.
- Granovetter, M. (1983). The Strength of Weak Ties: A Network Theory Revisited. *Sociological Theory*, 1, 201. <https://doi.org/10.2307/202051>
- Guan, X., O'Connor, N.G., Wang, Z., Tian, Z. & Chan, S.F. (2024). Institutional Distance and Partnership Governance Arrangements: An Exploratory Study of the Implementation of a Large Cross-Border Reconstruction Project in China. *Journal of Business-to-Business Marketing*, 31(1), 43–65.
- Gulati, R. (1998). Alliances and networks. *Strategic Management Journal*, 19(4), 293,317. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199804\)19:4%253C293::AID-SMJ982%253E3.0.CO;2-M](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199804)19:4%253C293::AID-SMJ982%253E3.0.CO;2-M)

- Gulati, R., Puranam, P., & Tushman, M. (2012). Meta-organization design: Rethinking design in interorganizational and community contexts. *Strategic Management Journal*, 33(6), Article 6. <https://doi.org/10.1002/smj.1975>
- Hall, D., & Bonanomi, M. (2021). Governing Collaborative Project Delivery as a Common-Pool Resource Scenario. *Project Management Journal*, 52(3), Article 3. <https://doi.org/10.1177/8756972820982442>
- Haniff, A.P. & Galloway, L. (2022). Modeling strategic alignment in project networks. *International Journal of Project Management*, 40(5), 517–530.
- He, H., He, Q., Chan, A.P.C., Wang, G. & Yang, Y. (2023). Mapping interorganizational knowledge sharing mechanisms in projects from the socio-technical perspective. *Technological Forecasting and Social Change*, 192, doi: 10.1016/j.techfore.2023.122537
- Hellgren, B. and Stjernberg, T. (1995). “Design and implementation in major investments—A project network approach.” *Scandinavian Journal of Management*, Vol 11 No. 4, pp. 377–394. doi:10.1016/0956-5221(95)00020-V.
- Hietajärvi, A.-M. & Aaltonen, K. (2018). The formation of a collaborative project identity in an infrastructure alliance project. *Construction Management and Economics*, 36 (1), 1–21.
- Hoetker, G. & Mellewigt, T. (2009). Choice and performance of governance mechanisms: Matching alliance governance to asset type. *Strategic Management Journal*, 30 (10), 1025–1044.
- Hooghe, L., & Marks, G. (2001). Types of multi-level governance. *European Integration Online Papers (EIoP)*, 5(11), 9163–9170.
- Iao-Jørgensen, J. (2023). Antecedents to bounce forward: A case study tracing the resilience of inter-organisational projects in the face of disruptions. *International Journal of Project Management*, 41(2), doi: 10.1016/j.ijproman.2023.102440.
- Idiagbon-Oke, M. & Oke, A. (2020). Investigating broker centrality in innovation-driven networks. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 31 (3), 599–619.
- Iftikhar, R., Ahola, T. & Butt, A. (2022). Learning from interorganizational projects. *International Journal of Managing Projects in Business*, 15(1), 102–120.
- Iftikhar, R. & Wiewiora, A. (2022), “Learning Processes and Mechanisms for Interorganizational Projects: Insights From the Islamabad-Rawalpindi Metro Bus Project”, *IEEE Transactions on engineering management*, Vol. 69 No. 6, pp. 3379–3391, doi: 10.1109/TEM.2020.3042252.

- Ika, L. A., & Munro, L. T. (2022). Tackling grand challenges with projects: Five insights and a research agenda for project management theory and practice. *International Journal of Project Management*, 40(6), 601–607. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2022.05.008>
- Inkpen, A. C., & Tsang, E. W. K. (2005). Social Capital, Networks, and Knowledge Transfer. *Academy of Management Review*, 30(1), Article 1. <https://doi.org/10.5465/amr.2005.15281445>
- Jiang, J.J., Klein, G., Tsai, J.C.-A. & Li, Y. (2018). Managing multiple-supplier project teams in new software development. *International Journal of Project Management*, 36 (7), 925–939.
- Jones, C., & Lichtenstein, B. (2009). Temporary Inter-organizational Projects: How Temporal and Social Embeddedness Enhance Coordination and Manage Uncertainty. *The Oxford Handbook of Inter-Organizational Relations*, 231, Äì255. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199282944.003.0009>
- Jordan, S., Jørgensen, L. & Mitterhofer, H. (2013). Performing risk and the project: Risk maps as mediating instruments. *Management Accounting Research*, 24 (2), 156–174.
- Khan, A.H. & Naimi, S. (2024). Effect of Construction Manager's Political Skills on Relationship between Quality Management Practices and Inter-Organizational Project Success. *Civil Engineering Journal*, 10 (1), 299–316.
- Klijn, E.H., Metselaar, S. & Warsen, R. (2024). The effect of contract- and network management on performance and innovation in infrastructure projects. *Public Money and Management*, 44(5), 428–437.
- Clitgaard, A. & Gottlieb, S. (2024). A project-as-practice perspective on helping behavior and reciprocity in an inter- organizational project. *International Journal of Project Management*, 42(2), doi:10.1016/j.ijproman.2024.102577.
- Köhler, J., Sönnichsen, S. & Beske-Jansen, P. (2022). Towards a collaboration framework for circular economy: The role of dynamic capabilities and open innovation. *Business Strategy and the Environment*, 31 (6), 2700–2713.
- Kolossa-Gehring, M., Pack, L.K., Hülck, K. & Gehring, T. (2023). HBM4EU from the Coordinator's perspective: Lessons learnt from managing a large-scale EU project. *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, 247, doi:10.1016/j.ijheh.2022.114072.
- Kooter, E., van Uden, M., van Marrewijk, A., Wamelink, H., van Bueren, E. & Heurkens, E. (2021). Sustainability Transition through Dynamics of Circular Construction Projects. *Sustainability*, 13(21), doi:10.3390/su132112101.

- Krechowicz, M. (2022). Towards Sustainable Project Management: Evaluation of Relationship-Specific Risks and Risk Determinants Threatening to Achieve the Intended Benefit of Interorganizational Cooperation in Engineering Projects. *Sustainability (Switzerland)*, 14(5), doi:10.3390/su14052961.
- Krystallis, I.; Kalra, J.; Locatelli, G. (2025). Orchestrating governance reconfiguration of inter-organizational project networks to address coordination failures. *Int. J. Production Economics* 285, 109637. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2025.109637>.
- Kujala, J., Aaltonen, K., Gotcheva, N. & Lahdenperä, P. (2021). Dimensions of governance in interorganizational project networks. *International Journal of Managing Projects in Business*, 14 (3), 625–651. <https://doi.org/10.1108/IJMPB-12-2019-0312>
- Lanz, D., Zarndt, F., Boddie, S., Powell, T., Salgotra, V. (2009). The new Papers Past: an international collaboration between New Zealand, India, Germany, and the United States. *OCLC Systems & Services: International digital library perspectives*, 25 (4): 287 – 294. <https://doi.org/10.1108/10650750911001860>.
- Lehtinen, J. & Aaltonen, K. (2020). Organizing external stakeholder engagement in inter-organizational projects: Opening the black box. *International Journal of Project Management*, 38 (2), 85–98.
- Lins, C. & Rabechini Jr, R. (2025). Navigating similarities and differences in governance mechanisms: a systematic review across temporary and permanent interorganizational project networks. *International Journal of Managing Projects in Business*, <https://doi.org/10.1108/IJMPB-11-2024-0283>.
- Liu, Y., Amini-Abyaneh, A., Hertogh, M., Houwing, E. J., Bakker, H. (2021). Collaborate to learn and learn to collaborate: A case of exploitative learning in the inter-organizational project. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 28 (3), 809–830.
- Liu, Z., Ding, R., Gong, Z. & Ejohwomu, O. (2023). Fostering Digitalization of Construction Projects through Integration: A Conceptual Project Governance Model. *Buildings*, 13 (3), doi:10.3390/buildings13030825.
- Lu, P., Cai, X., Wei, Z., Song, Y. & Wu, J. (2019). Quality management practices and inter-organizational project performance: Moderating effect of governance mechanisms. *International Journal of Project Management*, 37 (6), 855–869.
- MacNealy, M. S. (1997). Toward better case study research. *IEEE Transactions on Professional Communication*, 40(3), 182–196. <https://doi.org/10.1109/47.649554>
- Malherbe, M. (2022). Cooperating in interorganizational innovation projects: Toward a better understanding of coupling with the permanent ecosystem. *International Journal of*

- Project Management, 40(8), 871–885.
- Mandal, P., Love, P. E. D., & Irani, Z. (2003). Pre-alliance planning: Development of an information system infrastructure to support strategic alliance activities. *Management Decision*, 41(2), 132–140. <https://doi.org/10.1108/00251740310457579>
- Mandal, J., Goswami, A., Kumari, S., & Mishra, N. (2022). A multi-agent framework for container booking and slot allocation in maritime shipping. *International Journal of Production Research*. Scopus. <https://doi.org/10.1080/00207543.2022.2065550>
- Manning, S. (2017). The rise of project network organizations: Building core teams and flexible partner pools for interorganizational projects. *Research Policy*, 46(8), 1399–1415.
- Manning, S. & Roessler, D. (2014). The Formation of Cross-Sector Development Partnerships: How Bridging Agents Shape Project Agendas and Longer-Term Alliances. *Journal of Business Ethics*, 123(3), 527–547.
- Martens, C. D. P., Pedron, C. D., & Oliveira, J. C. de. (2021). Diretrizes para elaboração de artigos tecnológicos, artigos aplicados ou relatos técnicos de produção com ênfase profissional. *Revista Inovação, Projetos e Tecnologias*, 9(2), Article 2. <https://doi.org/10.5585/iptec.v9i2.21117>
- Martinsuo, M., & Ahola, T. (2022). Multi-project management in inter-organizational contexts. *International Journal of Project Management*, 40(7), Article 7. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2022.09.003>
- Martinsuo, M., & Huemann, M. (2021a). Designing case study research. *International Journal of Project Management*, 39(5), 417–421. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2021.06.007>
- Martinsuo, M., & Huemann, M. (2021b). Reporting case studies for making an impact. *International Journal of Project Management*, 39(8), 827–833. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2021.11.005>
- Matinheikki, J., Artto, K., Peltokorpi, A. & Rajala, R. (2016). Managing inter-organizational networks for value creation in the front-end of projects. *International Journal of Project Management*, 34(7), 1226–1241.
- McCarthy, S., O’Raghallaigh, P., Li, Y. & Adam, F. (2023). Control enactment in context: Understanding the interaction of controlee and controller perceptions in inter-organisational project teams. *Information Systems Journal*, 33(5), 1029–1084.
- McCarthy, S., O’Raghallaigh, P., Fitzgerald, C., & Adam, F. (2021). Shared and fragmented understandings in interorganizational IT project teams: An interpretive case study. *International Journal of Project Management*, 39(6), doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2021.09.001>

- 10.1016/j.ijproman.2021.07.003
- McInnes, E., Middleton, S., Gardner, G., Haines, M., Haertsch, M., Paul, C. L. & Castaldi, P. (2012). A qualitative study of stakeholder views of the conditions for and outcomes of successful clinical networks. *BMC Health Services Research*, 12 (49), doi: 10.1186/1472-6963-12-49.
- Miller, R., & Hobbs, B. (2005). Governance Regimes for Large Complex Projects. *Project Management Journal*, 36(3), Article 3. <https://doi.org/10.1177/875697280503600305>
- Mota, J. & de Castro, L. M. (2019). Embedding of a new business as a cumulative process of combining different but complementary types of projects: The case of a project-based firm. *Industrial Marketing Management*, 80, 188–200.
- Moutinho, J. D. A., & Rabechini Junior, R. (2021). Centro de pesquisa universitária: Caracterização do ambiente de pesquisa. *Cadernos EBAPE.BR*, 19(4), 887–900. <https://doi.org/10.1590/1679-395120200178>
- Müller, R. (2019). Governance, governmentality and project performance: The role of sovereignty. *International Journal of Information Systems and Project Management*, 7(2), 5–17.
- Müller, R., Alix-Séguin, C., Alonderienè, R., Bourgault, M., Chmieliauskas, A., Drouin, N., ... Zhu, F. (2022). A (meta)governance framework for multi-level governance of inter-organizational project networks. *Production Planning & Control*, 35(10), 1043–1062.
- Musawir, A. ul, Abd-Karim, S. B. & Mohd-Danuri, M. S. (2020). Project governance and its role in enabling organizational strategy implementation: A systematic literature review. *International Journal of Project Management*, 38 (1), 1–16.
- Naeem, M., Ozuem, W., Howell, K. & Ranfagni, S. (2023). A Step-by-Step Process of Thematic Analysis to Develop a Conceptual Model in Qualitative Research. *International Journal of Qualitative Methods*, 22, doi: 10.1177/16094069231.
- Niebecker, K., Eager, D. & Kubitz, K. (2008). Improving cross-company project management performance with a collaborative project scorecard. *International Journal of Managing Projects in Business*, 1 (3), 368–386.
- Nihoul, J.A., Miralles, F. & Neamtu, L. (2023). Understanding response to perturbations in collaborative projects from a complex generative and adaptive systems perspective. *Project Leadership and Society*, 4, doi: 10.1016/j.plas.2023.100106.
- Ning, Y. & Zwikaal, O. (2024). Effective Combinations of Control Strategies in Inter-Organizational Projects. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 71, 3062–3075.

- Nwajei, U.O.K., Bølviken, T. & Hellström, M.M. (2022). Overcoming the principal-agent problem: The need for alignment of tools and methods in collaborative project delivery. *International Journal of Project Management*, 40 (7), 750–762.
- Ojiako, U., Papadopoulos, T., Stamati, T., Anagnostopoulos, D. & Marshall, A. (2015). Collaborative governance in Greek infrastructure projects. *Proceedings of Institution of Civil Engineers: Management, Procurement and Law*, 168 (3), 135–145.
- Olaisen, J.; Revang,O. (2017). The dynamics of intellectual property rights for trust, knowledge sharing and innovation in project teams. *International Journal of Information Management* 37 (2017) 583–589. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2017.05.012>.
- Oliveira, N., Argyres, N. & Lumineau, F. (2022). The role of communication style in adaptation to interorganizational project disruptions. *Journal of Operations Management*, 68 (4), 353–384.
- Oliveira, N. & Lumineau,F. (2017). How coordination trajectories influence the performance of interorganizational project networks. *Organization Science*, 28 (6), 1029-1060.
- Oliveira, G. F. and Rabechini-Jr, R. (2019). “Stakeholder management influence on trust in a project: A quantitative study”. *International Journal of Project Management*, Vol. 37 No. 1, pp. 131-144, doi: 10.1016/j.ijproman.2018.11.001.
- Pastor-Sanz, L., Fogelholm, M., Feskens, E., Westerterp-Plantenga, M., Schlicht, W., Brand-Miller, J. & Raben, A. (2021). Managerial framework for a large multi-centre clinical trial within an EU-funded collaborative project—The “PREVIEW” case study. *Journal of Research Administration*, 52 (2), 15–50.
- Phua, F.T.T. (2004). Modelling the determinants of multi-firm project success: A grounded exploration of differing participant perspectives. *Construction Management and Economics*, 22 (5), 451–459.
- Pinto, J. K. (2014). Project management, governance, and the normalization of deviance. *International Journal of Project Management*, 32(3), Article 3. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2013.06.004>
- Pisacane, L. & Tagliacozzo, S. (2023). A relations-based evaluation framework to support collaborative research and innovation (R&I) networks. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 36 (4), 800–821.
- Provan, K. G., & Kenis, P. (2008). Modes of network governance: Structure, management, and effectiveness. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 18 (2), 229-252.
- Rajan, J., Jha, S. & Naik, G. (2023). Navigating Temporary Organizations: A Narrative Perspective. *Journal of Management Inquiry*, 33 (4), 401-417.

- Roehrich, J.K., Kalra, J., Squire, B. & Davies, A. (2023). Network orchestration in a large inter-organizational project. *Journal of Operations Management*, 69 (7), 1078–1099.
- Roehrich, J. K., Davies, A., Tyler, B. B., Mishra, A., & Bendoly, E. (2024). Large interorganizational projects (LIPs): Toward an integrative perspective and research agenda on interorganizational governance. *Journal of Operations Management*, 70(1), Article 1. <https://doi.org/10.1002/joom.1280>
- Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of Innovations* (4th Edition). Free Press.
- Rouyre, A., Fernandez, A.-S. & Estrada, I. (2024). Co-evolution of governance mechanisms and coopetition in public- private projects. *Journal of Operations Management*, 70 (1), 50–79.
- Ruuska, I., Ahola, T., Artto, K., Locatelli, G., Mancini, M. (2011). A new governance approach for multi-firm projects: Lessons from Olkiluoto 3 and Flamanville 3 nuclear power plant projects. *International Journal of Project Management* 29 (6) 647 – 660. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2010.10.001>
- Ruuska, I., Artto, K., Aaltonen, K., & Lehtonen, P. (2009). Dimensions of distance in a project network: Exploring Olkiluoto 3 nuclear power plant project. *International Journal of Project Management*, 27(2), 142-153. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2008.09.003>.
- Sabbado, L., Daniel, M., Ruiller, C., Fromont, E. & Crambert, R. (2021). The role of proximity relations in the integration process into the network: An analysis of CEOs' life narratives. *Industry and Innovation*, 28 (7), 815–835.
- Salvatore, F.P., Fanelli, S., Donelli, C.C., Rosati, U. & Petralia,P. (2023). International cooperation in developing countries health systems: In-depth analyses from Gaslini Children Hospital. *International Journal of Organizational Analysis*, 31 (5), 1525–1543.
- Sarhan, S., Pasquie, C., Manu, E., & King, A. (2017). Contractual governance as a source of institutionalised waste in construction: A review, implications, and road map for future research directions. *International Journal of Managing Projects in Business*, 10(3), Article 3. <https://doi.org/10.1108/IJMPB-07-2016-0058>
- Sariola, R .& Martinsuo, M. (2016). Enhancing the supplier's non-contractual project relationships with designers. *International Journal of Project Management*, 34 (6), 923–936.
- Saukko, L., Aaltonen, K. & Haapasalo, H. (2020). Inter-organizational collaboration challenges and preconditions in industrial engineering projects. *International Journal of Managing Projects in Business*, 13 (5), 999–1023.
- Saukko, L., Aaltonen, K. & Haapasalo, H. (2022). Defining integration capability dimensions

- and creating a corresponding self-assessment model for inter-organizational projects, *International Journal of Managing Projects in Business*, 15 (8), 77–110.
- Silva, L. F. D., Russo, R. D. F. S. M., & Oliveira, P. S. G. D. (2018). Quantitativa ou qualitativa? Um alinhamento entre pesquisa, pesquisador e achados em pesquisas sociais. *Revista Pretexto*, 19(4), 30–45. <https://doi.org/10.21714/pretexto.v19i4.5647>
- Solli-Sæther, H., Karlsen, J.T. & Van Oorschot, K. (2015). Strategic and cultural misalignment: Knowledge sharing barriers in project networks. *Project Management Journal*, 46 (3), 49–60.
- Ståhle , M., Ahola, T.; Martinsuo, M. (2025). Exploring the applicability of project alliance to interorganizational projects: An alliance governance design matrix. *International Journal of Project Management*, 43 (5), 102737. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2025.102737>.
- Stjerne, I., Söderlund, J. & Minbaeva, D. (2019). Crossing times: Temporal boundary-spanning practices in interorganizational projects. *International Journal of Project Management*, 37 (2), 347-365.
- Sydow, J. & Braun, T. (2018). Projects as temporary organizations: An agenda for further theorizing the interorganizational dimension. *International Journal of Project Management*, 36 (1), 4–11.
- Sydow, J., & Windeler, A. (2020). Temporary organizing and permanent contexts. *Current Sociology*, 68(4), Article 4. <https://doi.org/10.1177/0011392120907629>
- Szentes, H. (2018). Reinforcing cycles involving inter- and intraorganizational paradoxical tensions when managing large construction projects. *Construction Management and Economics*, 36(3), Article 3. Scopus. <https://doi.org/10.1080/01446193.2017.1315826>
- Tannir, M., Mills, G., Krystallis, I. & Kalra, J. (2024). Governance, cooperation and coordination in large inter- organisational project networks: A viable system perspective. *International Journal of Operations and Production Management*, 44 (3), 617–642.
- Too, E .G. & Weaver, P. (2014). The management of project management: A conceptual framework for project governance. *International Journal of Project Management*, 32 (8), 1382–1394.
- Torcel-Pagnon, L., Bauchau, V., Mahy, P., Tin Tin Htar, M., van der Sande, M., Mahé, C., Krause, T. G., Charrat, A., Simondon, F., Kurz, X., & ADVANCE Consortium (2019). Guidance for the governance of public-private collaborations in vaccine post-marketing settings in Europe. *Vaccine*, 37 (25), 3278–3289.

- Tranfield, D., Denyer, D. & Smart, P. (2003). Towards a Methodology for Developing Evidence- Informed Management Knowledge by Means of Systematic Review. *British Journal of Management*, 14, 207-222.
- Tsaturyan, T., & Müller, R. (2015). Integration and governance of multiple project management offices (PMOs) at large organizations. *International Journal of Project Management*, 33(5), Article 5. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2015.01.003>
- Universidade Federal do Rio Grande do Norte. (2013). Resolução nº 005/2013-CONSAD: Fixa normas para disciplinar o relacionamento entre a UFRN e os interessados na transferência e utilização dos Sistemas Integrados de Gestão (SIG) da UFRN.
- Universidade Federal do Rio Grande do Norte. (2018). Resolução nº 061/2018-CONSAD: Disciplina o relacionamento entre a UFRN e os interessados no licenciamento e transferência dos Sistemas Integrados de Gestão - SIG-UFRN bem como sua manutenção, evolução e sustentabilidade
- Universidade Federal do Rio Grande do Norte. (2020). Resolução nº 051/2020-CONSAD: Disciplina o relacionamento entre a UFRN e os interessados no licenciamento e transferência dos Sistemas Integrados de Gestão - SIG-UFRN bem como sua manutenção, evolução e sustentabilidade financeira.
- Universidade Federal do Rio Grande do Norte. (2021). Portaria nº 350/2021 - Reitoria: Designa membros do Comitê de Priorização da Cooperação.
- Universidade Federal do Rio Grande do Norte. (2013.). *Contratos*. Agência de Inovação da Reitoria. <https://agir.ufrn.br/pt/paginas/contratos>
- Unterhitzenberger, C., Müller, R., Vaagaasar, A.L., Ke, Y., Alonderiene, R., Minelgaite, I., Pilkiene, M., Wang, L., Zhu, F., Drouin, N., Chmieliauskas, A., Šimkonis, S. & Mongeon,M. (2023). A Multilevel Governance Model for Interorganizational Project Networks. *Project Management Journal*, 54 (1), 88–105.
- von Danwitz, S. (2018). Managing inter-firm projects: A systematic review and directions for future research. *International Journal of Project Management*, 36 (3), 525–541.
- Wang, L., Müller, R. & Zhu, F. (2023). Network Governance for Interorganizational Temporary Organizations:A Systematic Literature Review and Research Agenda. *Project Management Journal*, 54 (1), 35–51.
- Wang, L., Wang, X. & Liu, X. (2024). Project Governance and Governance of Interorganizational Project Networks: Toward Understanding Their Relationships and Future Research Agenda. *Project Management Journal*, 56 (1), doi:10.1177/87569728241241506.

- Wannenmacher, D. & Antoine, A. (2016). Management of innovative collaborative projects: Moments of tension and the Peer-Mediation Process—a case-study approach. *Knowledge Management Research & Practice*, 14 (1), 35–45. <https://doi.org/10.1057/kmrp.2014.34>.
- Wegner, D., Dias, M. F. P., Azevedo, A. C., & Marconatto, D. A. B. (2022). Configuring the governance and management of strategic networks for higher performance. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 37(12), 2501–2514.
- Wu, A., Wang, Z. & Chen, S. (2017). Impact of specific investments, governance mechanisms and behaviors on the performance of cooperative innovation projects. *International Journal of Project Management*, 35 (3), 504–515.
- Wu, G., Hu, Z., Zheng, J., Zhao, X. & Zuo, J. (2019). Effects of structure characteristics of project network on conflicts and project success. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 28 (1), 101–124.
- Xie, L.-L., Lin, G., & Luo, Y. (2024). Investigating the impact of multiple governance mechanisms on new infrastructure projects performance: Evidence from China. *Engineering, Construction and Architectural Management*. <https://doi.org/10.1108/ECAM-05-2023-0449>
- Yang, X., Wang, L., Zhu, F. & Müller, R. (2022). Prior and governed stakeholder relationships: The key to resilience of inter-organizational projects. *International Journal of Project Management*, 40(1), 64–75.
- Yin, R. (2015). Estudo de caso: planejamento e métodos. 5.ed. Porto Alegre: Bookman. ISBN 978-85-8260-231-7.
- Young, R., Chen, W., Quazi, A., Parry, W., Wong, A., & Poon, S. K. (2019). The relationship between project governance mechanisms and project success: An international data set. *International Journal of Managing Projects in Business*, 13(7), 1496–1521. <https://doi.org/10.1108/IJMPB-10-2018-0212>
- Zhang, D., Guo, P. & Zhao, J. (2022). The motives system for developing project-based inter-organizational cooperation. *International Journal of Project Management*, 40 (3), 167–180.
- Zhang, R., Wang, Z., Tang, Y. & Zhang, Y. (2020). Collaborative Innovation for Sustainable Construction: The Case of an Industrial Construction Project Network. *IEEE Access*, 8, 41403–41417.
- Zhang, Y., Sun, J., Yang, Z. & Wang, Y. (2018). Mobile social media in inter-organizational projects: Aligning tool, task and team for virtual collaboration effectiveness.

- International Journal of Project Management, 36 (8), 1096– 1108.
- Zelkowicz, A., Iorio, J., Taylor, J.E. & Via, C.E. (2015). Exploring the role of cultural boundary spanners at complex boundaries in global virtual AEC networks. *Journal of Information Technology in Construction*, 20, 385–398.
- Zupic, I., & Čater, T. (2015). Bibliometric Methods in Management and Organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), Article 3.

APÊNDICE A - PROTOCOLO DE OBSERVAÇÃO

Protocolo de Observação

Este estudo tem como objetivo compreender as dinâmicas de governança dentro da Aliança dos Sistemas Integrados de Gestão. O foco está nas interações entre os membros do comitê, analisando como as decisões são tomadas e como os recursos e informações são compartilhados e negociados entre os participantes.

Governança em alianças estratégicas públicas: A governança em alianças pode favorecer a coordenação eficaz de atividades conjuntas, alocando recursos de maneira eficiente e mantendo a integridade e os objetivos do sistema integrado. Este estudo foca em como a governança é praticada nas interações durante as reuniões, considerando o equilíbrio entre autonomia e controle, e a eficácia dos mecanismos de governança empregados.

Campo de Observação: A reunião ocorreu em uma sala virtual, configurada para facilitar o diálogo entre todos os membros.

Unidades de Observação: As unidades de observação foram as interações entre os membros do comitê, com foco específico na linguagem corporal, tom de voz, ordem em que as pessoas falam, e como as decisões são formalizadas. Aspectos como liderança, influência de membros específicos e a receptividade às ideias apresentadas foram considerados.

Condições da Observação: A observação foi não participante, realizada pelo pesquisador com a câmera desligada e sem interferir nas dinâmicas do grupo. As reuniões ocorreram uma vez por mês, o que é considerado suficiente para captar uma amostra representativa de interações e decisões.

Data	Hora	Observador	Observado	Ação	Comportamento Verbal	Comportamento Não Verbal

Data e Hora:

Formato da Coleta de Dados:

Comentários Gerais/Notas de Campo:

APÊNDICE B - CARTA CONVITE

São Paulo, XX de Mês de 2024.

Assunto: Participação em estudo sobre governança de rede de projetos interorganizacionais.

Prezado [Destinatário],

Espero que esta carta o(a) encontre bem. Meu nome é Clarissa Lins e sou gerente de projetos da Universidade Federal do Rio Grande do Norte e estudante de doutorado da Universidade Nove de Julho sob orientação do Professor Roque Rabechini Junior. Estamos empenhados em aprofundar o conhecimento sobre a governança de rede de projetos interorganizacionais.

Neste espírito, convidamos [**Organização Convidada**] para participar de um estudo intitulado “Processos interacionais na rede pública de projetos interorganizacionais”. Eu informo que a sua participação é voluntária e muito importante para nossa pesquisa. Os resultados serão compartilhados com o(a) senhor(a) posteriormente. Para auxiliar na análise do conteúdo da entrevista a mesma será gravada, sendo que o(a) senhor(a) poderá solicitar a interrupção da gravação ou da entrevista em qualquer momento. A gravação será de acesso somente aos pesquisadores envolvidos no processo e os nomes e empresas citadas não serão repassadas ou publicadas em nenhum momento.

Para tanto, gostaríamos de convidá-lo(la) para uma entrevista de aproximadamente 60 minutos para compreender a sua percepção sobre os mecanismos de governança da Rede dos sistemas integrados de gestão. A entrevista será agendada em um horário que seja mais conveniente para o(a) senhor(a) e será realizada virtualmente, para garantir a facilidade e a flexibilidade de participação.

Agradeço antecipadamente por considerar nosso convite e espero sinceramente que possamos contar com a sua participação.

Atenciosamente,

Clarissa Lorena Alves Coelho Lins
Gerente de Projeto UFRN
Doutoranda UNINOVE
(84) 988893947 (WhatsApp)
clarissa.lorena.lins@uni9.edu.br

APÊNDICE C - PROTOCOLO DE ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA

Título: Processos Interacionais para busca de soluções da rede de projetos interorganizacionais

Objetivo: Compreender os mecanismos de governança na aliança estratégica de projetos.

Pergunta: Como as alianças estratégicas aplicam os múltiplos mecanismos de governança?

Preparação para entrevista

1. Teste de internet,
2. Teste de gravador físico, celular e videoconferência.
3. Lista de mecanismos para checagem durante a entrevista.
4. Revisão dos documentos analisados da instituição.

Questões de caracterização do entrevistado:

1. Qual é o seu papel na rede do projeto?
2. Qual é o papel da sua organização na rede?
3. Há quantos anos você trabalha como gestor?

Questões de caracterização da rede:

1. Poderia falar sobre a missão, a visão, o objetivo da rede?
2. Quais são os principais objetivos e metas da rede? *Adaptado de Tannir et. al, 2023.*
3. Quais foram os principais desafios ou tensões da rede? Como esses desafios foram tratados? *Adaptado de Tannir et. al, 2023.*
4. Como a rede é coordenada? *Braun & Sydow (2024)*
5. O que você considera como os principais pontos fortes e fracos da rede?" *Wang et al. (2022)*

Questões norteadoras:

1. Conte a sua trajetória relacionada a rede dos sistemas integrados de gestão?
2. Como ocorre as relações entre as organizações na rede?
3. Como ocorre a governança da rede?

Dimensão	Autores	Questões
Mecanismos de governança	<p><i>Fang et al. (2024) / af Häilström et al. (2024)</i></p> <p><i>Ning & Zwikael (2024)</i></p> <p><i>Adaptado de Manning & Roessler (2014)</i></p> <p><i>Adaptado de Kujala et al. (2021)</i></p> <p><i>Adaptado de Sabbado et al., 2021.</i></p>	<p>Como são as relações entre as organizações na rede?</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Como funciona o contrato entre as organizações na rede? ● Como é feito o alinhamento estratégico entre os controles internos e os controles da rede? ● Fale mais (descreva) sobre sua participação na rede. ● Os parceiros da aliança entendem claramente os objetivos da rede? ● De que forma os parceiros puderam participar ou influenciar nas decisões sobre as metas do projeto? ● Como as recompensas estão ligadas ao desempenho dos parceiros em cumprir seus próprios objetivos ou o objetivo da rede? ● Como os riscos são compartilhados na rede? Eles são distribuídos entre todos ou atribuídos a atores específicos? ● Os parceiros da aliança têm uma cultura similar ou desenvolveram valores e normas compartilhados com o tempo? ● Como estão disponibilizadas as informações na rede? Fale um pouco sobre a comunicação entre os envolvidos. ● Como são gerenciados os conflitos na rede? ● Como a proximidade pessoal, institucional, cognitiva ou geográfica influenciam na rede?
Estrutura de governança	<p>Müller et al. (2022) - Governança multinível</p> <p>Unterhitzenberger et al. (2023) - Governança multinível</p> <p>Tannir et al. (2023) - Governança contratual e relacional</p>	<p>Como é feita a governança da rede de projetos interorganizacionais? OU Como descrever a estrutura de governança do projeto? OU Quais foram as estruturas de governança adotadas na rede?</p> <ul style="list-style-type: none"> ● A estrutura apresentava níveis? ● Como ocorrem as tomadas de decisões na rede?

Após entender como o sistema de governança funciona, foi perguntado como o entrevistado poderia fazer diferente esse sistema, o que recomendaria para chegar em um estado desejado.

APÊNDICE D – CODEBOOK

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	TIPO DE MECANISMO	NOME DO CÓDIGO	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA	Theory Driven Data Driven
Estratégia	Princípio	Híbrido	Preservação da autonomia institucional	Capacidade das instituições de manterem suas especificidades, prioridades e decisões locais mesmo atuando de forma cooperada dentro de uma rede interorganizacional, equilibrando padronização e identidade institucional.		Data Driven
Estratégia	Princípio	Formal	Gestão de proximidade cognitiva	Refere-se ao grau de alinhamento no Areias e Eiriz, 2013; Kujala et al, 2021; Guan Theory conhecimento, nas perspectivas e na forma de et al, 2024; Ruuska et al., 2009; Sabbado et al., Driven pensar dos atores da rede. Mecanismo que busca 2021; alinhar a base de conhecimento, as percepções e os entendimentos entre os atores da rede interorganizacional, reduzindo a fragmentação cognitiva e promovendo uma compreensão comum sobre objetivos, papéis, responsabilidades e funcionamento do projeto. Atua sobre divergências interpretativas e diferenças técnicas, culturais ou contextuais que afetam a colaboração e a execução coordenada.		Theory Driven
Estratégia	Regulação	Formal	Proximidade institucional	A gestão de proximidade institucional refere-se à Sabbado et al., 2021, Guan et al, 2024. redução da distância institucional entre organizações, facilitando conexões iniciais por meio de valores compartilhados.		Theory Driven
Estratégia	Regulação	Formal	Responsabilização	Distribuição formal de funções e obrigações dentro Guan et al., 2024; Pastor-Sanz et al., 2021; Theory da rede. Tornar clara as obrigações e deveres Kujala et al., 2021; Unterhitzenberger et al., Driven específicos associados a um papel. Indica o que 2023. cada membro da rede deve cumprir ou garantir dentro de sua função.		Theory Driven

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	TIPO DE MECANISMO	NOME DO CÓDIGO	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA	Theory Driven Data Driven
Estratégia	Regulação	Híbrida	Proteção das propriedades intelectuais	Estabelece regras formais para compartilhamento e preservação da autoria.	Baldassarri et al., 2016; Olaisen & Revang, 2017; Rouyre et al., 2024; Solli- Sæther et al., 2015.	Theory Driven Data Driven
Estratégia	Princípio	Híbrido	Alinhamento Operacional	Representa o alinhamento da sequência de tarefas e a alocação de trabalho, focando na estruturação e na execução eficiente do projeto.	Alin et al., 2013; Couchman e Fulop, 2009	Theory Driven
Estratégia	Princípio	Híbrido	Metas compartilhadas	São objetivos comuns em redes de projetos interorganizacionais, incluindo metas de curto prazo, voltadas à implementação, e de longo prazo, relacionadas ao uso e benefícios do projeto.	Adami & Verschoore, 2018; Jiang et al., 2018; Kujala et al., 2021; Saukko et al., 2022.	Theory Driven
Estratégia	Regulação	Híbrido	Seleção de parceiros	Determina critérios e métodos para inclusão de novos membros na rede.	Braun e Sydow, 2019; Couchman e Fulop, 2009; Crispeels et al., 2015; García-Canal et al., 2014; Kujala et al., 2021; Liu et al., 2021; Nwajei el al., 2022; Unterhitzenberger et al., 2023.	Theory Driven
Estratégia	Princípio	Informal	Alinhamento Estratégico	Refere-se ao alinhamento entre objetivos organizacionais para refletir o ambiente dinâmico, a incerteza e a mudança.	Alin et al., 2013; Haniff e Galloway, 2022; Kujala et al, 2021; Malherbe, 2022; Niebecker et al., 2008, Phua, 2004; Tannir et al., 2023.	Theory Driven
Estratégia	Princípio	Informal	Cultura organizacional	Conjunto de valores, normas e práticas que moldam o funcionamento da rede.	Häilström & Bosch-Sijtsema, 2024; Burström e Jacobsson, 2012; Fong & Lung, 2007; Saukko et al., 2022; Solli- Sæther et al., 2015.	Theory Driven Data Driven

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	TIPO DE MECANISMO	NOME DO CÓDIGO	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA	Theory Driven Data Driven
Estratégia	Princípio	Híbrido	Governança sucessória	Mecanismos que garantem a continuidade institucional e a estabilidade das ações diante das frequentes trocas de gestores em organizações públicas.		Data Driven
Estratégia	Princípio	Híbrido	Interoperabilidade	Configura como um princípio orientador da rede, ao possibilitar a conexão entre organizações distintas como condição para reduzir ineficiências, garantir a fidedignidade das informações e viabilizar a cooperação interinstitucional.		Data Driven
Estratégia	Princípio	Híbrido	Futurismo estratégico	Mecanismo que representa a habilidade da rede em promover evoluções estruturais e tecnológicas significativas, por meio de equipes dedicadas à experimentação e adoção de novas soluções digitais.		Data Driven
Estratégia	Regulação	Formal	Acordos de parceria/ contrato	Mecanismo contratual que formaliza obrigações e compromissos entre os parceiros do projeto.	Aaltonen & Turkulainen, 2022; Albanese, Theory 1994; Guan et al., 2024; Klijn et al., 2024; Zhand et al., 2020.	Data Driven
Estratégia	Regulação	Híbrido	Termo de Aliança	Mecanismo que visa garantir que instituições participantes compreendam e se comprometam com o modelo colaborativo da rede. Envolve termo de adesão, trilha de formação, representantes internos e canais de escuta.		Data Driven
Estrutura	Conectores	Híbrido	Interlocução Intraorganizacional	Refere-se a um membro da rede que apresenta as demandas intraorganizacionais e faz a comunicação com a rede.		Data Driven

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	TIPO DE MECANISMO	NOME DO CÓDIGO	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA	Theory Driven Data Driven
Estrutura	Administração	Formal	Metagovernança (Conselho do conselho)	Governar as entidades governadas para Müller, 2019; Müller et al., 2022 evitar falhas de governança (Müller et al., 2022)		Theory Driven
Estrutura	Administração	Formal	Reunião Comitê intraorganizacional	Refere-se a reuniões internas dos Haniff e Galloway, 2022; Ning & conselheiros dos parceiros da rede para Zwikael, 2024 fornecer supervisão estratégica do projeto e direção à rede de projetos.		Theory Driven
Estrutura	Administração	Formal	Grupo de trabalho	fornecer aconselhamento técnico, científico Baldassarri et al. 2016; Torcel-Pagnon et e ético,em reuniões e workshops al., 2019.		Theory Driven
Estrutura	Administração	Formal	Reunião do conselho	Refere-se a encontros de representantes da Cameron, 2006; Haniff e Galloway, 2022; Theory rede para os processos de tomada de Hoetker & Mellewigt, 2009; Rouyre et al., 2024; Saukko et al., 2022.		Theory Driven
Estrutura	Conectores	Formal	Pessoal-chave para continuidade	Designa membros estratégicos para garantir Saukko et al., 2022; Engebø et al., 2020; Theory a estabilidade e a continuidade para Zhang et al., 2020; Wen et al., 2020; Driven sustentar uma rede integrada. Hoetker & Mellewigt, 2009		Theory Driven
Estrutura	Conectores	Híbrido	Disseminação de informações	mecanismo que conecta organizações, filtra Adami & Verschoore, 2018; Idiagbon- informações e facilita o fluxo de Oke, 2019; Zang et al., 2020;. conhecimento entre diferentes membros da rede		Theory Driven
Estrutura	Conectores	Híbrido	Facilitação das relações interorganizacionais	Mecanismo que permite facilitar relações Barbosa et al., 2022; Manning & institucionais para viabilizar processos Roessler, 2014.		Theory Driven

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	TIPO DE MECANISMO	NOME DO CÓDIGO	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA	Theory Driven Data Driven
Interação	Relação	Híbrido	Engajamento/pertencimento	Mecanismo que promove o vínculo emocional, psicológico e profissional dos membros da rede. Incentivando a motivação, colaboração ativa e compromisso com os objetivos comuns.	Matinheikki et al., 2016; Sabbado et al., 2021	Theory Driven
Interação	Compartilhamento	Formal	Transferência de tecnologia	Transferência de conhecimento técnico e inovações entre organizações.	Braun & Sydow, 2024; Zelkowicz et al., 2015; De Benedictis, 2019; Iftikhar e Wiewiora, 2022; He et al., 2023.	Theory Driven
Interação	Relação	Formal	Proximidade social e pessoal	refere-se ao nível de interação e conexão interpessoal entre os membros da rede, baseado em laços sociais, históricos de colaboração e relações de confiança.	Sabbado et al., 2021.	Theory Driven
Interação	Relação	Híbrido	Resolução de conflitos	O mecanismo define processos formais e informais para mediação e solução de disputas.	Adami & Verschoore, 2018; Esther et al., 2017; Engebø et al., 2020; Khan & Naimi, 2024; Kujala et al., 2021; Stjerne et al., 2019; Rouyre et al., 2024; Liu et al., 2023; McCarthy et al., 2023; Nihoul et al., 2023; Rajan et al., 2023; Saukko et al., 2022; Wu et al., 2016; Wannenmacher e Antoine, 2016	Theory Driven
Interação	Comunicação	Informal	Comunicação conjunta	Mecanismo de apoio à compartilhamento de informações na rede.	Ali e Haapasalo, 2023; Baldassarri et al., 2016; Chen & Manley, 2014;; Gomes et al., 2021; Lanz et al., 2009; Oliveira et al., 2022.	Theory Driven

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	TIPO DE MECANISMO	NOME DO CÓDIGO	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA	Theory Driven Data Driven
Interação	Comunicação	Informal	Sala colaborativa	Mecanismo que possibilita contatos em espaço físico ou virtual para promover integração e identidade coletiva.	Fong & Lung, 2007; Hietajärvi & Theory et al., 2020.	
Interação	Cooperação	Informal	Colaboração	Reflete as interações entre os parceiros para alcançar objetivos comuns.	Ali e Haapasalo, 2023; Barnes et al., 2006; Bjärstig, 2017; Braun & Sydow, 2024; Denicol & Davies, 2022; Eckerberg et al., 2015; Klijn et al., 2024; Köhler et al., 2022; Rouyre et al., 2024; Saukko et al., 2020; Zhang et al., 2018; Zelkowicz et al., 2015.	
Interação	Cooperação	Informal	Colaboração intraorganizacional	Reflete o esforço local realizado por uma parceira da rede e compartilhado para benefício da rede.		Data Driven
Interação	Cooperação	Informal	Coordenação	Organização de processos para garantir funcionamento eficiente e interdependente.	Adami e Verschoore, 2018; Barbosa et al., 2022; Esther et al., 2017; Fernandes et al., 2023; Manning, 2017; Oliveira & Lumineau, 2017; Roehrich et al., 2023; Saukko et al., 2022; Tannir et al., 2024; Torcel-Pagnon et al., 2019.	
Interação	Relação	Informal	Construção de confiança	Refere-se à capacidade de estabelecer relacionamentos de cooperação entre parceiros, baseada na lealdade e nos laços éticos, ao invés de coerção ou interesse próprio. (Wu et al, 2017).	Häilström et al., 2021; Albanese, 1994; Theory et al., 2009; Davenport et al., 1999; Kooter et al., 2021; Lanz et al., 2009; Matinheikki et al., 2016; Manning & Roessler, 2014; Pisacane e Tagliacozzo, 2023; Rouyre et al., 2024; Salvatore et al., 2023; Sariola &	

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	TIPO DE MECANISMO	NOME DO CÓDIGO	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA	Theory Driven Data Driven
					Martinsuo, 2016; Saukko et al., 2022; Wu et al., 2017; Zhang et al, 2022;	
Interação	Relação	Informal	Liderança	Mecanismo que envolve a habilidade de af Hälström & Bosch-Sijtsema, 2024; Theory influenciar e guiar os membros da equipe Chen & Manley, 2014; Matinheikki et al., Driven em direção a objetivos comuns, devendo ser 2016; McInnes et al., 2012; Rouyre et al., adaptativa e sensível às dinâmicas 2024; Saukko et al., 2022 interpessoais que ocorrem dentro da rede do projeto.		
Interação	Relação	Informal	Comportamento de Ajuda	A ajuda em projetos interorganizacionais é Klitgaard and S.C. Gottlieb, 2024 uma forma intencional, mesmo sem contratos, mais simbólica do que racional, fortalecendo vínculos e confiança, e impactando a dinâmica social entre os atores.	Klitgaard and S.C. Gottlieb, 2024	Theory Driven
Processo	Transformação	Formal	Gestão de mudanças	É um processo estruturado e planejado para Badenfelt, 2011; Saukko et al., 2022; Wen et al., 2020; for necessária. Possui procedimentos definidos, metodologias e estratégias específicas para implementação de mudanças de forma controlada.	Badenfelt, 2011; Saukko et al., 2022; Wen et al., 2020;	Theory Driven

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	TIPO DE MECANISMO	NOME DO CÓDIGO	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA	Theory Driven Data Driven
Processo	Controle e monitoramento	Formal	Auditória externa	Mecanismos de controle externo do contrato para garantir conformidade com normas, al., 2021; Torcel-Pagnon et al., 2019	Aaltonen & Turkulainen, 2022; Kujala et al., 2021; Torcel-Pagnon et al., 2019	Theory Driven
Processo	Controle e monitoramento	Formal	Partilha de risco	Define como os riscos são distribuídos entre os membros da rede.	Chen & Manley, 2014; Jordan et al., 2013; Krechowicz. 2022; Kujala et al., 2021; Saukko et al., 2022.	Theory Driven
Processo	Controle e monitoramento	Formal	Supervisão interna	Mecanismo de controle interno que supervisiona e orienta o progresso geral da rede.	Kujala et al., 2021; McInnes et al., 2012; Nwajei et al., 2022; Wang et al., 2024.	Theory Driven
Processo	Planejamento	Formal	Programação colaborativa	Mecanismo que estabelece práticas sistemáticas para o planejamento conjunto das metas.	Baldassarri et al., 2016; Saukko et al., 2020; Saukko et al., 2022;	Theory Driven
Processo	Desenvolvimento de capacidade	Híbrido	Treinamento e aprendizagem contínua	Mecanismo para aprimorar capacidades individuais e organizacionais	Martinsue e Ahola, 2022; Iftikhar e Wiewiora, 2022.; Saukko et al., 2022; Kujala et al., 2021; Areias & Eiriz, 2013	Theory Driven
Processo	Processo decisório	Híbrido	Tomada de decisão	Estabelece processos estruturados para deliberação e escolhas estratégicas.	Hietajärvi & Aaltonen, 2018; Kujala et al., 2021; Ojiako et al., 2015; Rouyre et al., 2024; Torcel-Pagnon et al., 2019.	Theory Driven
Viabilidade	Financeira	Formal	Sustentação financeira	refere-se a garantia da continuidade financeira da rede, assegurando recursos necessários para operar de forma eficiente ao longo do tempo.		Data Driven

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	TIPO DE MECANISMO	NOME DO CÓDIGO	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA	Theory Driven Data Driven
Viabilidade	Recurso	Formal	Capacidade Operacional	Mecanismo que garante a continuidade da rede por meio da manutenção de recursos técnicos essenciais e da disponibilidade permanente de equipes qualificadas.		Data Driven
Viabilidade	Distância	Formal	Gestão de proximidade geográfica	mecanismo que gerencia a distância física entre os atores dentro da rede.	Cameron, 2006; Lanz et al., 2009; Theory Sabbado et al., 2021.	Driven
Viabilidade	Recursos	Formal	Incentivos/recompensas	Estratégia formal da governança para estimular comportamentos desejados.	Eckerberg et al., 2015; Engebø et al., 2020; Kujala et al., 2021; Lehtinen e Aaltonen, 2020; Rouyre et al. - 2024; Salvatore et al., 2023.	Theory Driven
Viabilidade	Recursos	Formal	Prestação de contas	Mecanismo que garante transparência, monitoramento e distribuição eficiente de recursos	Hoetker & Mellewigt, 2009; Torcel- Pagnon et al., 2019	Theory Driven
Viabilidade	Recursos	Formal	Estimativa de custos	Mecanismo que define as diretrizes financeiras e previsões de orçamento	Ali e Haapasalo, 2023; Chen & Manley, 2014; Kolossaa-Gehring et al., 2023.	Theory Driven
Viabilidade	Adaptabilidade	Híbrido	Adaptação da governança	Mecanismo que permite ajustes à medida que novos desafios surgem.	Cameron, 2006; Fang et al., 2024; Jørgensen, 2023; Ruuska et al., 2011; Saukko et al., 2022; Wen et al., 2020.	Theory Driven
Viabilidade	Adaptabilidade	Informal	Flexibilidade	Mecanismo de contraponto ao controle formal que permite ajustes operacionais e estratégicos na rede.	Areias & Eiriz, 2013; Badenfelt, 2011; Denicol e Davies, 2022; Fang et al., 2024; Klitgaard e Gottlieb, 2024; Lehtinen & Aaltonen, 2020; Rouyre et al., 2024	Theory Driven

APÊNDICE E - MECANISMOS DE GOVERNANÇA NA ANÁLISE DOCUMENTAL

Mecanismo	Trecho (Documento)
Responsabilização	Art. 5º Para cada uma das instituições especificadas no art. 4º, definem-se a missão e o foco de atuação no âmbito dos sistemas SIG-UFRN (Resolução 051/2020 CONSAD-UFRN)
Proteção da propriedade intelectual	Art. 5º II 1) assegurarem os direitos da UFRN como titular da propriedade intelectual dos sistemas SIG-UFRN em contratos, editais e quaisquer instrumento similares (Resolução 051/2020 CONSAD-UFRN)
Transferência de tecnologia	Art. 2º IX - transferência dos sistemas SIG-UFRN: fornecimento de tecnologia por parte da UFRN do sistema SIG de sua propriedade para uma rede de cooperação da qual faz parte, visando permitir o desenvolvimento, a evolução e o compartilhamento das inovações com a participação das instituições cooperadas; Art. 2º II - rede pública SIG-UFRN: conjunto de instituições públicas das esferas federal, estadual e municipal que recebem a transferência dos sistemas SIG-UFRN com o interesse comum de construir um modelo de gestão que viabilize a operacionalização e a otimização dos seus processos de trabalho nas áreas aca
Cultura organizacional	Art. 3º Os Sistemas SIG-UFRN, por terem sido desenvolvidos na sua origem sob a perspectiva do aprimoramento dos processos de trabalho da gestão acadêmica, administrativa e de pessoal das instituições públicas da rede federal de ensino superior, técnico e tecnológico brasileira (IFES e IFs) e atualmente estarem disponíveis para toda a Rede Pública SIG-UFRN, são declarados como bem público de interesse comum da Rede Pública SIG-UFRN, cuja continuidade do desenvolvimento deve ser viabilizada pelo conjunto de instituições públicas.

Meta compartilhada

I - Construir um modelo de gestão de interesse comum das instituições públicas interessadas em participar da Rede Pública SIG-UFRN, viabilizando a operacionalização e a otimização dos seus processos de trabalho nas áreas acadêmica, administrativa e de pessoal, por meio da melhoria e evolução contínua dos sistemas SIG-UFRN;

II - Eliminar a duplicidade de esforços nas inter-relações entre os integrantes da Rede Pública SIG-UFRN com os sistemas estruturantes do Governo Federal de modo a concretizar os princípios da economicidade e eficiência na Administração Pública;

III - construir um modelo de gestão compartilhado no âmbito da administração pública que possibilite o autofinanciamento das inovações dos sistemas SIG-UFRN a partir de contribuições financeiras obtidas de instituições públicas que adotam ou venham a adotá-los como instrumentos de gestão; e

IV - Construir um ecossistema de cooperação sustentável que mantenha o interesse da Rede Pública SIG-UFRN, possibilite o incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e social, com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional, nos termos da Lei 10.973/04 alterada pela Lei 13.243/2016.

Sala colaborativa

Art. 2º VI - apoio técnico: atividade com o objetivo de orientar as instituições cooperadas em possíveis soluções a questões técnicas do sistema SIG-UFRN, relacionadas à montagem e configuração dos ambientes onde os sistemas serão executados, à análise de possíveis problemas técnicos no funcionamento dos sistemas, ao ajuste de configurações para aprimorar o desempenho e segurança dos sistemas, dentro das tecnologias adotadas na UFRN. O apoio técnico poderá ocorrer de forma virtual, com ferramenta indicada pela UFRN, ou presencialmente;

Art. 2º VII - apoio negocial: atividade com o objetivo de possibilitar que a instituição cooperada conheça as funcionalidades, possibilidades

de uso e as regras de negócio envolvidas nos sistemas SIG-UFRN. O apoio negocial poderá ocorrer de

-
- | | |
|-------------------------------------|---|
| Treinamento e aprendizagem contínua | Art. 2º VIII - treinamento: capacitação sobre o uso dos módulos dos sistemas SIG-UFRN em sua versão de referência para equipes de Tecnologia da Informação e gestores da instituição cooperada. O treinamento poderá ocorrer de forma virtual, com ferramenta indicada pela UFRN, ou presencialmente; |
| Capacidade operacional | Art. 5º II a) possuírem capacidade técnica própria ou por meio de empresa licenciada contratada para realizar todos os procedimentos necessários para instalação, configuração, sustentação, evolução específica, replicação de treinamentos, conciliação com a versão de referência, mapeamento de fluxos com os gestores, gestão do projeto, reuniões negociais, dentre outras atividades que são inerentes ao processo de implantação de um sistema de grande porte;

Anexo II “As instituições públicas interessadas em integrarem a Rede Pública SIG-UFRN devem ter corpo técnico de TI com perfil para receptionar o conhecimento disponibilizado pela UFRN e aplicá-lo nos procedimentos necessários para a implantação e manutenção/evolução dos Sistemas SIG-UFRN.” (Resolução 051/2020 CONSAD-UFRN) |
| Colaboração | Art. 5º II d) submeterem suas inovações e melhorias realizadas para o repositório dos sistemas SIG-UFRN, assegurando a compatibilidade dos códigos gerados com o de referência, além do interesse coletivo e dos direitos de cópia em nome da UFRN, único titular dos sistemas SIG- UFRN; |
| | Art. 2 III - ecossistema de cooperação: conjunto de instituições públicas e privadas (UFRN, instituições cooperadas e empresas licenciadas) que cooperam e interagem entre si, criando um ambiente funcional de reciprocidade para evolução e agregação de valor aos Sistemas SIG-UFRN; |
-

Facilitação das relações interorganizacionais	<p>“Art. 5 III a) prestarem serviços técnico-especializados de excelência para apoiar as instituições públicas cooperadas a implantarem com eficiência e eficácia os sistemas SIG-UFRN” (Resolução 051/2020 CONSAD-UFRN)</p> <p>“Art. 15. Cabe à Agência de Inovação – AGIR promover e acompanhar o relacionamento da Universidade com as empresas licenciadas, bem como negociar e gerir os acordos e termos de cooperação de transferência de tecnologia, consoante estabelece o artigo 16, §1º, incisos IX e X, da Lei 10.973/04.” (Resolução 051/2020 CONSAD-UFRN)</p>
Incentivos e recompensa	<p>§ 2º A participação ativa das instituições cooperadas apresentando contribuições técnicas relevantes para os sistemas SIG-UFRN e homologadas pela UFRN poderá proporcionar redução de até 10% no valor de apoio técnico em acordo de cooperação subsequente, conforme atribuições apresentadas no Quadro 10 (Anexo IV). (Resolução 051/2020 CONSAD-UFRN)</p> <p>§ 2º Os valores da CDI para a modalidades de transferência previstas no art. 6º para instituições que já fazem parte da rede de cooperação serão definidos mediante a aplicação de 70% (setenta por cento) dos valores apresentados nos quadros 5 e 6 do Anexo III, condicionado à pontualidade no cumprimento do cronograma de desembolso definido no Plano de Trabalho com atrasos implicando na perda do desconto da parcela em questão. (Resolução 051/2020 CONSAD-UFRN)</p>
Sustentação financeira	<p>Art. 2º X - Contribuição de Desenvolvimento e Inovação (CDI): contrapartida das instituições cooperadas destinadas à sustentabilidade do ecossistema de cooperação por meio do financiamento da evolução da Rede Pública SIG-UFRN;</p> <p>Art. 11. § 4º Os royalties consistem no pagamento anual equivalente ao percentual de 6% (seis por cento) incidente sobre o valor faturado dos contratos celebrados e respectivos aditivos, excluídos os impostos incidentes. (Resolução 051/2020 CONSAD-UFRN)</p>

Art. 5 II c) contribuir com a evolução da Rede Pública SIG-UFRN por meio da concessão de recursos financeiros para o desenvolvimento e inovação da tecnologia, visando garantir a sustentabilidade do ecossistema de cooperação;

Grupo de trabalho	§ 2º As instituições públicas que se submeterem a transferência direta de know-how dos sistemas SIG-UFRN terão sua capacidade técnica analisada pela Agência de Inovação (AGIR) com o apoio de comissão de especialistas designada pela AGIR, garantida a participação da Superintendência de Informática (Resolução 051/2020 CONSAD-UFRN)
Supervisão interna	Art. 5 II i) notificarem bimestralmente a UFRN por meio de relatório enviado para o e-mail cooperacao@info.ufrn.br sobre as funcionalidades desenvolvidas para análise e integração no repositório de referência, organizado por sistema, versão, módulo e funcionalidade, indicando todos os artefatos utilizados;
Conselho	Art. 1º Designar os membros abaixo nominados para, sob a presidência da primeira, constituírem o Comitê de Priorização da Cooperação (Portaria Nº 350 / 2021 - Reitoria (11.24))

APÊNDICE F - MATRIZ DE COOCORRÊNCIA DOS MECANISMOS