



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

DANIELI PINTO

**GESTÃO DO CONHECIMENTO EM ECOSSISTEMAS DE
INOVAÇÃO: UMA ANÁLISE DO REGISTRO, PRESERVAÇÃO
E COMPARTILHAMENTO DA INFORMAÇÃO E DO
CONHECIMENTO**

Londrina
2025

DANIELI PINTO

**GESTÃO DO CONHECIMENTO EM ECOSISTEMAS DE
INOVAÇÃO: UMA ANÁLISE DO REGISTRO, PRESERVAÇÃO
E COMPARTILHAMENTO DA INFORMAÇÃO E DO
CONHECIMENTO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Universidade Estadual de Londrina – UEL, como
requisito parcial para a obtenção do título de
Doutora em Ciência da Informação.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Letícia Gorri Molina

Londrina
2025

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UEL

P659g Pinto, Danieli.

Gestão do conhecimento em ecossistemas de inovação : uma análise do registro, preservação e compartilhamento da informação e do conhecimento / Danieli Pinto. - Londrina, 2025.
287 f. : il.

Orientador: Letícia Gorri Molina.

Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Universidade Estadual de Londrina, Centro de Educação Comunicação e Artes, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, 2025.

Inclui bibliografia.

1. conhecimento - Tese. 2. gestão do conhecimento - Tese. 3. ecossistemas de inovação - Tese. 4. governança - Tese. I. Molina, Letícia Gorri. II. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Educação Comunicação e Artes. Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação. III. Título.

CDU 02

DANIELI PINTO

**GESTÃO DO CONHECIMENTO EM ECOSSISTEMAS DE INOVAÇÃO:
UMA ANÁLISE DO REGISTRO, PRESERVAÇÃO E
COMPARTILHAMENTO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade Estadual de Londrina – UEL, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutora em Ciência da Informação.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Letícia Gorri Molina
Universidade Estadual de Londrina – UEL
Programa de Pós-graduação em Ciência da
Informação

Profa. Dra. Terezinha Elizabeth da Silva
Câmara dos Deputados, Coordenação de
Organização da Informação Legislativa
Universidade Estadual de Londrina – UEL

Profa. Dra. Thais Batista Zaninelli
Universidade Estadual de Londrina – UEL
Programa de Pós-graduação em Ciência da
Informação

Profa. Dra. Juliana Cardoso dos Santos
Universidade Estadual de Londrina – UEL
Departamento de Ciência da Informação

Maria Fabiana Izídio de Almeida Maran
Universidade Estadual de Londrina – UEL
Departamento de Ciência da Informação

Londrina, 27 de fevereiro de 2025.

Com toda gratidão e amor do meu coração, dedico esta tese aos meus pais, José e Maria, meu porto seguro, exemplos de força, garra, perseverança e amor.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por tudo, força maior que me guia e protege por todos os meus caminhos.

À minha orientadora, Profa. Dra. Letícia Gorri Molina, por todo o apoio e ensinamentos ao longo dessa jornada.

Ao corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação por toda a dedicação e empenho, especialmente em um período tão desafiador como foi o da pandemia. Mesmo à distância, por meio das aulas remotas, vocês se mostraram presentes e comprometidos, oferecendo conhecimento, suporte e inspiração.

À Estação 43, especialmente ao presidente do Instituto, Lucio Kamiji, ao superintendente, Roberto Moreira, e aos representantes das doze verticais e do SEBRAE, que prontamente acolheram e apoiaram esta pesquisa, mostrando-se abertos à construção e ao compartilhamento do conhecimento.

Aos meus pais, meus companheiros de viagem, por estarem sempre ao meu lado, enfrentando comigo cada quilômetro, cada desafio e cada conquista.

À Miriam Fecchio Chueiri, minha madrinha, pelo apoio incondicional em toda a minha trajetória acadêmica e profissional, por acreditar em mim e por ser presença constante de força, luz e inspiração.

Ao Prof. Dr. Nelson Tenório, meu orientador no mestrado, por todos os ensinamentos e por me incentivar a explorar novos horizontes e ampliar a minha visão acadêmica.

Aos meus tios, tias, primos e primas, que torceram por mim e estiveram ao meu lado com suas palavras de apoio e gestos de afeto.

A todos os meus amigos, em especial à Andreia Sgarioni, Malvina Soares, Kelly Cardoso, Felipe Melo, Fabrício Bernardelli, William Pelissari, Saturnino Netto, Bruna Bernardi Palharini e Carlos Eduardo de Oliveira, pelo apoio, pela torcida e pelas palavras de incentivo, tornando a caminhada mais leve e significativa.

Aos meus colegas de doutorado, pela rica troca de experiências e pelo aprendizado compartilhado. Em especial, à Priscila, que se tornou uma grande amiga,

oferecendo sua amizade e parceria nos momentos mais desafiadores.

À Faculdade UMFG, na pessoa do diretor, Prof. Dr. Mário dos Anjos Neto, pela confiança e pela flexibilidade que sempre encontrei para participar das aulas e eventos que o doutorado exige, o que me permitiu conciliar o meu trabalho aos estudos.

Aos professores, membros da banca de qualificação e defesa, por aceitarem fazer a avaliação deste trabalho, pelas contribuições e pelo compartilhamento de conhecimento.

A todos que, de alguma forma, contribuíram para tornar este momento possível, meus mais sinceros agradecimentos.

Porém, qualquer um, independentemente das habilitações que tenha, ao menos uma vez na sua vida fez ou disse coisas muito acima da sua natureza e condição, e se a essas pessoas pudéssemos retirar do quotidiano pardo em que vão perdendo os contornos, ou elas a si próprias por violência se retirassem de malhas e prisões, quantas mais maravilhas seriam capazes de obrar, que pedaços de conhecimento profundo poderiam comunicar, porque cada um de nós sabe infinitamente mais do que julga e cada um dos outros infinitamente mais do que neles aceitamos reconhecer.

José Saramago (A Jangada de Pedra, 1986, p. 193)

PINTO, Danieli. **GESTÃO DO CONHECIMENTO EM ECOSISTEMAS DE INOVAÇÃO**: uma análise do registro, preservação e compartilhamento da informação e do conhecimento. 2025. 287 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação). Centro de Educação, Comunicação e Artes, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2025.

RESUMO

Os ecossistemas de inovação conectam atores que colaboram entre si para gerar conhecimento, ativo fundamental para a inovação. Entretanto, a diversidade de interesses entre esses atores exige uma governança eficaz para coordenar as ações e promover a gestão do conhecimento, garantindo que o conhecimento relevante seja preservado, acessível e compartilhado de forma eficiente, beneficiando todos os envolvidos no processo. Esta pesquisa teve como objetivo analisar como as governanças atuantes na Estação 43 realizam o registro, a preservação e o compartilhamento da informação e do conhecimento. Para tal, foi realizado um estudo de caso único, de cunho qualitativo-quantitativo e exploratório-descritivo. Os dados foram coletados entre os meses de março e agosto de 2024 a partir de três instrumentos de coleta: entrevista, questionário e *checklist*. As entrevistas seguiram um roteiro semiestruturado e foram direcionadas aos representantes das 12 governanças verticais, a dois representantes da governança geral e a um representante do SEBRAE. O questionário foi adaptado de Bukowitz e Williams e foi direcionado aos membros das 12 governanças verticais. O *checklist* analisou elementos relacionados ao registro, à preservação e ao compartilhamento do conhecimento de todas as governanças nas redes sociais, especialmente no Instagram, LinkedIn e *websites*. Os resultados evidenciaram que, embora existam práticas e ferramentas voltadas para o registro, a preservação e o compartilhamento do conhecimento na Estação 43, ainda há fragilidades significativas, como a falta de padronização e formalização dos processos, a ausência de uma estrutura integrada de gestão do conhecimento e desafios relacionados ao engajamento dos membros e à segurança das informações, o que impacta as ações realizadas pelas governanças. A partir dos resultados, foram propostas ações estratégicas de melhoria, incluindo a formalização dos processos de gestão do conhecimento, a implantação de um sistema único para centralizar as informações das governanças e a criação de indicadores de desempenho para avaliar a efetividade das ações realizadas. As melhorias apresentadas são sustentadas por um *framework* para orientar a implementação delas. Espera-se que essas iniciativas fortaleçam a governança colaborativa e a gestão do conhecimento na Estação 43, promovendo um ecossistema de inovação mais eficiente e sustentável.

Palavras-chave: Gestão do Conhecimento; Governança colaborativa; Cooperação; Práticas de Gestão do Conhecimento; Coordenação do ecossistema; Memória Organizacional.

PINTO, Danieli. **KNOWLEDGE MANAGEMENT IN INNOVATION ECOSYSTEMS: an analysis of the recording, preservation, and sharing of Information and Knowledge.** 2025. 287 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) Centro de Educação, Comunicação e Artes, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2025.

ABSTRACT

Innovation ecosystems connect actors who collaborate with one another to generate knowledge, a fundamental asset for innovation. However, the diversity of interests among these actors demands effective governance to coordinate actions and promote knowledge management, ensuring that relevant knowledge is preserved, accessible, and efficiently shared, benefiting all those involved in the process. This research aimed to analyze how the governing bodies operating within Estação 43 carry out the recording, preservation, and sharing of information and knowledge. To this end, a single case study with a qualitative-quantitative and exploratory-descriptive approach was conducted. Data were collected between March and August 2024 using three data collection instruments: interviews, a questionnaire, and a checklist. The interviews followed a semi-structured script and were conducted with representatives from the 12 vertical governance structures, two representatives from the general governance body, and one representative from SEBRAE. The questionnaire, adapted from Bukowitz and Williams, was directed at members of the 12 vertical governance bodies. The checklist analyzed elements related to the recording, preservation, and sharing of knowledge by all governance structures on social media platforms, especially Instagram, LinkedIn, and websites. The results revealed that, although there are practices and tools aimed at recording, preserving, and sharing knowledge at Estação 43, significant weaknesses still persist, such as a lack of standardization and formalization of processes, the absence of an integrated knowledge management structure, and challenges related to member engagement and information security, which impact the actions carried out by the governing bodies. Based on these findings, strategic improvement actions were proposed, including the formalization of knowledge management processes, the implementation of a unified system to centralize governance information, and the creation of performance indicators to evaluate the effectiveness of the implemented actions. These improvements are supported by a framework designed to guide their implementation. It is expected that these initiatives will strengthen collaborative governance and knowledge management at Estação 43, fostering a more efficient and sustainable innovation ecosystem.

Keywords: Knowledge Management; Collaborative Governance; Cooperation; Knowledge Management Practices; Ecosystem Coordination; Organizational Memory.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Ciclo de GC proposto por Wiig com as principais atividades-chave de cada processo.....	46
Figura 2 - Ciclo de GC proposto por Meyer e Zack (1996).....	47
Figura 3 - Ciclo de GC proposto por Bukowitz e Williams (2002).....	48
Figura 4 — Ciclo de GC proposto por McElroy (2003).....	49
Figura 5 – Ciclo de GC proposto por Dalkir (2011).....	50
Figura 6 – Ciclo de GC proposto por Uriarte Junior (2008)	51
Figura 7 – Ciclo de GC proposto por Molina e Valentim (2015)	52
Figura 8 – Principais atores do Sistema Nacional de Inovação brasileiro e interações existentes	76
Figura 9 – Fontes de evidência e participantes da pesquisa	101
Figura 10 – Cálculo da pontuação para cada seção do Diagnóstico de GC	108
Figura 11 – Cálculo da pontuação geral em Gestão do Conhecimento	108
Figura 12 – Estrutura Organizacional da Estação 43	114
Figura 13 – Principais benefícios da formalização da Estação 43.....	116
Figura 14 – Classificação dos problemas evidenciados na pesquisa com base no tripé pessoas, processos e tecnologia	224
Figura 15 – Representação gráfica do <i>framework</i> para implementação das ações de melhoria relacionadas ao registro, armazenamento e compartilhamento do conhecimento.....	225

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Percepção dos respondentes sobre as práticas de obtenção do conhecimento nas governanças verticais da Estação 43.....	133
Gráfico 2 - Percepção dos respondentes sobre as práticas de utilização do conhecimento nas governanças verticais da Estação 43.	135
Gráfico 3 - Percepção dos respondentes sobre as práticas de aprendizagem nas governanças verticais da Estação 43.....	138
Gráfico 4 - Percepção dos respondentes sobre o processo contribua nas governanças verticais da Estação 43.	140
Gráfico 5 - Percepção dos respondentes sobre o processo avalie nas governanças verticais da Estação 43.	143
Gráfico 6 - Percepção dos respondentes sobre o processo construa/ mantenha nas governanças verticais da Estação 43.....	145
Gráfico 7 - Percepção dos respondentes sobre o processo descarte nas governanças verticais da Estação 43.	147
Gráfico 8 - Desempenho das práticas de gestão do conhecimento na Estação 43.	149
Gráfico 9 – Desempenho geral das práticas de gestão do conhecimento na Estação 43.	150

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Pontuação geral da seção “Obtenha” da Estação 43.....	133
Tabela 2 – Pontuação geral da seção “Utilize” da Estação 43.....	135
Tabela 3 – Pontuação geral da seção “Aprendizagem” da Estação 43.	137
Tabela 4 – Pontuação geral da seção “Contribua” da Estação 43.....	140
Tabela 5 – Pontuação geral da seção “Avalie” da Estação 43.....	142
Tabela 6 – Pontuação geral da seção “Construa/ mantenha” da Estação 43.....	144
Tabela 7 – Pontuação geral da seção “Descarte” da Estação 43.....	146

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Práticas de Gestão do Conhecimento	63
Quadro 2 – Principais ferramentas tecnológicas que dão suporte para a GC nos ambientes organizacionais	65
Quadro 3 – Descrição dos principais atores presentes em um sistema de inovação	77
Quadro 4 – Principais características dos <i>habitats</i> de inovação.....	85
Quadro 5 – Palavras-chave utilizadas para realização da pesquisa bibliográfica	97
Quadro 6 – Definição e principais características das fontes de evidências utilizadas para o levantamento de dados em estudos de casos	100
Quadro 7 – Perfil dos participantes da pesquisa	102
Quadro 8 - Artefatos digitais observados	105
Quadro 9 – Indicadores de desempenho para a avaliação dos resultados Diagnóstico de Gestão do Conhecimento.....	109
Quadro 10 – Atores do Ecossistema de Inovação de Londrina.....	113
Quadro 11 – Práticas e ferramentas de GC identificadas no ecossistema de Londrina	153
Quadro 12 – Presença das governanças nas redes sociais Instagram e LinkedIn na Estação 43	181
Quadro 13 – Categorização das ações de melhoria propostas.....	200
Quadro 14 – Propostas de ações de melhoria para os processos de registro, armazenamento e compartilhamento do conhecimento na Estação 43	201

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AC	Análise de Conteúdo
ACIL	Associação Comercial e Industrial de Londrina
ADETEC	Associação do Desenvolvimento Tecnológico de Londrina e Região
AEA Londrina	Associação dos Engenheiros Agrônomos de Londrina
AEPIL	Associação das Empresas do Parque das Indústrias Leves
AML	Associação Médica de Londrina
AONP	Associação Odontológica Norte do Paraná
APL	Arranjo Produtivo Local
APO	<i>Asian Productivity Organization</i>
APQC	<i>American Productivity & Quality Center</i>
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
BRAPCI	Base de Dados em Ciência da Informação
BRDE	Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul
CAAE	Certificado de Apresentação de Apreciação Ética
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEAL	Clube de Engenharia e Arquitetura de Londrina
CERTI	Fundação Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras
CI	Ciência da Informação
CINTEC	Central de Inovação, Desenvolvimento e Negócios Tecnológicos
CODEL	Instituto de Desenvolvimento de Londrina
CoP	Comunidade de Prática
CRM	<i>Customer Relationship Management</i>
CTD	Companhia de Tecnologia e Desenvolvimento
EI	Ecossistema de Inovação
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
ERP	<i>Enterprise Resource Planning</i>
FACESI	Faculdade Centro Educacional Santa Isabel

FAPAR	Faculdade Paranaense
FAPEAGRO	Fundação de Apoio à Pesquisa e ao Desenvolvimento do Agronegócio
FIEP	Sistema Federação das Indústrias do Estado do Paraná
FILL	Festival Internacional de Inovação de Londrina
FINEP	Financiadora de Estudos e Projetos
GC	Gestão do Conhecimento
GI	Gestão da Informação
GOVDASIES	Governança das Instituições de Ensino Superior de Londrina
GT	Grupo de Trabalho
IA	Inteligência Artificial
IAP	Instituto Ambiental do Paraná
IAPAR	Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná
ICON	Inovação na Construção Civil
ICT	Instituto de Ciência e Tecnologia
IES	Instituição de Ensino Superior
IFPR	Instituto Federal do Paraná
INDUSBELLO	Indústria e Comércio de Produtos Médicos e Odontológicos
INOVEMM	Governança Eletrometalmecânico
INTEGRA QM	Integra Químico e Materiais
INTUEL	Incubadora Internacional de Empresas de Base Tecnológica da UEL
IPPUL	Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Londrina
ITEDES	Instituto de Tecnologia e Desenvolvimento Econômico e Social
LAVI	Londrina Audiovisual
MO	Memória Organizacional
NIT	Núcleo de Inovação e Tecnologia
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OKA	Organizacional Knowledge Assessment
OS	Organização Social
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento

PPGCI	Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação
PUC PR	Pontifícia Universidade Católica do Paraná
SALUS	Saúde Londrina União Setorial
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SEPARTEC	Sistema Estadual de Ambientes Promotores de Inovação do Paraná
SERCOMTEL	Serviço de Comunicações Telefônicas de Londrina
SI	Sistema de Inovação
SINCOVAL	Sindicato do Comércio Varejista de Londrina
SINDIMETAL Norte do Paraná	Sindicato das Indústrias Metalúrgicas, Mecânicas e de Materiais Elétricos do Norte do Paraná
SINDMED	Sindicato dos Médicos do Norte do Paraná
SINDUSCON	Sindicato da Indústria da Construção Civil do Norte do Paraná
SINFOR PR	Sindicato da Indústria de <i>Software</i> do Paraná
SNI	Sistema Nacional de Inovação
SRP	Sociedade Rural do Paraná
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
UEL	Universidade Estadual de Londrina
UNOPAR	Universidade Norte do Paraná
UTFPR	Universidade Tecnológica Federal do Paraná

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	19
2	GESTÃO DO CONHECIMENTO: ASPECTOS GERAIS	29
2.1	INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO NO CONTEXTO ORGANIZACIONAL	29
2.2	CONHECIMENTO TÁCITO E EXPLÍCITO	34
2.3	GESTÃO DO CONHECIMENTO: PRINCIPAIS ASPECTOS E CONTRIBUIÇÕES PARA AS ORGANIZAÇÕES	37
2.4	CICLOS DA GESTÃO DO CONHECIMENTO	44
2.4.1	Registro e Armazenamento da Informação e do Conhecimento	53
2.4.2	Memória Organizacional e a Relação com a Preservação do Conhecimento	55
2.4.3	Compartilhamento da Informação e do Conhecimento	57
2.5	PRÁTICAS E FERRAMENTAS DA GESTÃO DO CONHECIMENTO	59
3	INOVAÇÃO E ECOSISTEMAS DE INOVAÇÃO	68
3.1	INOVAÇÃO: PRINCIPAIS CONCEITOS	68
3.2	ECOSISTEMAS DE INOVAÇÃO	75
3.3	HABITATS DE INOVAÇÃO.....	84
3.4	O PAPEL DA GOVERNANÇA NOS ECOSISTEMAS DE INOVAÇÃO	88
4	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	94
4.1	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	94
4.2	DESENVOLVIMENTO DO <i>CORPO</i> TEÓRICO DA PESQUISA	96
4.3	UNIVERSO, POPULAÇÃO E AMOSTRA DA PESQUISA.....	98
4.4	EXECUÇÃO DO ESTUDO DE CASO.....	98
4.4.1	Coleta das evidências	99
4.4.2	Análise dos dados	105
5	RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	110
5.1	ESTAÇÃO 43: FORMALIZAÇÃO DO ECOSISTEMA DE INOVAÇÃO DE LONDRINA E PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS.....	110

5.1.1	Estrutura da Estação 43.....	114
5.1.2	Benefícios e desafios relacionados à instituição da Estação 43 para as governanças setoriais e para o Ecossistema de Inovação	115
5.2	VISÃO GERAL DA GESTÃO DO CONHECIMENTO NA ESTAÇÃO 43	122
5.2.1	Diagnóstico de GC	132
5.2.1.1	Processo tático	132
5.2.1.2	Processo estratégico	141
5.2.1.3	Considerações gerais sobre o Diagnóstico de GC	148
5.2.2	Práticas e ferramentas de GC.....	152
5.2.3	Compartilhamento da informação e do conhecimento	156
5.2.4	Registro e preservação da Informação e do Conhecimento	184
5.3	PROPOSTAS DE AÇÕES DE MELHORIA DA GC NA ESTAÇÃO 43	196
5.4	FRAMEWORK PARA IMPLEMENTAÇÃO DAS MELHORIAS PROPOSTAS	221
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	229

REFERÊNCIAS.....	235
-------------------------	------------

APÊNDICES

APÊNDICE I - PROTOCOLO PARA A REALIZAÇÃO DO ESTUDO DE CASO.....	262
APÊNDICE II - ROTEIRO DE ENTREVISTAS.....	264
APÊNDICE III - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE).....	266
APÊNDICE IV – DIAGNÓSTICO DA GESTÃO DO CONHECIMENTO EM ECOSSISTEMAS DE INOVAÇÃO	267
APÊNDICE V – DEFINIÇÃO DAS CATEGORIAS PARA ANÁLISE DOS DADOS.....	276
APÊNDICE VI – <i>CHECKLIST</i> PARA ANÁLISE DOS ARTEFATOS DIGITAIS DAS GOVERNANÇAS VERTICAIS (REDES SOCIAIS E <i>WEBSITES</i>).....	277
APÊNDICE VII - MODELO DO PLANO DE AÇÃO PARA ORIENTAR A EXECUÇÃO DO FRAMEWORK PARA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS.....	278

ANEXOS

ANEXO I - CERTIFICADO DE APRESENTAÇÃO DE APRECIÇÃO ÉTICA - CAAE
N.º 29982520.5.0000.5231, PARECER 4.031.614..... 283

1 INTRODUÇÃO

Ao sustentar a atividade inovadora, o conhecimento assume a qualidade de ativo estratégico, juntamente com a informação, matéria-prima para sua produção (Lastres, 1999; Choo, 2006). Nesse sentido, o acesso à informação favorece a criação do conhecimento, tanto no âmbito individual como organizacional, possibilitando o aperfeiçoamento dos processos internos, a execução das atividades diárias (Firestone; McElroy, 2003) e a capacidade de aprendizagem dos indivíduos (Choo, 2006).

Um dos espaços que promove a criação de conhecimento e alicerça a inovação é o ecossistema de inovação (EI). Esse ambiente é constituído por uma rede colaborativa formada por diversos atores, tais como universidades, empreendedores, governo, instituições de ensino, entre outros. Juntos, esses atores promovem e sustentam a inovação por meio do desenvolvimento e crescimento de novas ideias, produtos e tecnologias (Matos; Teixeira, 2022).

Direcionando as ações de um EI, está a governança, componente constituído por estruturas, políticas e processos que garantem a gestão eficiente, ética e sustentável do ecossistema (Ansell; Gash, 2008). De forma geral, a governança define como os diversos atores interagem e colaboram, estabelecendo políticas e regulamentos que orientam as atividades de inovação e ajudam na mobilização e alocação de recursos humanos, financeiros e tecnológicos.

Neste contexto, a gestão do conhecimento (GC) desempenha um papel estratégico, contribuindo para o desempenho organizacional (Carneiro; Fulani; Costa, 2017; Pinto; Molina, 2024). Nas governanças dos EI, as práticas de GC são necessárias para sustentar tanto as relações entre os seus membros quanto entre os diversos atores do ecossistema. Nesse âmbito, a implementação da GC possibilita a administração do fluxo do conhecimento, o que assegura a criação, o compartilhamento, o registro, o uso e o armazenamento desse ativo, tornando possível o desenvolvimento das atividades (Uriarte Junior, 2008).

Dessa forma, ao pertencer e interagir em um EI, os atores têm contato com informações consistentes e precisas que, quando contextualizadas, podem ser convertidas em conhecimento (Coelho; Valentim, 2017). Uma vez que esse processo ocorre, o conhecimento adquirido contribui para o desenvolvimento de determinado ator, tornando possível a inovação, o desenvolvimento de produtos e/ou serviços e a

tomada de decisão. Além disso, é no EI que os atores encontram, além do conhecimento, subsídios físicos e financeiros para aprimorar seus produtos e serviços e entrar no mercado.

No município de Londrina, Paraná, há um EI estabelecido, a Estação 43¹, regido por uma governança geral. A formalização desse ecossistema teve início em 2017, quando, com o apoio da Fundação Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras (CERTI), cinco áreas com maior potencial para a inovação foram elencadas, sendo elas: saúde, agronegócio, tecnologia da informação e comunicação (TIC), Eletrometalmecânico, e químico e materiais. Destaca-se que essas áreas já vinham se organizando há alguns anos, formando Arranjos Produtivos Locais (APL)² na região e promovendo ações para a promoção da inovação nos respectivos setores (Hoffmann, 2016).

Ainda em 2017, foi realizado um estudo para verificar o nível de maturidade do ecossistema local, que, na ocasião, se mostrou “em estruturação”, com uma pontuação de 16,50, em uma escala que vai de 0 a 30. Essa avaliação foi feita com base em seis vertentes desenvolvidas pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE): programas e ações; capital; instituições de ciência, tecnologia e inovação; governança; políticas públicas e ambientes de inovação (ASN PR, 2023).

A partir desse estudo, identificou-se a necessidade da criação de um centro de inovação “[...] no qual um grupo de pessoas ligadas ao setor produtivo pudessem [sic] trabalhar pelos setores, contando com o apoio do poder público e das entidades de classe”, sendo constituída para tal, uma Organização Social (OS)³, que é a Estação 43, instituto que representa o EI de Londrina (Saris, 2023).

¹ Neste trabalho entende-se que o ecossistema de inovação de Londrina é representado pela Estação 43. Apesar de o termo “ecossistema” ser um substantivo masculino, no decorrer desta pesquisa será utilizado “a Estação 43” para se referir a ele, uma vez que o termo “estação” é um substantivo feminino.

² Concentrações locais de agentes econômicos, políticos e sociais, com foco em um conjunto específico de atividades econômicas e que apresentam vínculos de articulação, interação, cooperação e aprendizagem (Cassiolo; Lastres, 2003)

³ É uma pessoa jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, que obteve a qualificação de organização social por meio de decreto presidencial, para realizar atividades de interesse público. Essa organização, em parceria com o Estado, executará atividades de interesse público, voltadas ao ensino, à pesquisa científica, à tecnologia, ao meio ambiente, à cultura e à saúde (BRASIL. **O que é uma organização social?** 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/gestao/organizacoes-sociais>. Acesso em: 19 de out. 2023.

Atualmente, o EI de Londrina é constituído por uma governança geral, que visa organizar/coordenar as 12 governanças setoriais (verticais)⁴, que compreendem as cinco áreas iniciais supracitadas, além dos setores de construção civil, turismo, varejo, instituições de ensino superior (IES), audiovisual, *startups* e cidades inteligentes. Além disso, o EI evoluiu no nível de maturidade, saindo da pontuação de 16,50 em 2017 para 21,17 em 2023, passando para a fase de “desenvolvimento” (ASN PR, 2023).

A Estação 43 tem como missão “promover a integração dos atores e fazer a gestão das ações que compõe [sic] o EI de Londrina” (Estação 43, 2023). Essa missão destaca o papel das governanças na integração dos atores e no alinhamento estratégico das ações que fomentam a inovação. Fazer esse alinhamento demanda muita informação e conhecimento, ativos que fundamentam e orientam a tomada de decisão, princípio fundamental das organizações que operam na Era do Conhecimento (Dalkir, 2011).

A GC desempenha um papel estratégico em atividades inovadoras que demandam colaboração⁵, contribuindo para o desempenho organizacional (Carneiro; Fulani; Costa, 2017; Pinto; Molina, 2024). No contexto das governanças do EI em estudo, as práticas de GC são necessárias para sustentar tanto as relações entre os seus membros quanto entre os diversos atores do ecossistema. Nesse âmbito, a implementação da GC possibilita a administração do fluxo do conhecimento, o que assegura a criação, o compartilhamento, o registro, o uso e o armazenamento desse ativo, tornando possível o desenvolvimento das atividades (Uriarte Junior, 2008).

A GC também permite avaliar o conhecimento existente em um determinado ambiente, facilitando a identificação de lacunas e a promoção da sistematização e compartilhamento de experiências e informações (Spinosa; Schlemm; Reis, 2015). Em ambientes de inovação, como a Estação 43, o registro, a preservação e o compartilhamento do conhecimento são processos críticos no que

⁴ Governanças setoriais ou verticais: são as governanças dos setores que integram o EI e que estão integradas à Estação 43. Neste estudo, compreende a governança dos 12 setores que dão vida ao ecossistema: Agronegócio (Agro Valley); Audiovisual (LAVI); Comércio (Comércio InFoco); Construção Civil (ICON); Eletrometalmeccânico (INOVEMM); Instituições de Ensino Superior (IES); Químico e Materiais (Integra QM); *Startups* (Redfoot); Saúde (SALUS); *Smart City* (Londrina Inteligente); TIC (APL TIC Londrina) e Turismo (Governança de Turismo).

⁵ Palavra derivada do latim *com* e *laborare* que significa trabalho em conjunto (Pinheiro; Chueiri; Santos, 2022).

tange à gestão das governanças, que demandam esforço colaborativo contínuo. Decisões fundamentadas no conhecimento existente são mais eficazes, porém, se o conhecimento não for compartilhado ou registrado, sua ausência pode levar à duplicação de esforços, perda de informações valiosas e fragilização da memória organizacional (MO) (Ipe, 2003; Molina; Valentim, 2015).

A necessidade de registro, preservação e compartilhamento do conhecimento também se torna evidente devido à flutuação dos membros das governanças, que são substituídos periodicamente. Dessa forma, quando não há uma base de conhecimento consolidada, grande parte do conhecimento acompanha os indivíduos que deixam suas funções, o que dificulta a integração de novos membros e compromete a continuidade das atividades. O compartilhamento do conhecimento é, portanto, fundamental não só para o aprendizado ou crescimento pessoal, mas também para garantir a colaboração entre as equipes, a resolução de problemas e a preservação do conhecimento (Uriarte Junior, 2008; Pinto; Molina, 2024). Ao promover o compartilhamento do conhecimento, diferentes perspectivas podem ser exploradas, novos relacionamentos podem surgir e conhecimentos podem ser gerados e aplicados para gerar inovação (Hu; Randel, 2014).

O registro e a preservação do conhecimento são igualmente indispensáveis. As organizações que registram de forma contínua o conhecimento garantem que o conhecimento acumulado não se perca com o tempo e seja usado na resolução de problemas, na tomada de decisão e na melhoria contínua dos processos, contribuindo também para a preservação da cultura e da história da organização (Cerchione; Esposito, 2017). Nesse sentido, conforme afirmam Argote, McEvily e Reagans (2003), o registro do conhecimento é o processo-base para a formação da MO, indispensável para a consistência e continuidade das atividades da governança.

Assim, identificar os tipos de informações e conhecimentos gerados, bem como compreender como eles são registrados, compartilhados e preservados, é essencial para assegurar a continuidade e a consistência das iniciativas de inovação promovidas pelas governanças do EI de Londrina. Diante disso, surgem questionamentos específicos: que tipo de informações é gerado pelas governanças? Como essas informações são transmitidas aos interessados, convertidas em conhecimento e incorporadas às atividades? Como é feito o registro das ações promovidas, sejam elas voltadas ao ecossistema ou às atividades internas (administrativas, estratégicas e operacionais)?

Também faz parte desses questionamentos compreender onde o conhecimento é registrado (banco de dados, relatórios, manuais, planilhas, dentre outros suportes), quais iniciativas garantem a sua preservação, quem são os responsáveis por esses processos e como esse conhecimento pode ser recuperado. Além disso, avaliar o conhecimento que está sendo gerado e registrado pelas governanças também é necessário para identificar falhas e melhorar a qualidade dos processos relacionados ao fluxo do conhecimento, assegurando que o conhecimento dê suporte de forma adequada as decisões e as iniciativas das governanças.

Nesse sentido, a presente pesquisa parte das seguintes hipóteses:

- **Hipótese 1:** ações estruturadas de GC facilitam o compartilhamento do conhecimento, promovendo uma cultura de colaboração e aprendizado contínuo nas governanças da Estação 43;
- **Hipótese 2:** a GC facilita o registro e a preservação do conhecimento, evitando a perda de informações relevantes que influenciam na constituição da MO da Estação 43;
- **Hipótese 3:** a GC contribui para a eficácia das governanças da Estação 43, melhorando a tomada de decisão e a gestão de recursos;
- **Hipótese 4:** a GC reforça a identidade da Estação 43, ajudando a preservar a cultura e a identidade do ecossistema, contribuindo para a superação de desafios que possam impactar o sucesso do processo de inovação.

Com base nessas hipóteses, entende-se que a GC promove a construção contínua do conhecimento nas organizações e que, quando implementada, facilita o registro e o acesso a informações relevantes, influenciando de forma significativa as relações internas das governanças e as relações estabelecidas entre as governanças e os atores do EI.

Portanto, mediante o exposto, esta pesquisa pretende responder à seguinte questão-problema: **como as governanças atuantes na Estação 43 realizam o registro, a preservação e o compartilhamento da informação e do conhecimento?**

Dessa forma, com a finalidade de responder à questão identificada, esta pesquisa tem como objetivo geral **analisar como as governanças atuantes na Estação 43 realizam o registro, a preservação e o compartilhamento da informação e do conhecimento.**

Para alcançar o objetivo geral proposto, definiram-se os seguintes objetivos específicos:

- a) evidenciar a importância e o papel da governança em um EI;
- b) diagnosticar a GC na Estação 43 sob a ótica das governanças;
- c) analisar as práticas e ferramentas de GC nas governanças da Estação 43;
- d) identificar as fragilidades existentes em relação ao registro, preservação e compartilhamento da informação e do conhecimento nas governanças da Estação 43;
- e) propor melhorias para os processos da GC na Estação 43;
- f) desenvolver um *framework*⁶ para implementar práticas eficazes de GC nas governanças da Estação 43.

Um problema já evidenciado por autores como Daghfous, Belkhdja e Angell (2013), Molina (2013), Levallet e Chan (2019) e Potrich e Selig (2019) é que, muitas vezes, nem todo conhecimento compartilhado ou criado é registrado nas bases de conhecimento das organizações e acaba se perdendo ou é mal organizado. Isso impacta negativamente a recuperação e o uso do conhecimento como recurso (Silva *et al.*, 2018), levando ao retrabalho e influenciando a eficiência dos processos (Dalkir, 2011). Por isso, são necessárias atividades de GC que não se limitem apenas à criação e disseminação do conhecimento (Potrich; Selig, 2019), mas que também sustentem o registro, o armazenamento e o uso do conhecimento (Dalkir, 2011; Molina, 2013), auxiliando na geração de ideias, na solução de problemas, tomada de decisões (Valentim, 2008) e no aprendizado (Choo, 2006).

Manter a dinamicidade, a colaboração e a coordenação em um ecossistema é uma tarefa desafiadora, sendo vital uma gestão eficiente da informação e do conhecimento. Sob essa perspectiva, a presente pesquisa se mostra fundamental, pois explora as iniciativas de GC promovidas no EI de Londrina para promover o compartilhamento, o registro e a preservação do conhecimento. Nesse sentido, registrar, preservar e compartilhar permitem a eficiência operacional de uma organização, contudo, demandam esforço conjunto dos indivíduos envolvidos.

Sob uma perspectiva teórica, ainda que investigações acerca da GC sejam frequentes, não se observam estudos relacionados ao compartilhamento,

⁶ Estrutura de suporte em torno da qual algo pode ser construído.
Fonte: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/framework>

registro e preservação do conhecimento em governanças de EI. Essa lacuna é particularmente evidente no campo da Ciência da Informação (CI), como demonstrado por buscas realizadas em junho de 2023 e fevereiro de 2024, na Base de Dados em Ciência da Informação (BRAPCI), Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), *Science Direct*, *Scopus* e Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Sob uma perspectiva social, a presente pesquisa busca impulsionar as práticas e ações da GC em EI, incentivando a colaboração, o compartilhamento e o registro do conhecimento. Assim, o entendimento aprofundado das ações das governanças ajudará a compreender os processos de GC existentes, contribuindo para a avaliação geral do que se tem feito e do que precisa ser melhorado. Espera-se que a pesquisa evidencie o papel das governanças (setoriais e geral) na criação, articulação, coordenação, compartilhamento e preservação do conhecimento no EI estudado.

É importante destacar que o interesse da pesquisadora em aprofundar os estudos envolvendo EI teve início durante o desenvolvimento do mestrado em Gestão do Conhecimento nas Organizações (2017). Na ocasião, ao estudar as micro e pequenas empresas da indústria de *software*, a pesquisadora observou a inserção dessas empresas em um EI. Um ponto observado nessa época foi o conjunto de ações promovidas no ecossistema, que buscavam incentivar a produção e o compartilhamento da informação e do conhecimento, visando ao aperfeiçoamento dos atores envolvidos. Essa constatação levou à reflexão sobre como essas ações são organizadas e de que maneira contribuem para a criação do conhecimento no ecossistema, o que beneficia diversos atores e não um único participante.

Após a conclusão do mestrado, a pesquisadora iniciou sua carreira como docente no ensino superior, passando a trabalhar temas relacionados à gestão da inovação, GC e empreendedorismo. Esse envolvimento a motivou ainda mais a investigar com profundidade os EI, com foco na GC, especialmente no que se refere à promoção da inovação.

Os EI são caracterizados por sua dinamicidade e natureza colaborativa, uma vez que empresas, instituições de pesquisa, governos e outros atores trabalham juntos para fomentar a inovação (Teixeira; Trzeciak; Varvakis, 2017). É dinâmico porque precisa se adaptar rapidamente às mudanças do ambiente

externo, reagindo às tendências emergentes, aos avanços tecnológicos e às mudanças do mercado; é de natureza colaborativa porque busca impulsionar a inovação por meio do compartilhamento de conhecimentos, ideias e recursos para a inovação (Teixeira; Trzeciak; Varvakis, 2017; Bartz *et al.*, 2020). Nesse sentido, os EI são intensivos em conhecimento.

Em tal contexto, destacam-se as ações da governança colaborativa, fundamentais para garantir a dinamicidade e a colaboração nos ecossistemas. Esse modelo de governança promove a articulação entre as partes interessadas para a tomada de decisão, fomentando a adaptabilidade, a aprendizagem contínua e a evolução constante (Morgan; Gomes; Perez-Aleman, 2016). Nesse sentido, a governança, por meio de suas iniciativas, busca atender às transformações do mercado, promovendo o estabelecimento de parcerias estratégicas entre a academia, a indústria e o governo, com o objetivo de compartilhar recursos, conhecimentos e competências (Ansell; Gash, 2008).

Em um EI como a Estação 43, é preciso que as governanças busquem pontos comuns entre os diversos atores, com foco em atividades voltadas para o coletivo (Bartz *et al.*, 2020). Assim, as ações promovidas pela governança geral do ecossistema devem vislumbrar pontos comuns entre as governanças setoriais, assim como as governanças setoriais devem vislumbrar pontos comuns entre si e/ou entre os atores, pensando no coletivo. Contudo, embora os relacionamentos e interações sejam cruciais, podem também representar ameaças à saúde do ecossistema se não forem devidamente coordenados (Liu *et al.*, 2022), não sendo suficiente apenas a sua existência (Santos; Zen; Bittencourt, 2022).

Dessa forma, cabe à governança definir as relações de hierarquia, controle e estrutura de poder, estabelecendo regras e parâmetros para os atores envolvidos, enquanto a coordenação garante a implementação e o cumprimento dessas regras (Roco, 2008). Assim, se a coordenação no ecossistema for inadequada, as inovações não acontecerão (Santos; Zen; Bittencourt, 2022).

Esta tese foi desenvolvida na linha de pesquisa “Compartilhamento da Informação e do Conhecimento” do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) da Universidade Estadual de Londrina (UEL). Ao explorar as contribuições da GC nas governanças de EI, a pesquisa amplia a compreensão do papel da informação e do conhecimento nesse contexto, evidenciando como as práticas de GC fomentam o compartilhamento, o registro e a preservação do

conhecimento, contribuindo para a economia e a sociedade de modo geral.

Ao aproximar a CI dos EI, a pesquisa oferece novas perspectivas para a aplicação prática dos conceitos e teorias desenvolvidos na área, contribuindo para ampliar o alcance interdisciplinar da CI. O estudo aborda uma lacuna específica na literatura, uma vez que as práticas de GC em governanças de EI, especialmente sob a ótica da CI, ainda são pouco exploradas. Isso reforça a originalidade do trabalho e sua relevância tanto para a teoria quanto para a prática.

A pesquisa pretende contribuir para o campo da CI ao propor uma compreensão mais profunda sobre como o registro, o compartilhamento e a preservação do conhecimento podem fortalecer a MO e a colaboração em EI. Ao explorar essas dinâmicas, o estudo também destaca o impacto das práticas de governança na coordenação e eficiência desses processos.

Além disso, esta pesquisa oferece *insights* práticos para os membros das governanças de EI interessados em otimizar seus processos. Ao identificar as práticas realizadas e propor melhorias, a pesquisa atende a demandas de ecossistemas semelhantes e pode auxiliá-los a se tornarem mais dinâmicos e colaborativos.

A pesquisa também tem a intenção de contribuir para o avanço da aplicação prática da CI. Ao investigar as práticas de GC, compreende-se como essas práticas podem influenciar a governança de um EI, o que abre caminho para novos estudos sobre Gestão da Informação (GI) em ambientes colaborativos e interdisciplinares, fortalecendo, assim, a capacidade dos EI de responder às demandas do mercado e às transformações tecnológicas.

Dessa forma, esta pesquisa se apresenta como inédita ao investigar como as governanças do EI de Londrina administram os ativos de conhecimento em relação ao compartilhamento, registro e preservação da informação e do conhecimento, o que fortalece o ecossistema como um todo. Espera-se que os resultados ajudem a compreender o fluxo do conhecimento existente nas governanças, destacando a importância de práticas bem estruturadas para maximizar a colaboração e a sustentabilidade dos EI.

Esta tese está estruturada em seis seções. Após esta introdução, na segunda e terceira seções são abordados aspectos teóricos basilares para a construção e desenvolvimento da pesquisa, sendo a segunda seção voltada para os principais conceitos relacionados à GC, os processos da GC e as principais práticas

e ferramentas utilizadas. Na terceira seção, a discussão é sobre inovação e EI, com foco nos principais conceitos, nos tipos de habitats de inovação e no papel da governança para esses ambientes.

Na quarta seção, são apresentados os procedimentos metodológicos que conduziram à realização deste estudo de caso, especificamente a caracterização da pesquisa, a delimitação do universo e da amostra estudados, bem como os instrumentos e ferramentas utilizados para a coleta e análise dos dados.

A quinta seção é voltada para a apresentação dos resultados. Inicialmente, são expostas as principais observações decorrentes da análise realizada. Na sequência, propõem-se as melhorias para tornar os processos de registro, preservação e compartilhamento dos conhecimentos mais efetivos e significativos para as governanças da Estação 43.

Por fim, na sexta seção, são apresentadas as considerações finais referentes à pesquisa, com as principais contribuições e limitações do estudo, seguidas das referências utilizadas.

2 GESTÃO DO CONHECIMENTO: ASPECTOS GERAIS

Neste capítulo, em um primeiro momento, são discutidos temas relacionados à GC. Aborda-se a importância da informação e do conhecimento no contexto organizacional como base do processo de tomada de decisão, o que inclui o conhecimento tácito e explícito e as distintas formas de gerenciá-los. Em um segundo momento, são descritas as contribuições da GC para as organizações, o que inclui inovação, eficiência e vantagem competitiva. Por fim, são apresentados os modelos de GC, com foco no compartilhamento, registro e preservação da informação e do conhecimento, que maximizam o recurso humano e fornecem estruturas para aplicar as práticas e ações da GC de forma eficiente.

2.1 INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO NO CONTEXTO ORGANIZACIONAL

O conhecimento está no centro das atividades organizacionais, sendo por meio desse ativo que as organizações agregam valor aos produtos e serviços ofertados (Zancheta; Damian, 2019; Lima; Alvares, 2018; Dávila et al., 2014), se organizam (Davenport; Prusak, 2003) e se tornam sustentáveis e competitivas no mercado em que atuam (Nascimento; Vitoriano, 2017). Para alcançar o sucesso e se tornarem competitivas, as organizações dependem fortemente do conhecimento, que se tornou um recurso e um fator crítico de sucesso (Asrar-ul-Haq; Anwar, 2016).

O conhecimento sempre teve um papel importante nas organizações (Hoffmann, 2011). Na década de 1970, a necessidade de implantação de políticas para lidar com o conhecimento já era uma preocupação relatada nas pesquisas acadêmicas. No entanto, foi a partir da década de 1990 que o conhecimento ganhou destaque (Hoffmann, 2011). Essas mudanças podem ser explicadas pela evolução das tecnologias da informação e comunicação (TIC), que impactaram diretamente o ambiente interno e externo das organizações, elevando o conhecimento ao patamar de ativo intangível (Werner; Werner, 2020).

Paralelamente a esse processo, observou-se a transição de uma sociedade industrial para uma sociedade da informação e do conhecimento (Dalkir, 2011). Isso resultou em ambientes cada vez mais complexos, com fontes ilimitadas e disponíveis de conhecimento, fontes essas formais, informais, pessoais ou digitais (Barbosa, 2020). Posto isso, cabe ressaltar que os métodos de trabalho, a produção

e o uso de dados e informações no ambiente organizacional também se transformaram e se tornaram peças-chave das atividades desenvolvidas (Hoffmann, 2011).

Consoante o valor do conhecimento para as organizações, está a informação, insumo básico para a criação do conhecimento (Valentim, 2008). Ambos os ativos são diferenciais competitivos e quando estruturados no contexto organizacional constituem em um diferencial estratégico (Santos; Valentim, 2020).

Informação e conhecimento sempre foram elementos constantemente criados, compartilhados, registrados e utilizados no ambiente organizacional (Uriarte Junior, 2008). Quando gerenciados de forma adequada e estratégica, esses elementos constituem importantes fontes de vantagem competitiva e de inovação para as organizações (Okunoye, 2003) e promovem a redução de custos, o aumento das receitas e um melhor atendimento aos clientes (Barbosa; Sepúlveda; Costa, 2009). Dessa forma, a informação ora é vista como objeto, ora como fenômeno; é objeto porque pode ser registrada em um suporte e socializada; é fenômeno porque as pessoas, por meio dos processos cognitivos, a formalizam e constroem conhecimento (Valentim, 2008).

As informações presentes no ambiente interno ou externo das organizações empresariais constituem a base para a construção do conhecimento individual e organizacional (Del Massa; Damian; Valentim, 2018). Choo (2006) ressalta que a informação é essencial para a formação do conhecimento e deve ser utilizada de forma estratégica possibilitando a obtenção de resultados positivos pelas organizações. Neste sentido, ao processar as informações as pessoas as combinam com outras e com conhecimentos pré-existentes e por meio de processos cognitivos as transformam em conhecimento (Valentim, 2008).

Há de se destacar a existência de pontos comuns entre os conceitos de informação e conhecimento (Santos; Valentim, 2020), termos utilizados, às vezes, de forma inadequada como sinônimos (Davenport; Prusak, 2003). Neste sentido, inicialmente, faz-se necessário o entendimento da distinção entre informação e conhecimento, bem como dos dados, matéria-prima da informação. Esse entendimento, além de explicitar o valor de cada um desses elementos para o contexto organizacional, é primordial para delinear a GC nas organizações, levando a uma melhor compreensão.

Dado, informação e conhecimento são elementos essenciais para o

desenvolvimento satisfatório das atividades diárias que envolvem a GC no ambiente organizacional (Valentim, 2008; Wiig, 1999). Autores como Davenport e Prusak (2003), Hoffmann (2011), Dalkir (2011) e Valentim (2008) destacam a relação entre esses três elementos e afirmam que há uma certa proximidade entre os significados.

Dado, informação e conhecimento não são sinônimos e o sucesso organizacional depende de identificar qual elemento é preciso e o que se pode fazer com cada um e, ainda, como passar de um para o outro (Davenport; Prusak, 2003). Hoffmann (2011) e Lima e Alvares (2018) explicam que é a partir desse entendimento que a GC passa a ser compreendida, uma vez que os conceitos estão inter-relacionados. Neste sentido, se não trabalhados e interpretados, esses elementos não farão diferença para a gestão das organizações (Nascimento; Vitoriano, 2017).

Os dados se tornam informação quando são colocados dentro de um contexto e combinados dentro de uma estrutura mental. Essa informação ganha significado ao ser interpretada e torna-se conhecimento (Davenport; Prusak, 2003). Em uma escala hierárquica, dados são algo menos do que informação e informação é algo menos que conhecimento, porém, para se ter informações são necessários os dados e somente a partir das informações que o conhecimento pode ser criado (Tuomi, 1999). Dessa forma, “[...] conhecimento não é nem dado e nem informação. O conhecimento é um entendimento que se ganha por meio de experiência, raciocínio, intuição e aprendizado” (Lima; Alvares, 2018, p. 111).

Dados apresentam diversos significados conforme o contexto em que estão inseridos (Hoffmann, 2011). Estão associados a eventos distintos e objetivos e são considerados a matéria-prima da informação, por isso a relevância para as organizações (Davenport; Prusak, 2003). Neste sentido, os dados na forma primária ou bruta, quando sozinhos e sem um contexto não levam a nenhuma compreensão (Tuomi, 1999; Hoffmann, 2011).

Os “[...] dados descrevem apenas parte daquilo que aconteceu; não fornecem julgamento nem interpretação e nem qualquer base sustentável para a tomada de decisão [...]” (Davenport; Prusak, 2003, p. 4), sendo definidos no contexto organizacional como “registros estruturados de transações” e sob essa perspectiva registram atividades ou situações (Hoffmann, 2011; Liew, 2007). Os dados podem ser obtidos por diversos meios e podem assumir a forma de variáveis contínuas (peso, altura, tempo etc.) ou discretas (número de acidentes, número de clientes, número de peças vendidas etc.) ou ainda a forma de variáveis classificatórias (defeituoso, não

defeituoso; em bom estado de conservação, em mau estado de conservação etc.) (Hoffmann, 2011).

A informação é gerada a partir de atividades e ações que levam a interpretação dos dados (Liew, 2007). Pode ser definida como uma mensagem impressa, audível ou visível, que parte de um emissor para um receptor (Davenport; Prusak, 2003). No entanto, para compreender a mensagem o receptor deve dispor de um conhecimento prévio sobre o assunto o que o levará a uma compreensão contextual da mensagem (Boisot; Canals, 2004).

Para se tornar informação o dado passa por um processo analítico (Hoffmann, 2011). Neste sentido, quando o receptor atribui significado aos dados, ou seja, quando ele o interpreta com base em um contexto, acontecem mudanças na perspectiva dele que contribuem para a solução ou decisão de um problema (Davenport; Prusak, 2003). Dessa forma, os contextos são vinculativos e dão sentido às informações (Wiig, 1999). Neste sentido, a informação pode ser definida como uma mensagem que contém significado, sendo considerada relevante para ação ou decisão (Liew, 2007), constituindo o elo entre dado e conhecimento (Davenport; Prusak, 2003).

A informação é “[...] insumo para a construção do conhecimento [...]” (Santos; Molina, 2021). Ela tem um importante valor estratégico para as organizações uma vez que ela é fator determinante para a melhoria de processos e serviços. Suas características relacionadas à flexibilidade, intangibilidade e mutabilidade fazem com que as organizações estejam sempre atentas à renovação desses ativos, pois informações precisas, confiáveis, rápidas e completas dão suporte para as organizações alcançarem um maior desempenho (Hoffmann, 2011).

A informação se torna conhecimento por meio do esforço cognitivo das pessoas (Tuomi, 1999). Davenport e Prusak (2003, p. 6), a partir de uma definição funcional sobre o conhecimento, destacam que ele “[...] tem origem e é aplicado na mente dos conhecedores [...]”. O descrevem como “[...] uma mistura fluida de experiência condensada, valores, informação contextual e insight experimentado [...]” o que dá suporte para a “[...]incorporação de novas experiências e informações [...]”. O conhecimento também pode ser, diferentemente da informação, relacionado às crenças e aos valores das pessoas (Nonaka; Takeuchi, 1995).

Ao contrário dos dados e informações, o conhecimento contém julgamento, sendo criado a partir da comparação e das conexões com algo já

conhecido (Tuomi, 1999) e está essencialmente relacionado com a ação humana (Nonaka; Takeuchi, 1995). Resulta de ações direcionadas à informação, compreendendo uma memória e uma representação (Chergui; Zidat; Marir, 2020). Está associado a fatos, procedimentos, conceitos, interpretações, ideias e observações (Wiig, 1999) e se caracteriza por ser um recurso renovável e por crescer na medida em que é explorado (Hoffmann, 2011), não se esgotando quando é consumido e possuindo uma capacidade de uso escassa (Dalkir, 2011).

O conhecimento é cognição ou reconhecimento, capacidade de agir e compreensão, ou seja, é saber o quê, saber fazer e saber o porquê, respectivamente (Liew, 2007). Conhecimento é a aplicação da informação (Bhatt, 2001; Boisot; Canals, 2004). Neste sentido, a mente humana é capaz de associar informações sobre situações específicas com outras situações já conhecidas, antecipando o impacto de um determinado fato sobre as decisões e ações, relacionando conhecimentos entre si e compartilhando as interpretações com outros indivíduos (Tuomi, 1999). Portanto, o conhecimento está relacionado com a capacidade das pessoas em raciocinar a partir da observação, da percepção e do conhecimento previamente adquirido (Chergui; Zidat; Marir, 2020).

No contexto organizacional, o conhecimento é útil quando deixa de existir apenas na mente dos indivíduos, sendo externalizado e socializado para que outros tenham acesso a ele (Wiig, 1999). Neste âmbito, o conhecimento está presente não só nas pessoas, mas também nos documentos, repositórios, rotinas, processos, práticas e normas da organização em forma de informação e está em constante atualização (Davenport; Prusak, 2003). Chergui, Zidat e Marir (2020) explicam que o conhecimento quando externalizado passa a ser uma representação cognitiva do conhecimento que o indivíduo possui.

Com base no exposto, observa-se que a definição de dado, informação e conhecimento não é tão simples o quanto parece e que a distinção e relação entre eles depende do grau de organização e interpretação sob a perspectiva do usuário da informação (Bhatt, 2001). Hoffman (2011, p. 24) explica que a “[...] evolução dos dados ao conhecimento está relacionada com um processo de transformação [...]”, que agrega significados progressivos ao longo do processo. Assim, informação e conhecimento quando simplesmente armazenados em um arquivo ou repositório, sem aplicação, são simplesmente dados (Nascimento; Vitoriano, 2017). Portanto, pode-se dizer que as organizações estão repletas de dados

que passam por diferentes estágios e fluxos e que em um determinado momento podem se consolidar como informação e conhecimento (Davenport; Prusak, 2003).

Dessa forma, compreender a dinâmica entre dados, informação e conhecimento é fundamental para uma gestão eficiente dentro das organizações. Contudo, para uma abordagem mais aprofundada, é necessário distinguir entre conhecimento tácito e explícito, assunto da próxima seção.

2.2 CONHECIMENTO TÁCITO E EXPLÍCITO

O conhecimento representa a estimulação e o processamento inicial de ideias na mente de um indivíduo (Gamble, 2020). Polanyi (1966) afirma que todo conhecimento é tácito ou nele fundado e, ainda que, todo conhecimento é primeiramente pessoal antes de ser público. Neste sentido, é necessário diferenciar dois tipos de conhecimento: o tácito e o explícito.

As pessoas sabem mais do que podem expressar e isso faz com que grande parte do conhecimento seja de difícil explicação e explicitação, sendo necessárias ações que orientem e desencadeiem esses processos (Polanyi, 1966; Santa Anna, 2015). Esse conhecimento é chamado de tácito (Polanyi, 1966) e está relacionado aos fluxos informais das organizações (Valentim, 2008; Lima; Alvares, 2018).

Meisch *et al.*(2022) explicam que a literatura sobre o conhecimento tácito é abrangente e perpassa por várias áreas, como por exemplo, Filosofia, Sociologia e Psicologia. Neste sentido, os autores ressaltam que o conhecimento tácito é em si objeto de discordância uma vez que há muitas discussões em torno da questão de que até que ponto pode ser possível tornar explícita essa forma de conhecimento.

Nonaka e Takeuchi (1995) definem conhecimento tácito como aquele que não foi explicitado devido à relutância ou incapacidade de quem os possui em divulgar os seus detalhes. Em tal contexto, o conhecimento tácito consiste naquele conhecimento que “[...] na maioria das vezes nem nos damos conta de que o possuímos” (Silva Junior; Garcia, 2021). Geralmente, o conhecimento tácito é considerado “*know-how*”, não sendo estabelecido em nenhum formato tangível (Gamble, 2020). *Know-how* é conhecimento relacionado à realização de uma ação intelectual ou prática (Chergui; Zidat; Marir, 2020).

O conhecimento tácito pode ser compreendido com base em duas dimensões: a técnica e a cognitiva. A primeira é constituída pelas capacidades ou habilidades relacionadas ao know-how, enquanto a segunda refere-se aos esquemas, modelos mentais, crenças e percepções, considerados como certos pelos indivíduos (Nonaka; Takeuchi, 1995).

Santa Anna (2015) explica que o conhecimento tácito faz parte do subconsciente humano e encontra-se no mundo das ideias, sendo assim, algo que não pode ser medido ou avaliado o que contribui para seu alto valor nas organizações, ampliando o seu grau de complexidade. Neste caso, sempre haverá algum tipo de conhecimento que resistirá à externalização, pois alguns conhecimentos são implícitos ao nível de estarem incorporados as habilidades pessoais (Burns, 2021).

O conhecimento tácito é resultado da interação dos indivíduos com o ambiente, adquirido por meio das experiências, dos sentimentos, intuições, crenças e valores culturais (Hoffmann, 2011). As formas de conhecimento descritas como tácitas são de difícil compartilhamento, pois a construção desse conhecimento se dá por meio de longos períodos de prática (Meisch *et al.*, 2022).

O conhecimento tácito se refere a algo que não está materializado e não pode ser visto externamente (Santa Anna, 2015). Se caracteriza por ser pessoal e de difícil codificação e expressão (Polanyi, 1966), porém, está relacionado diretamente com a ação e pode ser transmitido pela convivência (Hoffmann, 2011). Assim, o conhecimento tácito é externalizado por meio de habilidades pessoais com base na ação (Choo, 2006).

O conhecimento tácito está implícito à experiência e ao saber fazer, enraizado nas ações, ideias, valores e emoções dos indivíduos (Chergui; Zidat; Marir, 2020). Um exemplo disso incluem competências práticas como andar de bicicleta ou falar um idioma fluentemente, ações difíceis de serem expressas (Meisch *et al.*, 2022). No entanto, “não é possível um indivíduo utilizar o conhecimento tácito de outro. [...] o que pode ocorrer é o indivíduo tentar identificar, perceber ou observar as habilidades de outro e tentar reproduzi-las [...]” (Câmara; Ferreira, 2017, p. 8).

Por outro lado, está o conhecimento explícito que se caracteriza por ser de fácil comunicação, descrição e entendimento (Nonaka; Takeuchi, 1995; Meisch *et al.*, 2022). Santa Anna (2015, p. 86) o define como aquele que reside fora da mente humana e que de alguma forma “foi incorporado e socializado entre indivíduos, estando visivelmente materializado na organização”.

Certas formas de conhecimento são fáceis de compartilhar e quando explicitadas podem ser registradas (Meisch *et al.*, 2022). Geralmente, o conhecimento explícito é representado de forma material, sendo facilmente transmissível e conservável (Chergui; Zidat; Marir, 2020). Polanyi (1966) destaca que o conhecimento explícito muitas vezes está registrado em algum suporte, sendo, segundo Nonaka e Takeuchi (1995), facilmente percebido no dia a dia da organização e articulado na linguagem formal. Dessa forma, pode-se dizer que o conhecimento explícito está relacionado com informações formais da organização (Valentim, 2008), como por exemplo, aquelas obtidas em um relatório ou uma ata ou ainda aquelas contidas em textos, gráficos e tabelas, disponibilizadas em meio impresso ou eletrônico (Silva Junior; Garcia, 2021).

O conhecimento tácito está relacionado exclusivamente aos indivíduos e tem um valor ilimitado para a organização, nutrindo o conhecimento explícito (Choo, 2006). Dessa forma, a troca de conhecimento por meio de informações é relevante para manter as atividades organizacionais e sustentar a tomada de decisão e resolução de problemas (Valentim, 2008).

Se faz importante frisar que a distinção entre esses dois tipos de conhecimento é necessária no âmbito da GC, uma vez que, as práticas e ações implementadas nas organizações devem se voltar para a conversão do conhecimento tácito em conhecimento explícito, o que agrega valor para o indivíduo e sustenta as atividades em tal contexto (Santa Anna, 2015).

No entanto, cabe destacar que o conhecimento tácito não pode se tornar explícito para ser utilizado por outro indivíduo sem o uso de técnicas especiais (Chergui; Zidat; Marir, 2020). Nonaka e Takeuchi (1995) ressaltam que grande parte do conhecimento nas organizações se encontra na forma tácita e vai embora com as pessoas quando elas deixam a organização, por isso a importância da implementação de práticas e ferramentas da GC que promovam o conhecimento na organização. Portanto, cabe aos gestores descobrirem onde os recursos de conhecimento estão disponíveis dentro da organização e como os funcionários podem contribuir para a estratégia de GC, processo no qual os funcionários são considerados transmissores de conhecimento (Kordab; Raudeliunienè, 2018).

Fica evidente que a natureza do conhecimento, especialmente o tácito, apresenta desafios significativos para sua captura e utilização eficaz dentro das organizações. A aplicação desse conhecimento depende da sua transformação em

conhecimento explícito, o que demanda de práticas estruturadas e o uso de ferramentas específicas da GC. De modo geral, é fundamental que os recursos de conhecimento sejam reconhecidos nas organizações e que os indivíduos sejam vistos como portadores e transmissores desses recursos. Assim, na próxima seção, serão explorados aspectos relativos à GC, processo que as organizações podem adotar para maximizar o valor do capital intelectual e fortalecer sua posição competitiva no mercado.

2.3 GESTÃO DO CONHECIMENTO: PRINCIPAIS ASPECTOS E CONTRIBUIÇÕES PARA AS ORGANIZAÇÕES

O conhecimento é recurso vital para qualquer organização, sendo a GC essencial, assim como a gestão de outros ativos organizacionais (Asrar-ul-Haq; Anwar, 2016; Servin, 2005). Isso se fundamenta no fato de que para ter valor, o conhecimento individual precisa ser incorporado ao conhecimento organizacional, ou seja, deve ser externalizado pelas pessoas, registrado e utilizado nas atividades cotidianas da organização (Strik; Molina, 2020).

Em um ambiente dinâmico as organizações empresariais devem ser capazes de se manterem competitivas, sustentáveis e inovadoras com base nas preferências do mercado no qual elas estão inseridas (Valentim, 2008). Para que isso ocorra é preciso que esse mercado seja bem explorado e conhecido de modo que as necessidades de mudança sejam identificadas e atendidas pela empresa (Barbosa; Paim, 2003).

Consonante a este fato, é necessário que os indivíduos tenham consciência dos processos e atividades que são desenvolvidos e de que esses afazeres organizacionais são subsidiados por informação e conhecimento (Valentim, 2008). A GC busca atender as necessidades de diferentes tipos de conhecimento nas organizações, possibilitando que as atividades sejam executadas pelos indivíduos de forma inteligente (Wiig, 1999), sendo o conhecimento um recurso valioso para o alcance de uma vantagem competitiva significativa (Servin, 2005). Silva, Damian e Santarem Segundo (2016) destacam que a GC tem como objetivo a construção de um ambiente de aprendizado, pois busca preencher as lacunas informacionais a partir da criação, identificação, integração, recuperação, compartilhamento e utilização do conhecimento.

A GC se desenvolve em três níveis nas organizações: individual, grupal e organizacional (Ipe, 2003). Neste sentido, a criação do conhecimento está condicionada as pessoas e depende delas para acontecer. Para fazer sentido para a organização, este conhecimento precisa passar por um processo de validação, sendo compartilhado para o grupo e colocado em prática para só assim ser incorporado às atividades da organização (Mohapatra; Agrawal; Satpathy, 2016). Assim, a GC tem início a partir da busca por informações que atendam a sua necessidade informacional e “[...] para obter-se o êxito nessa busca, o processo de contribuição do saber precisa ser contínuo e estar em uma base comum de acesso que permita a integração e colaboração das partes envolvidas” (Silva; Damian; Santarem Segundo, 2016, p. 31).

A GC é de natureza multidisciplinar por ser assunto de campos diversos do conhecimento (Dalkir, 2011). Dessa forma, as discussões acerca da GC são observadas em distintas áreas, dentre elas, da Ciência da Informação (Lima; Alvares, 2018). Devido a esse fato, são inúmeros os conceitos da GC observados na literatura, sendo apresentados alguns deles nesta reflexão teórica com a finalidade de elucidar e compreender como a GC se desenvolve no ambiente organizacional, evidenciando as suas contribuições e importância para as organizações, bem como sua relevância para a Ciência da Informação.

Todavia, antes de expor essas definições, há de se considerar que o conhecimento é algo pertencente as pessoas, sendo compartilhado também por elas (Ipe, 2003). Além disso, em um ambiente competitivo as organizações dependem de conhecimento diferenciado para se manterem sustentáveis, evidenciando a necessidade da criação e do compartilhamento mútuo do conhecimento entre os colaboradores e a organização, o que cria um amplo campo de ideias (Telles; Mozzato, 2020).

Cabe destacar que a GC é um processo organizacional que abrange a gestão do capital intelectual, a aprendizagem organizacional, a gestão por competências, a gestão da inovação e a inteligência competitiva, sendo esses processos promotores do conhecimento nas organizações (Hoffmann, 2011). Assim, pode-se afirmar que a GC engloba aspectos de cunho comportamental, cultural, tecnológico e estratégico (Barbosa, 2020) e tem como finalidade maximizar a eficácia e o retorno de seus ativos de conhecimento relacionado à organização, buscando a renovação permanente (Wiig, 1999).

Com a disponibilidade de inúmeras fontes de conhecimento foi

preciso a organização delas para as atividades organizacionais gerarem resultados efetivos (Santos; Valentim, 2020). É importante ressaltar que o sucesso das organizações está atrelado a captação do conhecimento tácito de seus colaboradores e na sua efetiva disseminação no ambiente organizacional (Bratianu; Orzea, 2010). Por isso, é fundamental que os colaboradores, principalmente os que exercem cargo de gestão, tenham consciência do valor do conhecimento para os processos que são desenvolvidos e sejam capazes de promover ações que articulem o compartilhamento do conhecimento entre os membros da equipe, promovendo a captura, retenção e disseminação do mesmo (Uriarte Junior, 2008). Assim, o conhecimento organizacional cresce junto com as experiências individuais e organizacionais, complementando o conhecimento individual, tornando-o mais forte, mais coerente e amplamente aplicado (Dalkir, 2011).

No entanto, as organizações empresariais encontram dificuldades para tornar o conhecimento individual em coletivo e, ainda, em registrá-lo para que se torne fonte de pesquisa para futuros projetos (Strik; Molina, 2020; Santos; Zattar, 2019). Isso acontece porque a produção e o uso do conhecimento acontecem de forma isolada nas organizações (Barbosa; Paim, 2003). Além do mais, o compartilhamento do conhecimento nesses ambientes ocorre entre grupos distribuídos em diferentes níveis, sendo necessário o estabelecimento de um processo de codificação que sustente a compreensão entre os indivíduos envolvidos e a criação de relações de longo prazo (Strik; Molina, 2020).

Davenport e Prusak (2003) definem a GC como um processo orientado para a compreensão das informações nas organizações, sendo os indivíduos os responsáveis pela atribuição de significado e contextualização. A GC envolve a geração, codificação, coordenação e transferência do conhecimento, que pode ser gerado internamente ou adquirido do meio externo (Davenport; Prusak, 2003). Esses processos visam tornar o conhecimento acessível no meio organizacional para que todos os que necessitam tenham acesso e podem ocorrer de forma espontânea ou serem promovidos pelas organizações (Choo, 2006). A GC é definida como a gestão direcionada e sistemática de processos, métodos e ferramentas, aproveitando plenamente o potencial de conhecimento da organização para objetivos estratégicos, tomando decisões eficazes, implementando e criando o seu valor (Kordab; Raudeliunienè, 2018).

Sob outra perspectiva, a GC é definida como a gestão do capital

humano, constituído pelo conhecimento tácito que reside na mente dos indivíduos; do capital de relacionamento em que se leva em consideração a relação da organização com os clientes, fornecedores e; do capital estrutural, que envolve o conhecimento explícito representado pelos dados e informações (Liew, 2007). Assume-se nesta relação entre indivíduos e conhecimento, que não é possível gerenciar a criação do conhecimento propriamente dito na mente dos indivíduos, no entanto, é possível a implementação de práticas que podem ser gerenciadas e que estimulam a criação do conhecimento e o seu compartilhamento (Von Krogh; Nonaka; Aben, 2001).

Asrar-ul-Haq e Anwar (2016) enfatizam que o conhecimento que não é bem gerido e compartilhado se perde facilmente, especialmente o conhecimento tácito, acumulado pelos indivíduos ao longo do tempo. Nesse sentido, a GC compreende um conjunto de atividades que visa trabalhar a cultura e a comunicação organizacional/ informacional, propiciando “[...] um ambiente positivo em relação à criação/ geração, aquisição/ apreensão, compartilhamento/ socialização e uso/utilização de conhecimento [...]”, com a finalidade de “[...] transformar o conhecimento gerado pelos indivíduos (tácito) em informação (explícito), de modo a subsidiar a geração de ideias, a solução de problemas e o processo decisório em âmbito organizacional” (Valentim, 2008, p. 4). Para Silva e Pinho Neto (2016), a GC se constitui em um conjunto de estratégias direcionadas para os fluxos informais das organizações, ou seja, se volta para as informações oriundas das relações interpessoais, promovendo a geração de ideias e a solução de problemas.

Bhatt (2001) explica que a GC é um processo voltado para a criação, validação, apresentação, distribuição e aplicação do conhecimento na organização de modo que a execução dessas fases leve ao aprendizado, reflexão, ao desaprender e ao reaprender, o que exige, segundo Santos e Molina (2021), sujeitos organizacionais competentes em informação para garantir a efetividade da GC.

Ahmad, Jianming e Rafi (2019) definem a GC como um processo sistemático de aquisição, extração, organização e disseminação do conhecimento em qualquer organização. Wiig (1999) também considera a GC um processo sistemático e afirma se tratar de um processo explícito e deliberado que busca promover a renovação permanente dos ativos de conhecimento. Mohapatra, Agrawal e Satpathy (2016) conceituam a GC como um processo que sistematiza a identificação, validação, captura e processamento do conhecimento com a finalidade de organizar o conhecimento em recursos de conhecimento para sustentar as atividades

organizações e a tomada de decisão.

A GC para ser efetiva precisa considerar três elementos: pessoas, processos e tecnologia (Edwards, 2011). Para Dalkir (2011, p. 4, tradução nossa), a GC “[...] é a coordenação deliberada e sistemática das pessoas, tecnologia, processos e estrutura organizacional de uma organização para agregar valor por meio da reutilização e inovação”. A autora explica que a GC busca promover o aprendizado organizacional contínuo por meio da criação, compartilhamento e aplicação do conhecimento.

A GC avalia, identifica, gera e administra o conhecimento organizacional, o que propicia “[...] troca de informações entre os atores internos e externos ao ambiente organizacional buscando evitar desperdícios e retrabalho [...]”, uma vez que as informações quando socializadas e o conhecimento externalizado, “[...] ambos ficam disponíveis e acessíveis para a tomada de decisão” (Strik; Molina, 2020). Em síntese, a GC organiza e gerencia informações internas e externas dentro de uma organização (Wang; Noe, 2010). Para que isso aconteça é preciso que o conhecimento seja retido e registrado (sob a forma de informação) e seja passível de recuperação (Amorim; Tomaél, 2011). Dessa forma, é requisito para a GC o preparo de um ambiente voltado para a criação, aquisição, compartilhamento e uso do conhecimento (Santos; Valentim, 2014). Para Davenport e Prusak (2003), as organizações geram e usam conhecimento em um processo de interação com o ambiente interno e externo, absorvendo informações e transformando-as em conhecimento a partir da associação com experiências, valores e regras internas.

O sucesso da GC está no “[...] conjunto de funções e qualificações para desempenhar o trabalho de aprender, distribuir e usar o conhecimento” (Davenport; Prusak, 2003, p. 53). Neste sentido, as organizações devem promover e estimular o conhecimento dentro de contextos organizacionais favoráveis e adotarem práticas e ferramentas que sustentem a GC de acordo com as demandas necessárias (Barbosa; Paim, 2003). Assim, ao sistematizar a GC no ambiente organizacional de forma intencional, as organizações se beneficiam de conhecimentos para subsidiar a tomada de decisão e as atividades de inovação (Santos; Molina, 2021), elevando as possibilidades da empresa em obter as melhores performances (Hoffmann, 2011) e retroalimentando os sistemas organizacionais (Santos; Molina, 2021).

Destaca-se que todos os conceitos apresentados evidenciam a aplicação do conhecimento como algo comum o que desencadeia e promove o

aprendizado organizacional contínuo (Ziviani *et al.*, 2019). Portanto, a implementação da GC nas organizações promove a criação, renovação e utilização do conhecimento em tal ambiente, constituindo uma base de conhecimento organizacional que envolve habilidades, competências, pensamentos, inovações e ideias individuais para criar uma organização mais eficiente e eficaz (Dalkir, 2011). Assim, o procedimento de GC pode ser caracterizado como um processo sistemático de obtenção, organização e transferência do conhecimento dos funcionários para ser útil a outros funcionários da mesma organização (Kordab; Raudeliunienè, 2018).

A GC “[...] é sistemática e intencional, e visa potencializar a tomada de decisão, facilitar a inovação e a criatividade [...]” (Santos; Molina, 2021, p. 7). O desenvolvimento e controle de ações e atividades que promovem o fluxo do conhecimento e uma boa gestão organizacional são primordiais para garantir a qualidade dos produtos ofertados e/ ou dos serviços prestados, bem como a criatividade e a inovação de forma contínua (Del Massa; Damian; Valentim, 2018). Assim, o conhecimento é fundamental para a construção do saber organizacional e do aprendizado significativo e autônomo, o que evita a obsolescência e a perda do conhecimento no ambiente empresarial e sustenta o processo de tomada de decisão (Barbosa; Paim, 2003). Portanto, uma organização que preza pelo conhecimento, aprende, lembra e age com base nas melhores informações, conhecimento e *know-how* disponíveis (Dalkir, 2011).

Chergui, Zidat e Marir (2020) salientam que a GC evita a perda do conhecimento no ambiente organizacional, ocasionada por eventos relacionados, por exemplo, com aposentadorias, mortes, promoções e dispersão da equipe de trabalho. Diante disso, é preciso que as organizações combinem dados, informação e conhecimento (Dalkir, 2011) e criem meios para reter o conhecimento dos seus colaboradores na organização, sendo capaz de identificar esse conhecimento rapidamente e incorporá-lo aos produtos e serviços ofertados (Chergui; Zidat; Marir, 2020).

Ao estabelecer um programa de GC, as organizações têm como foco a expansão de suas bases de conhecimento (Nonaka; Takeuchi, 1995) explorando a expertise dos indivíduos envolvidos com as atividades da organização (Santos; Molina, 2021). Amorim e Tomaél (2011) explicam que essas ações são direcionadas para a administração do capital intelectual, impactando o processo de aprendizagem e construção da MO. Assim, a GC deve ser responsabilidade de todos na organização

e não somente de um grupo de pessoas (Davenport; Prusak, 2003). Porém, cada organização é única evidenciando que não há uma fórmula para a implantação da GC. Desse modo, cada organização tem o seu próprio modo de agir em relação ao conhecimento (Pinto, 2017). Portanto, o principal requisito para uma gestão eficiente do conhecimento é a coordenação e implementação de processos de GC como parte das atividades diárias, porque facilitam a transformação do conhecimento pessoal em conhecimento corporativo, trazendo benefícios para uma determinada organização (Kordab; Raudeliūnienė, 2018).

Silva e Pinho Neto (2016) explicam que a GC tem como base a informação, o conhecimento e as experiências dos indivíduos presentes na organização. Para isso, a GC tem um foco operacional e outro estratégico. O primeiro, busca formar comunidades e construir relacionamentos por meio de interações entre os indivíduos, enquanto o segundo se volta para a aprendizagem organizacional e a inovação das atividades executadas.

Porém, o sucesso da GC nas organizações está atrelado aos fatores críticos de sucesso, relacionados tanto a elementos internos quanto externos. Dentre esses fatores estão a liderança, o uso das tecnologias de informação, a cultura organizacional, a infraestrutura da organização, a mensuração dos resultados, os recursos financeiros, humanos e materiais, o aprendizado com o ambiente externo, dentre outros (Zancheta; Damian, 2019). Dessa forma, o sucesso da GC nas organizações consiste em as organizações descobrirem e adequarem os fatores críticos de sucesso relacionados as suas particularidades.

Ressalta-se neste âmbito o papel da cultura organizacional, elemento intrínseco e complementar à GC. Marcon, Urpia e Macuch (2021) destacam que a cultura organizacional influencia a aprendizagem, o comportamento e o compartilhamento do conhecimento entre os indivíduos de uma determinada organização. Nesse sentido, a GC depende de uma cultura organizacional que promova transparência e segurança, facilitando o compartilhamento e a criação do conhecimento. Santos, Damian e Valentim (2019) enfatizam a importância da cultura organizacional para a criação de um ambiente colaborativo e de um conjunto de práticas para facilitar o compartilhamento do conhecimento individual e a formação do conhecimento organizacional.

Logan e Stokes (2004) destacam o papel da colaboração na GC. Os autores enfatizam que a aprendizagem organizacional é um importante fator para as

organizações e que ela só é possível por meio da colaboração, promotora do compartilhamento do conhecimento e da cocriação de novas ideias. Dessa forma, o conhecimento é melhor gerido e aproveitado, com foco nas interações humanas e não na tecnologia. Nesse contexto, a GC é vista como uma atividade colaborativa organizacional, responsável pela criação de um ambiente que possibilita o acesso, o compartilhamento e a criação do conhecimento.

Colicchio e Zambon (2021) destacam que a colaboração atua como uma catalisadora da GC, dando suporte para o compartilhamento de informações e a criação de novas ideias. Sapienza e Mattar (2024, p. 12) ressaltam que a colaboração, ainda que exija esforços consideráveis, é eficiente para lidar com os desafios sistêmicos presentes em um ecossistema organizacional, promovendo maior capacidade de adaptação, inovação, geração de valor e sucesso compartilhado.

Como pode ser visto, a GC é complexa e abrangente e busca otimizar a forma como as organizações capturam, compartilham e aplicam o conhecimento para impulsionar sua eficácia e competitividade. Uma das estruturas fundamentais da GC é a compreensão dos ciclos pelos quais o conhecimento flui e é gerenciado dentro da organização. A partir desses ciclos é possível entender como o conhecimento é adquirido, criado, compartilhado e utilizado. Na próxima seção, são apresentados os principais ciclos da GC, destacando suas etapas e a importância de cada uma para o sucesso da GC nas organizações.

2.4 CICLOS DA GESTÃO DO CONHECIMENTO

Os ciclos da GC descrevem processos contínuos e iterativos que o conhecimento percorre dentro de uma organização (Dávila *et al.*, 2015; Tenório *et al.*, 2020). Mohajan (2016) explica que um ciclo de GC compreende um processo no qual a informação é identificada, obtida, refinada, compartilhada, usada, armazenada e descartada, sendo o conhecimento construído a partir desses processos.

Evans, Dalkir e Bidian (2014) destacam que a um ciclo de GC são atribuídos processos que buscam organizar o conhecimento de forma que ele seja útil para a organização. Os processos de GC incluem a criação, aquisição, armazenamento, transferência, compartilhamento e aplicação do conhecimento, cuja implementação deve ser incorporada em toda estratégia organizacional, constituindo uma ponte entre os objetivos organizacionais e os resultados da organização (Ziviani

et al., 2019).

No geral, os ciclos da GC mostram sistematicamente como a informação é transformada em conhecimento e a ordem como isso ocorre em uma determinada organização (Mohapatra; Agrawal; Satpathy, 2016; Dávila *et al.*, 2015). Além disso, um ciclo de GC busca “[...] identificar a forma como as organizações lidam com o ativo conhecimento para gerar valor” (Pegino; Ribeiro Neto; Urpia, 2021, p. 208) e possibilita a criação de novos conhecimentos (Tenório *et al.*, 2020). Mohajan (2016) explica que cabe a um ciclo da GC evidenciar como o conhecimento é capturado, processado e distribuído, indicar o conhecimento existente (interna ou externamente à organização), identificar qual conhecimento é necessário e precisa ser adquirido, desenvolver e distribuir o conhecimento quando necessário, promover o uso do conhecimento, controlar e manter a qualidade do conhecimento e descartar o que não for mais necessário (Mohajan, 2016).

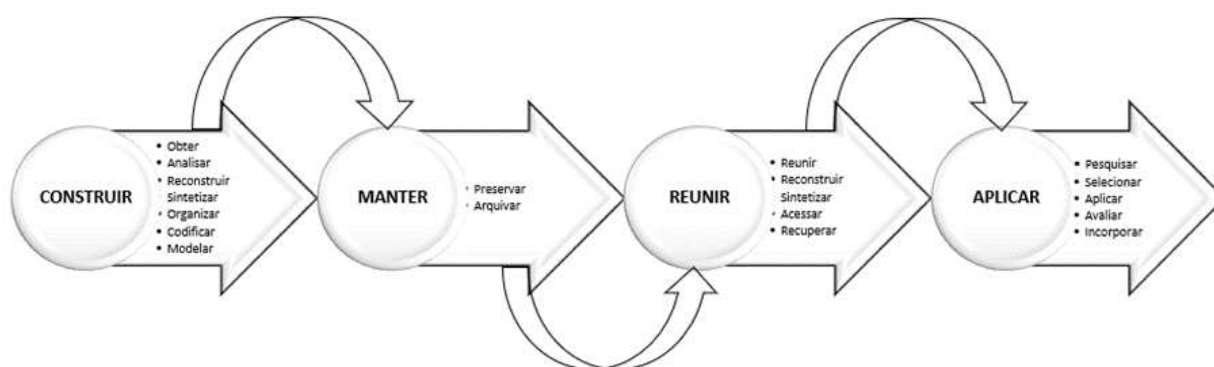
Entretanto, Taraszewski (2017) explica que as dimensões dos ciclos da GC e os processos centrais nele contidos são complexos, interligados e inter-relacionados, pois são frequentemente recursivos, dinâmicos e descontínuos. Segundo o autor, isso acontece porque múltiplas dimensões do processo de GC – criação, armazenamento/ recuperação, compartilhamento e aplicação - acontecem simultaneamente (Taraszewski, 2017).

Dalkir (2011) menciona que na literatura há diferentes ciclos. Apesar de eles possuírem o mesmo objetivo, eles são compostos por diferentes processos, apresentando maior ou menor estrutura (Silva; Menegassi; Tatto, 2018), com diferenças pouco significativas (Pegino; Ribeiro Neto; Urpia, 2021). Embora há essa variedade, um ciclo de GC para ser validado, deve se preocupar com a forma com que o conhecimento é usado, quais são as atividades necessárias de GC, a redução da complexidade dos processos e a projeção de soluções em GC (Dalkir, 2011). Dessa forma, os processos de GC não podem ser realizados sem objetivos concretos e devem ser direcionados à organização (Tenório *et al.*, 2020; Dávila *et al.*, 2015), ou seja, ao se olhar para um ciclo de GC deve-se pensar que tipo de conhecimento será adquirido, como será adquirido, qual processo precisa de maior atenção e o que se pode descartar por não ser mais necessário (Mohajan, 2016).

Dentre os ciclos da GC, nesta tese serão apresentados os propostos por Wiig (1993), Meyer e Zack (1996), Bukowitz e Williams (2002), McElroy (2003), Uriarte Junior (2008), Dalkir (2011) e Molina e Valentim (2015).

Wiig (1993) enfatiza a importância de como o conhecimento é construído e de como os indivíduos e as organizações utilizam o conhecimento. O ciclo proposto por ele se concentra em identificar e relacionar as funções e atividades para fabricar produtos e serviços a partir dos trabalhadores do conhecimento. O ciclo é constituído por quatro etapas (Figura 1): construir, manter, reunir e aplicar o conhecimento.

Figura 1 – Ciclo de GC proposto por Wiig com as principais atividades-chave de cada processo



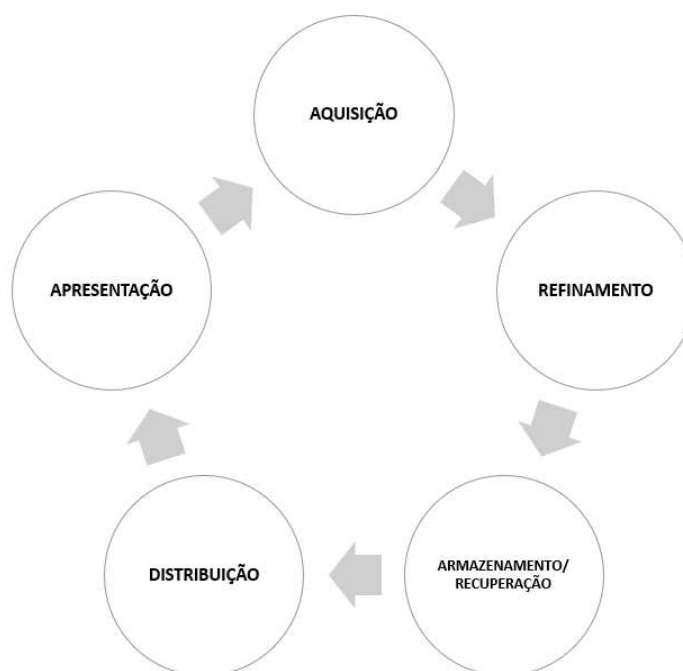
Fonte: a própria autora (2025) com base em Wiig (1993)

A etapa de construção tem como objetivo obter, analisar, reconstruir, sintetizar, organizar, codificar e modelar o conhecimento. Em resumo, diferentes formas de conhecimento são coletadas e analisadas, sendo esse conhecimento reconstruído e sintetizado para formar princípios gerais e estabelecer bases comuns. Na sequência, o conhecimento é codificado e modelado de uma maneira que será mais bem compreendido e apresentado, sendo constituído em formas de materiais que permitirão aos indivíduos lembrarem-no. Dessa forma, os indivíduos poderão recolher, acumular ou acrescentar o novo conhecimento ao conhecimento atual, incorporando-o em repositórios, onde serão arquivados para uso futuro. A etapa seguinte, manter, refere-se ao armazenamento do conhecimento em repositórios, tendo como princípios a coordenação, montagem, acesso e recuperação do conhecimento na organização. Ao ser incorporado a organização esse conhecimento é incorporado as bases de memória. Reunir, terceira etapa, refere-se ao processo de reunir fontes de conhecimento em repositórios para uso posterior com a finalidade de promover e obter o acesso e a recuperação de informações. Na etapa final, aplicar o conhecimento, as tarefas são implementadas e o conhecimento é observado de perto

e analisado. Na sequência, o conhecimento é sintetizado e avaliado e as implementações finais são feitas após a tomada da decisão correspondente.

Meyer e Zack (1996) propuseram um ciclo de GC com base no desenvolvimento de produtos de informação, com o objetivo de redirecionar o conhecimento dentro das organizações e garantir o uso dele em toda a sua extensão (Figura 2).

Figura 2 - Ciclo de GC proposto por Meyer e Zack (1996)



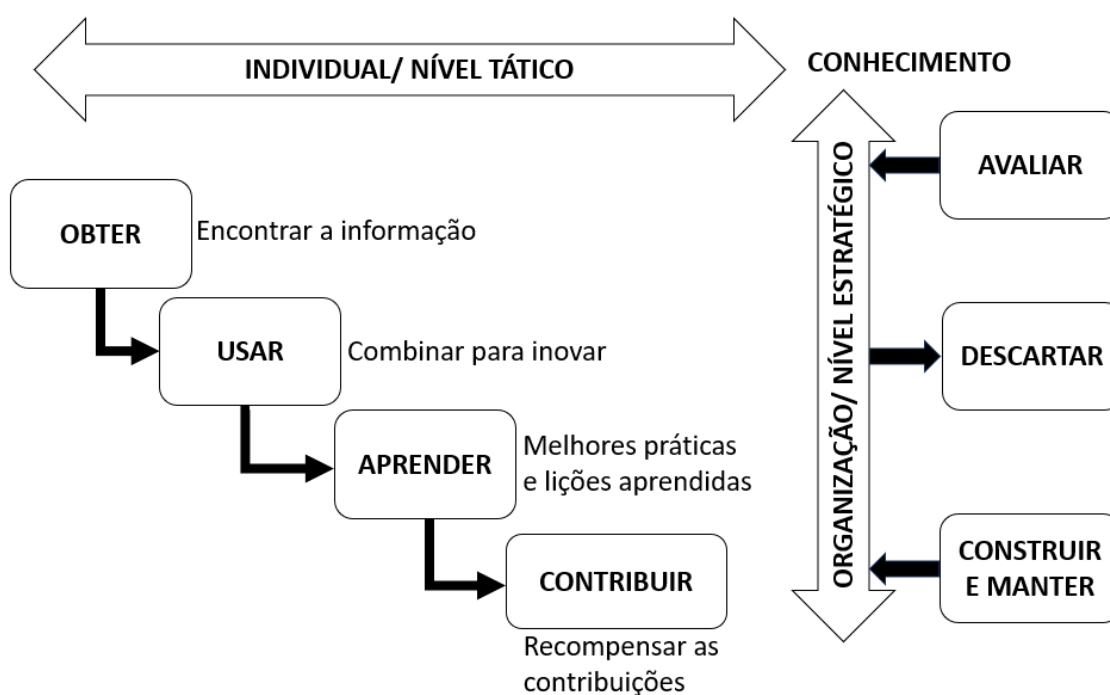
Fonte: a própria autora (2025) com base em Meyer e Zack (1996)

Mayer e Zack (1996) explicam que a base fundamental do ciclo é o repositório e o refinamento. O repositório compreende uma plataforma para os produtos de conhecimento. Nesse sentido, a organização deve reunir todo o conhecimento disponível, tanto físico como digital. O refinamento do conhecimento compreende o processamento do conhecimento, tendo como base cinco estágios: aquisição, refinamento, armazenamento/ recuperação, distribuição e apresentação. A fase de aquisição refere-se a coleta do conhecimento atual e do material de informação, com julgamento de sua qualidade, escopo, amplitude, profundidade, credibilidade, precisão, atualidade, relevância, custo, controle e exclusividade. O refinamento consiste no processo de agregar valor aos produtos de conhecimento, permitindo que a informação e o conhecimento sejam armazenados de forma flexível o que permite a geração eficiente de vários produtos. O armazenamento/ recuperação

constitui um elo entre a plataforma de conhecimento e a geração de conhecimento. Pode ser informatizado ou físico. A distribuição permite que a entrega dos dados de forma adequada e acessível. A apresentação consiste na disponibilização do conhecimento refinado. Dessa forma, se o valor for agregado e o conhecimento utilizado adequadamente, o ciclo de GC será considerado bem-sucedido.

O ciclo proposto por Bukowitz e Williams (2002) descreve como as organizações geram, mantêm e implementam de forma estratégica um estoque de conhecimento para criar valor, lidando de maneira eficaz com o grande volume de informações. O ciclo é formado por dois processos: tático e estratégico (Figura 3).

Figura 3 - Ciclo de GC proposto por Bukowitz e Williams (2002)



Fonte: a própria autora (2025) com base em Bukowitz e Williams (2002)

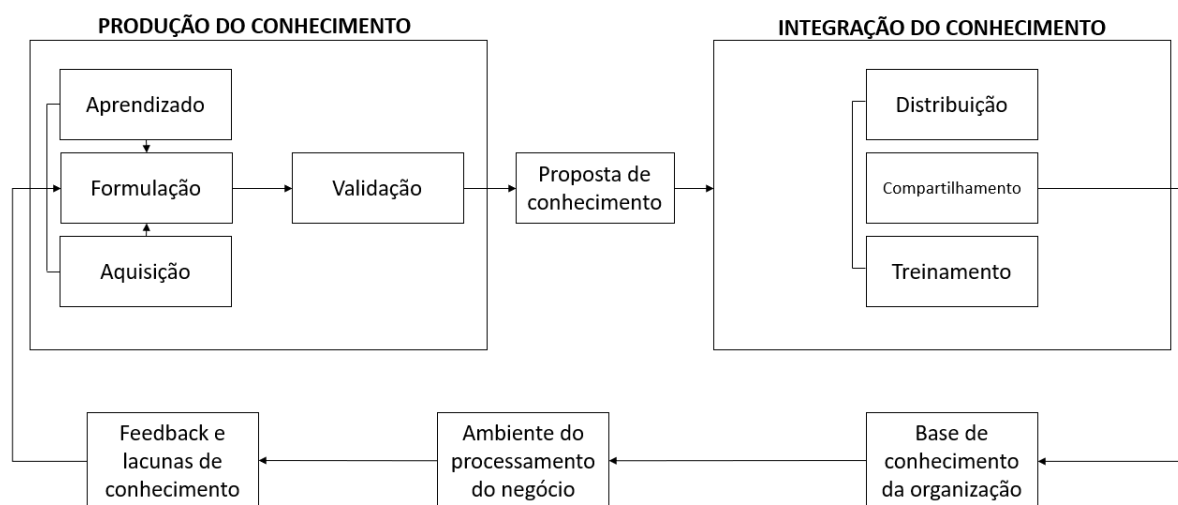
O processo tático inclui as fases de obter, usar, aprender e contribuir, compreendendo estágios de curto prazo relacionados ao nível individual que atendem à demanda do mercado e ocorrem diariamente. A primeira fase, obter, envolve a busca por informações necessárias para a tomada de decisões, resolução de problemas ou inovação. A fase de uso tem como objetivo a combinação de informações em novas maneiras para alcançar a inovação. Esse processo começa no nível individual e depois se expande para o nível de grupos, criando uma base de MO. Aprender refere-se ao processo formal de aprendizagem por meio das experiências,

especificamente a partir do estabelecimento das melhores práticas e das lições aprendidas. Contribuir tem como foco a alimentação de um repositório com o conhecimento adquirido por um indivíduo, tornando-o disponível e visível para todos na organização.

O processo estratégico inclui as fases de avaliação, construção/manter e descarte. Essas são etapas de longo prazo, relacionadas ao contexto organizacional. A fase de avaliação compreende a revisão contínua dos ativos de conhecimento, incluindo o desenvolvimento de métricas que demonstram a evolução do conhecimento na organização. A fase de construção consiste na manutenção do conhecimento e do capital intelectual na organização, enquanto a fase de descarte envolve a avaliação dos ativos de conhecimento para determinar quais devem ser mantidos ou eliminados (Bukowitz; Williams, 2002).

O ciclo proposto por McElroy (2003) tem como base a produção e a integração do conhecimento (Figura 4).

Figura 4 -- Ciclo de GC proposto por McElroy (2003)



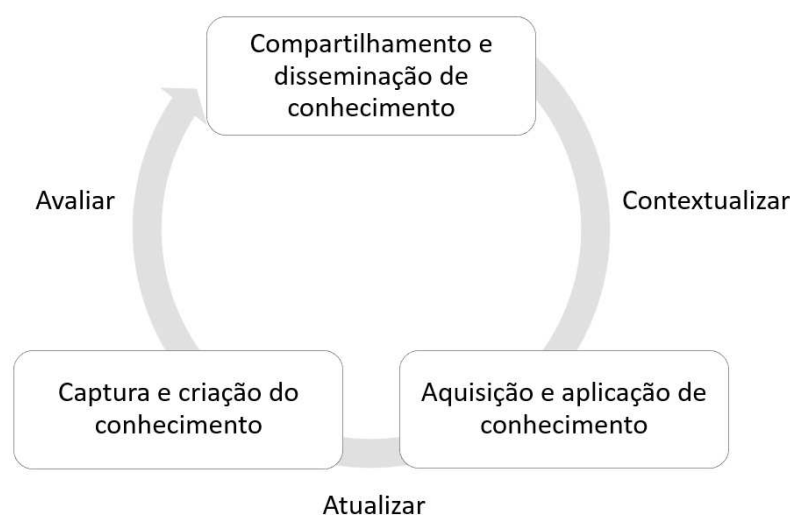
Fonte: a própria autora (2025) com base em McElroy (2003)

De acordo com McElroy (2003), a produção do conhecimento é formada pelo aprendizado individual e em grupo, pela aquisição de conhecimento externo e pela formulação de novos conhecimentos. A fase de integração do conhecimento consiste em introduzir novos conhecimentos ao contexto, combinando-os ou substituindo os antigos, incluindo todo conhecimento compartilhado. Inicialmente, o conhecimento existente é avaliado e as lacunas são identificadas para

serem supridas, minimizando assim as perdas. Com essa avaliação, é possível selecionar o conhecimento que será integrado ou não à memória da organização. Portanto, o conhecimento é capturado a partir da aprendizagem individual e em grupo, organizado e armazenado pela codificação de reivindicações de conhecimento, e recuperado, distribuído e mantido a partir da integração do conhecimento.

Dalkir (2011), com base nos ciclos acima apresentados, propõe um Ciclo Integrado, constituído pelas seguintes etapas: captura e/ ou criação do conhecimento, compartilhamento e disseminação do conhecimento e internalização e utilização do conhecimento (Figura 5).

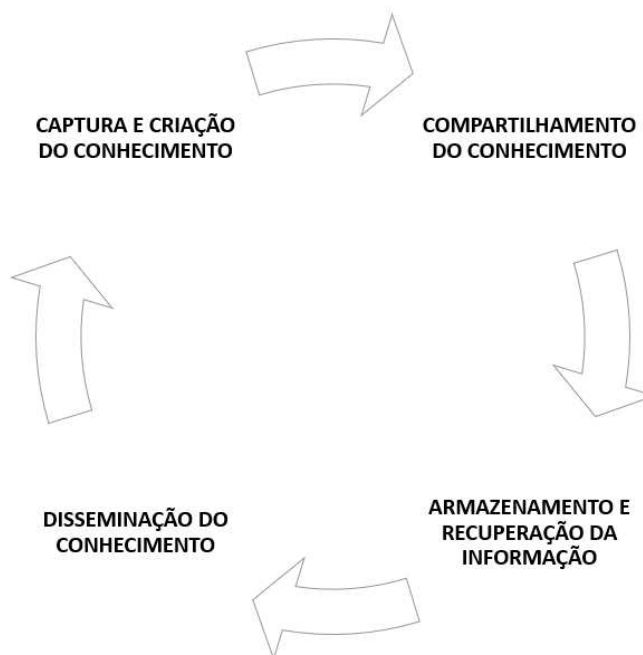
Figura 5 – Ciclo de GC proposto por Dalkir (2011)



Fonte: a própria autora (2025) com base em Dalkir (2011)

A primeira etapa do ciclo de GC proposto por Dalkir (2011) envolve a identificação e codificação do conhecimento interno e externo à organização. A segunda etapa compreende a avaliação do conhecimento capturado ou criado e o compartilhamento dele para todos que farão o uso. A terceira etapa diz respeito as práticas de armazenamento e utilização/ aplicação do conhecimento nos processos da organização. Ao propor esse ciclo, Dalkir (2011) enfatiza que ao executá-lo, a organização consegue avaliar, contextualizar e atualizar suas bases de conhecimento.

Outro ciclo de GC é o proposto por Uriarte Junior (2008). O autor propõe um ciclo de GG baseado em quatro etapas principais: captura e criação do conhecimento, compartilhamento do conhecimento, armazenamento e recuperação da informação e disseminação do conhecimento (Figura 6).

Figura 6 – Ciclo de GC proposto por Uriarte Junior (2008)

Fonte: a própria autora (2025) com base em Uriarte Junior (2008)

Uriarte Junior (2008) explica que a captura e a criação do conhecimento visam obter informações que podem embasar a criação desse ativo no contexto organizacional. O compartilhamento do conhecimento busca tornar disponível o conhecimento pertencente aos indivíduos de forma que seja incorporado à base de conhecimento da organização. O armazenamento e a recuperação da informação proporcionam o registro formal de todo conhecimento gerado em meios que possibilitem a recuperação e a disseminação do conhecimento envolve a distribuição intencional de informações e conhecimentos de uma determinada fonte para os indivíduos ou partes interessadas.

Molina e Valentim (2015) propõem um ciclo com base em Almeida (2006), com destaque para os seguintes processos: criação, seleção e retenção do conhecimento (Figura 7).

Basicamente neste ciclo, o processo de criação é relativo à produção do conhecimento e gera informação pertinente ao ambiente que, na sequência, passa por um processo de seleção que objetiva reafirmar o conteúdo existente para que ele, então, seja retido e armazenado nas bases de conhecimento da organização (Molina; Valentim, 2015).

Figura 7 – Ciclo de GC proposto por Molina e Valentim (2015)



Fonte: a própria autora (2025) com base em Molina e Valentim (2008)

Observando os ciclos apresentados, apesar das diferentes fases, todos têm como base a identificação, criação, armazenamento, compartilhamento e aplicação do conhecimento. Bukowitz e Williams (2002) e Dalkir (2011) incluem em seus ciclos uma fase de avaliação do conhecimento, permitindo verificar qual conhecimento é necessário, evitando assim o registro de informações já existentes. Além disso, as etapas que compõem os ciclos de GC (GC) reduzem a ambiguidade das informações que sustentam o processo de tomada de decisão, possibilitando o adequado registro, localização, uso e criação do conhecimento (Molina; Valentim, 2015).

Com base nos ciclos, muitos pesquisadores propuseram modelos de diagnóstico da GC nas organizações, como por exemplo, Bukowitz e Williams (2002), *American Productivity & Quality Center* (APQC, 2019), Pinto (2017), *Asian Productivity Organization* (APO, 2009), *Organizational Knowledge Assessment - OKA* (Fonseca, 2006), dentre outros. Esses modelos descrevem formalmente o desenvolvimento da GC nas organizações e mostram a situação dos processos, permitindo a identificação de problemas, o que possibilita a proposição de melhorias (Pinto, 2017). Para a realização desta pesquisa será considerado o ciclo de GC proposto por Bukowitz e Williams (2002).

Considerando a ampla abrangência da GC, o registro e a preservação da informação e do conhecimento são fundamentais para a criação de uma base sólida para o gerenciamento eficaz do capital intelectual de uma organização. Na

sequência, é apresentada uma discussão sobre esses processos, com foco em como as organizações podem garantir a preservação e a disponibilização do conhecimento em seus ambientes e, ainda, como esses processos estão relacionados à formação da MO de uma organização.

2.4.1 Registro e Armazenamento da Informação e do Conhecimento

As organizações se caracterizam pelo grande volume de informação produzido a partir dos mais diferentes tipos de documentos e registros (Gomes; Lima, 2021). Essas informações são oriundas do conhecimento gerado no ambiente organizacional (Molina; Valentim, 2015). Assim, as organizações devem assegurar que o conhecimento adquirido e compartilhado seja facilmente acessível aos indivíduos que a ela pertencem (Gomes; Lima, 2021; Amâncio *et al.*, 2023). Isso pode ser feito armazenando informações em um local centralizado e que possibilita a fácil recuperação, tais como, sistemas de arquivos adequados ou banco de dados (Uriarte Junior, 2008; Gomes; Lima, 2021). Desta forma, o mal gerenciamento deste amplo conteúdo informacional leva a perda de informações relevantes, uma vez que elas podem não ser registradas ou não oferecerem mecanismos que facilitam a sua localização (Molina; Valentim, 2015).

Ao ser disseminado no contexto organizacional pelos indivíduos, o conhecimento se não registrado acaba se perdendo (Taraszewski, 2017). Dessa forma, o processo de armazenamento tem como propósito o registro do conhecimento presente no ambiente organizacional, oriundo tanto do ambiente interno como externo, o que evita a perda de conhecimento especializado (Cerchione; Esposito, 2017; Caroline; Mugun; Loice, 2015), sustenta os processos organizacionais, forma a memória da organização (Gonzalez; Martins, 2017) e dá suporte para a tomada de decisão informada, o aprendizado organizacional e a inovação (Uriarte Junior, 2008). Em tal contexto, os dados devem ser armazenados de uma forma confiável e segura, sendo protegidos contra danos, perdas e falsificação (Amâncio *et al.*, 2023).

O armazenamento do conhecimento envolve o registro e a retenção do conhecimento individual e organizacional, por meio de um processo de organização e refinamento, que o torne recuperável (Caroline; Mugun; Loice, 2015; Taraszewski, 2017). Na maioria das organizações, a maior parte do conhecimento é armazenado em formatos não estruturados, como por exemplo, relatórios,

memorandos, planilhas ou e-mails, que mantêm o registro de informações valiosas, mas que não podem ser pesquisadas e encontradas facilmente (Uriarte Junior, 2008). Neste caso, um sistema de GC eficaz deve fornecer mecanismos de pesquisa que possam lidar com essas informações não estruturadas, de forma a facilitar a recuperação e o uso subsequente da informação, sendo o uso de ferramentas tecnológicas importante para a realização desse processo (Pinto; Molina; Paletta, 2022; Gomes; Lima, 2021).

Gomes e Lima (2021) destacam que atrelado ao processo de registro e armazenamento do conhecimento é importante a criação de um processo de indexação, relevante para a organização da informação e facilitador da recuperação, acesso e uso da informação. Neste contexto, Lima e Campos (2022) ressaltam a importância da qualidade da informação, o que impacta diretamente no processo de recuperação, uma vez que o registro, armazenamento e recuperação da informação estão interrelacionados, sendo o usuário o elemento principal.

A tecnologia associada ao armazenamento/recuperação do conhecimento/ informação apoia o armazenamento do conhecimento e da informação que são capturados e armazenados em artefatos digitais (como por exemplo, bancos de dados relacionais, bancos de dados multimídia, *data warehouses*, discos rígidos pessoais, arquivos compartilhados, pastas, repositórios de documentos, *wikis*, *blogs* etc.) (Taraszewski, 2017). Portanto, o armazenamento do conhecimento utiliza infraestrutura técnica, como *hardware* e *software* e processos humanos, para identificar o conhecimento em uma organização e, em seguida, codificar e indexar o conhecimento para recuperação posterior sem ter que entrar em contato com a pessoa que o desenvolveu originalmente (Gomes; Lima, 2021). Isso economiza tempo e outros recursos organizacionais e, portanto, melhora o desempenho (Caroline; Mugun; Loice, 2015).

Dessa forma, destaca-se que o processo de registro e armazenamento do conhecimento desempenham um papel fundamental na constituição da MO e na preservação do conhecimento, estando intrinsecamente ligados (Molina; Valentim, 2015). Ao registrar informações e conhecimento, é formada uma base sólida que sustenta a MO, o que permite o resgate de experiências passadas e o aprendizado contínuo (Santos; Valentim, 2019). Esse processo além de preservar o conhecimento especializado, organiza e estrutura dados que contribuem para a continuidade das atividades, mesmo diante de mudanças organizacionais,

como a saída de colaboradores ou a atualização de sistemas (Molina; Valentim, 2015). No próximo tópico é explorada a relação entre a MO e o armazenamento do conhecimento, que assegura a preservação e a disponibilização do conhecimento para suporte à tomada de decisão, inovação e desenvolvimento da organização.

2.4.2 Memória Organizacional e a Relação com a Preservação do Conhecimento

A MO permite o resgate de algo que aconteceu no passado (Santos; Valentim, 2019) e envolve o ambiente como um todo “[...] perpassando por sua cultura organizacional, de recursos humanos, estrutura organizacional, estrutura tecnológica, e toda a documentação que ela produz mediante sua atuação” (Molina; Valentim, 2015, p. 149). A memória “[...] está em toda parte e ao mesmo tempo, sendo composta de memórias individuais, coletivas e sociais que possuem conceitos complexos” (Santos; Valentim, 2019, p.3).

“A memória não existe sem informação e conhecimento” (Santos; Valentim, 2019, p.7). Nas organizações ela inclui o armazenamento, a organização e a recuperação do conhecimento registrado em vários artefatos e componentes, que incluem bancos de dados e sistemas e aquilo que está armazenado na mente dos indivíduos, que foi adquirido e retido por grupos ou equipes e está embutido nos processos, produtos ou serviços e suas relações com clientes, parceiros e fornecedores (Taraszewski, 2017).

Almeida e Vitoriano (2020) destacam que o ambiente organizacional é dinâmico e que constantemente ocorrem mudanças de colaboradores, de sistemas e de procedimentos, influenciando diretamente na memória das organizações. Por isso, fazer uma gestão eficaz dos recursos informacionais evita lacunas de memórias e prejuízos administrativos e financeiros para as organizações.

Segundo Molina e Valentim (2015), a MO atua como uma ferramenta de registro e se constitui na base de conhecimento de uma determinada organização. Para Foroughi *et al.* (2020), a MO, ao possibilitar o armazenamento e a recuperação de informações relevantes para um determinado contexto organizacional, proporciona a aprendizagem organizacional.

De acordo com Almeida e Vitoriano (2020), a MO lida com as informações contidas no intelecto dos indivíduos e para que essas informações sejam compartilhadas para o coletivo, os indivíduos devem explicitar o que sabem, sendo

necessário desenvolver na organização uma cultura de aprendizagem que estimule a captura, o registro, a organização, a divulgação e a reutilização do conhecimento tácito dos envolvidos.

A memória no contexto organizacional está diretamente relacionada ao ciclo de vida da organização. Ela se relaciona com a vivência dos sujeitos organizacionais e se fundamenta “[...] na capacidade de o sujeito lembrar de suas experiências e construir conhecimento com base nelas [...]” (Santos; Valentim, 2019, p.3). Desta forma, ocorre “[...] a articulação entre lembranças e esquecimentos, estando a memória relacionada aos sentimentos de pertencimento, resgate, reflexão e questionamentos” (Santos; Valentim, 2019, p.3).

A MO pode ser pensada como um “[...] estoque de dados, documentos, informações e conhecimentos (explícitos) que foram acumulados pelos sujeitos que compõem ou compuseram determinado contexto organizacional ao longo de sua história [...]” (Santos; Moro-Cabero; Valentim, 2016, p.1153).

Segundo Santos e Valentim (2019), a MO amplia os recursos de conhecimento das organizações e isso acontece por meio da captura, organização, disseminação, uso e reuso do conhecimento pelos indivíduos. Dessa forma, a MO deve ser compreendida sob uma ótica coletiva, na qual passados compartilhados são compreendidos no presente (Foroughi *et al.*, 2020).

O armazenamento do conhecimento possibilita a formação da MO, pois o conhecimento é armazenado formalmente em sistemas de memória física e retido informalmente como valores, regras e crenças que estão associados à cultura e à estrutura organizacional (Gonzalez; Martins, 2017). Neste sentido, é preciso que os sujeitos organizacionais documentem o conhecimento que eles geram decorrentes das atividades que exercem (Caroline; Mugun; Loice, 2015).

Uma vez devidamente tratadas e armazenadas, as informações podem ser recuperadas e compartilhadas entre os sujeitos organizacionais, gerando valor a partir da interpretação, compreensão e aplicação delas no contexto organizacional. Contudo, um dos maiores desafios enfrentados pelas organizações é definir o que pode ou não ser recuperado (Santos; Valentim, 2019, p.3). Além disso, a organização deve ter uma estrutura organizacional bem definida, pois a padronização de processos e a especialização de tarefas influencia positivamente a capacidade de uma organização para retenção e armazenamento do conhecimento (Foroughi *et al.*, 2020).

Santos e Valentim (2019, p. 5) destacam que a MO é construída a partir das interações entre os indivíduos. Deste modo, ela é estruturada e modificada conforme as relações que são estabelecidas. Portanto, a estruturação da memória em “[...] ambientes organizacionais que mudam continuamente e geram, processam e aplicam informação, potencializam ações estratégicas e evidenciam o potencial da informação no âmbito de organizações competitivas”.

Sendo assim, a MO se constitui como uma ferramenta informacional diretamente relacionada as necessidades das organizações, proporcionando o controle de documentos, informações e conhecimentos em diferentes níveis. Desta forma, a MO tem como base a criação de meios que possibilitem o registro e a recuperação dos acontecimentos de uma organização (Almeida; Vitoriano, 2020).

Complementando o processo de registro e armazenamento do conhecimento, estreitamente relacionado à MO, está o processo de compartilhamento da informação e do conhecimento, um dos pilares essenciais da GC. Sendo assim, no próximo subtópico, será discutido sobre como as organizações podem facilitar e promover o compartilhamento do conhecimento entre seus membros, de forma a aproveitar o capital intelectual e possibilitar o acesso e aplicação do conhecimento de forma ágil e precisa.

2.4.3 Compartilhamento da Informação e do Conhecimento

Dentre os processos de GC, o compartilhamento do conhecimento se destaca como o mais importante (Asrar-ul-Haq; Anwar, 2016). Compartilhar informação e conhecimento é fundamental para a manutenção das atividades organizacionais e depende exclusivamente da interação e das relações estabelecidas entre as pessoas de uma organização (Di Chiara; Alcará; Tomaél, 2010). É a partir do compartilhamento do conhecimento que as atividades são realizadas, os produtos e serviços são aprimorados e a aprendizagem dos indivíduos é fomentada (Ipe, 2003).

Compartilhar conhecimento envolve a disseminação ativa de informações, experiências e competências entre os membros de uma organização, abrangendo a criação, transferência, registro e aplicação do conhecimento para melhorar a eficiência, a inovação e a tomada de decisão (Taraszewski, 2017).

Hendriks (1999) destaca que compartilhar conhecimento é comunicar alguma coisa em um processo em que pelo menos dois indivíduos interagem – um

que possui o conhecimento e o outro que adquire o conhecimento. Em tal contexto, o indivíduo que possui o conhecimento o comunica por meio da fala ou escrita, por exemplo, e o indivíduo que adquire o conhecimento o percebe por meio da audição ou leitura e atribui sentido ao que está sendo compartilhado com base em suas experiências anteriores.

Tanto o conhecimento explícito como o conhecimento tácito podem ser compartilhados, sendo o segundo mais valioso e o mais difícil de ser compartilhado, exigindo mais tempo e esforço, haja vista sua natureza complexa, ligada ao comportamento dos indivíduos (Reychav; Weisberg, 2010). Nesse sentido, para que o compartilhamento do conhecimento aconteça é preciso que o conhecimento tácito, altamente individualizado, seja transformado em conhecimento explícito e, neste processo, alguns conhecimentos são mais complexos do que outros de serem compartilhados (Uriarte Junior, 2008) e isso se torna um desafio para os gestores que devem encontrar meios de utilizar o potencial de cada um dos membros da organização (Di Chiara; Alcará; Tomaél, 2010).

Compartilhar conhecimento requer esforço dos indivíduos para que o processo possa acontecer e no contexto organizacional demanda da interação entre eles para que as informações sejam transformadas em conhecimento, agregando valor à organização (Davenport; Prusak, 2003). Dessa forma, tornar o conhecimento disponível dependerá das condições de trabalho ofertadas pela organização que podem motivar ou não o compartilhamento do conhecimento (Di Chiara; Alcará; Tomaél, 2010).

Em uma organização onde há má gestão ou o compartilhamento do conhecimento não faz parte da cultura organizacional, os indivíduos tendem a guardar o conhecimento para si e compartilhá-lo com cautela (Hu; Randel, 2014). Fatores internos relacionados aos indivíduos podem dificultar o compartilhamento do conhecimento, tais como insegurança, desconfiança, individualismo (Zaglago; Chapman; Shah, 2016), costumes, crenças, valores (Park; Kim, 2018), entre outros.

Um ambiente favorável ao compartilhamento do conhecimento possibilita que as pessoas compartilhem entre si de forma voluntária seus conhecimentos e experiências (Tenório *et al.*, 2020). Isso é possível devido a fatores como a cultura organizacional, a motivação pessoal, a confiança e a reciprocidade (Alves; Barbosa, 2010). Pessoas que estabelecem uma relação de confiança entre si tem um diálogo facilitado e o compartilhamento do conhecimento acontece de forma

eficaz e fluida (Ipe, 2003).

Nascimento e Lima (2022) enfatizam o papel da colaboração no processo de compartilhamento do conhecimento e dão destaque para a integração dos atores presentes no ecossistema. Os autores destacam que quanto mais próximos esses atores estão e quanto mais colaboram entre si, maior é a efetividade do processo de compartilhamento do conhecimento, que se torna estratégico e alinhado a objetivos comuns, superando barreiras como interesses conflitantes. Nesse sentido, a colaboração transforma o conhecimento em um recurso coletivo, dando impulso para a inovação.

Portanto, o compartilhamento de conhecimento é um pilar fundamental da GC nas organizações (Ipe, 2003). É um processo que promove a partilha de boas práticas e evita a repetição de erros anteriores. Ao superar as barreiras as organizações podem se beneficiar das recompensas de uma cultura de aprendizado contínuo, tornando-se mais ágeis e competitivas no ambiente de negócios (Tonet; Paz, 2006).

Compreender o papel do compartilhamento da informação e do conhecimento é essencial para fomentar uma cultura organizacional colaborativa e inovadora (Santos; Damian; Valentim, 2019). No contexto da Estação 43, a efetividade dessas práticas de compartilhamento se torna ainda mais crucial para garantir a coesão e o avanço coletivo das diversas governanças verticais envolvidas. Tendo explorado a importância e os desafios do compartilhamento, se faz necessário discutir sobre as práticas e ferramentas de GC que potencializam esse processo. Assim, na próxima seção, são apresentadas as práticas e ferramentas utilizadas de forma estratégica nas organizações para facilitar a captura, o armazenamento, a disseminação e a aplicação do conhecimento, de forma a assegurar que o saber coletivo seja devidamente aproveitado e perpetuado.

2.5 PRÁTICAS E FERRAMENTAS DA GESTÃO DO CONHECIMENTO

Os ambientes organizacionais produzem, armazenam, consomem e descartam uma grande quantidade de informação o que demanda de estratégias e instrumentos para gerenciar esses ativos para que sejam mais bem utilizados (Silva; Damian; Santarem Segundo, 2016). Em tal contexto, as práticas e ferramentas da GC contribuem de forma a potencializar o compartilhamento e o acesso ao conhecimento

nas organizações, garantindo a integração das informações pertencentes ao contexto organizacional (Calvi *et al.*, 2019).

Destaca-se que na literatura de GC, o uso dos termos práticas e ferramentas é impreciso (Pires; Uripia; Massuda, 2019), sendo que alguns autores utilizam práticas (Steil, 2007; Batista, 2012; Ziviani *et al.*, 2019), enquanto outros utilizam ferramentas (Uriarte Junior, 2008; Dalkir, 2011). Para a realização desta pesquisa serão considerados os dois termos. Serão consideradas práticas de GC as “[...] rotinas diretamente envolvidas no desenvolvimento e na aplicação do conhecimento [...]” (Ziviani *et al.*, 2019) e que não demandam de tecnologia para acontecer. Serão consideradas ferramentas de GC todo suporte tecnológico conferido pela tecnologia, principalmente pelas TIC, para a realização dos processos de gestão da informação e do conhecimento (Pinto; Molina; Paletta, 2022).

Silva, Damian e Santarem Segundo (2016) destacam que o estímulo ao correto uso das ferramentas propicia um ambiente mais colaborativo e unificado, proporcionando ganhos de rendimento aos colaboradores e melhorias contínuas para a organização. Paralelo a isso, a implementação de práticas voltadas para a execução da GC possibilita um ambiente colaborativo voltado para a transformação, tratamento e disponibilização do conhecimento (Nadal *et al.*, 2021).

Russo-Spena, Trequa e Bifulco (2017) destacam que as práticas e ações estão na base dos processos de conhecimento em contextos sociais diferenciados para inovação. Em tal contexto, as práticas de GC estimulam e organizam o conhecimento produzido e transmitido no decorrer dos processos organizacionais, promovendo o desenvolvimento de um ambiente colaborativo, motivando a criação e a organização do capital intelectual, valorizando assim a relação entre a empresa e o colaborador (Silva; Damian; Santarem Segundo, 2016).

É importante salientar que as práticas não são apenas ações rotineiras executadas por um determinado grupo, comunidade ou organização (Servin, 2005). Elas consistem em uma realização coletiva e dependem de uma gama de conhecimento distribuído dentro de uma rede de relacionamentos. Nesse âmbito, as práticas locais são constituídas e conectadas dentro e entre organizações e estão inseridas em um contexto socioeconômico e institucional, em vez de serem consideradas como uma realização puramente organizacional (Russo-Spena; Trequa; Bifulco, 2017).

Davenport e Prusak (2003) classificaram as práticas de GC em seis

grupos: para capturar e reutilizar o conhecimento estruturado; para capturar e compartilhar lições aprendidas; para identificar fontes e redes de expertises; para estruturar e mapear os conhecimentos necessários; para mediar e controlar o valor econômico do conhecimento e para sintetizar e compartilhar conhecimento vindo de fontes externas à organização.

Sá *et al.* (2013) destacam que as práticas de GC estão relacionadas às práticas gerenciais e estão conectadas a oito fatores:

- política cultural corporativa: possibilita a abertura da organização para captação e geração de novas ideias e troca de conhecimentos por meio de brainstorms;
- políticas de recursos humanos: propicia a criação de ambiente propícios para a aprendizagem organizacional e valorização das boas práticas. Além disso, se preocupa com a atração e retenção de pessoas;
- estratégia e comunicação organizacional: motiva a comunicação entre os indivíduos para a elaboração do planejamento estratégico da organização;
- estratégias do conhecimento: foca na interação social visando a conversão do conhecimento tácito em explícito;
- estímulo à aprendizagem: agrupa práticas e ferramentas que estimulam a aprendizagem individual e organizacional. Tem como foco o compartilhamento do conhecimento;
- clima organizacional e *feedback*: sugere a criação e manutenção de um clima saudável que estimula a criação do conhecimento;
- mensuração das capacidades e resultados: realiza o mapeamento da organização em relação aos conhecimentos existentes;
- acesso à informação: sustenta a disponibilidade da informação.

Inkinen (2016) categoriza as práticas de GC em quatro dimensões:

- orientadas para o ser humano, como por exemplo, cultura, pessoas e liderança;
- orientados para o fator organizacional, como por exemplo, processos e estruturas;
- orientados para a tecnologia, como por exemplo, infraestruturas e aplicações;
- orientados para a gestão, como por exemplo, estratégia, objetivos e métricas.

Russo-Spena, Trequa e Bifulco (2017) descreveram três práticas de conhecimento em EI com base nos processos que elas sustentam: i) conectar pontos de conhecimento; ii) integrar o conhecimento; e, iii) criar e disseminar o conhecimento. A primeira prática envolve o estabelecimento de conexões entre os diferentes atores, promovendo ações que facilitam o compartilhamento de informações e recursos. A Universidade atua como o ator central, conectando instituições, empresas e órgãos públicos para formar uma rede de colaboração focada na inovação. A segunda prática, tem como fundamento a promoção de ações que combinam conhecimentos e habilidades complementares para alcançar objetivos comuns. Isso permite que as organizações trabalhem juntas de forma mais eficiente, alinhando seus recursos e experiências para promover atividades de inovação. E a terceira prática tem como foco o compartilhamento do conhecimento, ampliando-o para além da rede inicial, envolvendo novos atores pelo EI. Dessa forma, ao disseminar o conhecimento adquirido os atores podem estabelecer uma base para a continuidade do aprendizado coletivo e para o desenvolvimento de novas oportunidades de inovação.

A *Asian Productivity Organization* (APO, 2009), após pesquisa realizada em pequenas e médias empresas dos Estados Unidos e da Europa, elaborou um manual com as práticas de GC de maior utilização e sucesso nas organizações, que são apresentadas e conceituadas no Quadro 1.

Outras práticas de GC observadas nas organizações são: reuniões, planos de carreira, *coaching*, *mentoring*, treinamento presencial com *experts*, repositório de lições aprendidas/melhores práticas, redes de especialistas, política de GC declarada, gestão de competências, entre outros (Dalkir, 2011).

A implementação de práticas de GC nas organizações levam a identificação das melhores práticas. Isso porque as organizações apresentam diversos setores os quais recebem e produzem informações de acordo com o contexto em que atuam. Dessa forma, são estabelecidas melhores práticas considerando os setores, contudo, com base nos cruzamentos de informações da organização como um todo (Silva; Damian; Santarem Segundo, 2016).

Com o desenvolvimento das ferramentas digitais, as práticas de GC passaram a ter um suporte que aumentou a eficiência dos processos organizacionais, facilitando o registro e o compartilhamento do conhecimento (Pinto; Molina; Paletta, 2022). Sá *et al.*(2013) destacam que as TIC são essenciais na geração, difusão e armazenagem do conhecimento, sendo conferidas a elas papel de recurso estratégico

nos processos de GC. De forma geral, as TIC funcionam como ferramentas que subsidiam a gestão da informação e do conhecimento nas organizações, possibilitando a organização, categorização, disponibilização e acesso desses ativos aos interessados (Paletta, 2019; Liebowitz, 2011).

Quadro 1 – Práticas de Gestão do Conhecimento

PRÁTICAS DE GC	DEFINIÇÃO
<i>Brainstorming</i>	Utilizada para auxiliar a equipe na geração de ideias e inovação. O processo é dividido em duas fases: divergente e convergente. Na fase divergente a equipe gera insights adiando o julgamento sobre as ideias para depois, na segunda fase, decidir e selecionar as melhores ideias.
Captura de ideias	Conjunto de processo para coletar, classificar, recuperar, armazenar e compartilhar o conhecimento nas atividades diárias da organização.
Revisão por pares	Utilizada por uma equipe para solicitar a assistência de colegas e especialistas no assunto a respeito de um problema significativo enfrentado pela equipe.
Revisão da aprendizagem	Utilizada pela equipe de projeto para auxiliar na aprendizagem individual durante o processo de trabalho. O objetivo é que os membros da equipe possam aprender continuamente durante o projeto.
Lições aprendidas	Visa a captura de lições aprendidas, após a conclusão de um projeto. Permite que os membros da equipe possam descobrir o que aconteceu, porque aconteceu e como manter e melhorar os pontos fortes e fracos.
Narrativas	Utilizada para compartilhar experiências e lições aprendidas, por meio de relatos e eventos que consistem em literalmente contar histórias de forma simples utilizando palavras e imagens.
Mapa do conhecimento	Processo pelo qual as organizações podem identificar e categorizar os ativos de conhecimento dentro da organização. Permite que uma organização possa alavancar competências existentes na organização, bem como identificar as barreiras e restrições para o cumprimento de metas e objetivos estratégicos.
Espaço presencial colaborativo	Utilizada na organização para o trabalho colaborativo em equipe na prototipagem e design de produtos e processos, incentivando a experimentação e testando ideias.
Ferramenta de avaliação	Questionário projetado para ajudar as organizações a conduzirem uma avaliação inicial e rápida de prontidão da GC.
Café do conhecimento	Discussão em grupo, para refletir, desenvolver e compartilhar pensamentos e ideias que vão surgindo, de uma forma não muito conflituosa.
Comunidades de prática (CoPs)	Grupos de pessoas que compartilham uma preocupação ou um sentimento por algo que fazem e aprendem. No contexto da GC, as CoPs são formadas intencionalmente ou de forma espontânea para compartilhar e criar habilidades comuns, conhecimento e experiência entre os participantes.
Taxonomia	Técnica que fornece uma estrutura para organizar as informações, documentos e bibliotecas de uma forma consistente. Essa estrutura ajuda as pessoas a navegarem eficazmente, armazenar e recuperar dados necessários e informações em toda a organização. Baseia-se no fluxo de trabalho e conhecimento em uma estrutura intuitiva.

Fonte: adaptado de Trevisan e Damian (2018, p. 31) e APO (2009)

Muitos autores, dentre eles Pires, Urpia e Massuda (2019), Batista (2012) e Steil (2007), consideram as ferramentas como práticas de GC de base

tecnológica e funcional, caracterizadas pela automação dos aplicativos e uso das TIC, com o objetivo de subsidiar a captura, difusão e cooperação entre os indivíduos.

Davenport e Prusak (2003, p. 156) enfatizam que as ferramentas de GC buscam “[...] modelar parte do conhecimento que existe nas cabeças das pessoas e nos documentos corporativos, disponibilizando-o para toda a organização [...]”, pois se o conhecimento existente na organização não estiver acessível, ele não gera valor. Neste sentido, a implementação das tecnologias permite que o conhecimento flua entre os indivíduos da organização, sendo a tecnologia o meio e o conhecimento a mensagem compartilhada.

Hamelink (1997) classifica as TIC em cinco grupos: i) tecnologias de captura para a coleta e conversão das informações em formatos digitais; ii) tecnologias de armazenamento para a armazenagem e a recuperação das informações em formatos digitais; iii) tecnologias de processamento compreendidas como sistemas e aplicativos de *software*; iv) tecnologias de comunicação para transmissão de informações em formato digital e; v) tecnologias de exibição para exposição das informações digitalizadas.

As TIC são formadas por *softwares* colaborativos e que “[...] apoiam o trabalho em grupo de forma coletiva e intensificam o desenvolvimento de um fluxo informacional institucionalizado”. O uso desses *softwares* possibilita o registro das informações, a validação do conteúdo informacional por diversas pessoas, a atualização contínua das informações, a constituição de uma base de conhecimento organizacional, a identificação das lacunas informacionais, o estímulo a inovação e a valorização do conhecimento dos colaboradores (Silva; Damian; Santarem Segundo, 2016, p. 33).

Segundo Paletta (2019), dentre esses grupos, diferentes tecnologias podem auxiliar a gerenciar os fluxos de informação e conhecimento, possibilitando que a informação chegue de forma rápida, segura e formatada aos interessados. A APO (2009) elencou e definiu as principais ferramentas tecnológicas que suportam a GC nos ambientes organizacionais, conforme é apresentado no Quadro 2.

Além das ferramentas contempladas pela APO (2009), há outras ferramentas de base tecnológica que dão suporte aos processos de GC. Pires, Uripia e Massuda (2019) citam as seguintes: portais/ *intranets*/ *extranets*, *Customer Relationship Management* (CRM), *Enterprise Resource Planning* (ERP) e Sistemas de *Workflow*. Os portais/ *intranets* e *extranets* são ferramentas sustentadas pela *web*. A

intranet se constitui como uma rede privada baseada nos padrões da internet, enquanto a extranet é uma rede privada externa que estreita o relacionamento da empresa com os fornecedores e clientes (Corrêa; Ziviani, 2019). O CRM possibilita a relação entre as organizações e os clientes e o ERP reúne, organiza e uniformiza todas as informações contidas na organização por meio de uma única base de dados. Os Sistemas de *Workflow* são voltados para a organização do fluxo de trabalho, garantindo o controle da qualidade da informação gerada e compartilhada (Pires; Urpia; Massuda, 2019).

Quadro 2 – Principais ferramentas tecnológicas que dão suporte para a GC nos ambientes organizacionais

FERRAMENTA	DEFINIÇÃO
Sistema de gerenciamento de documentos	Forma eficiente e eficaz de acesso a documentos para evitar sobrecarga de informações. Fundamental para encontrar a informação correta no tempo certo.
Base de conhecimento (<i>Wiki</i>)	Ferramenta de colaboração estruturada para responder, com base nos cinco componentes do conhecimento: “O que”, “Por Que”, “Onde”, “Quando”, “Quem” e “Como”.
<i>Blogs</i>	Diário que contém uma lista de entradas, geralmente no sentido inverso à ordem cronológica. As entradas são artigos curtos ou histórias relativas a eventos da atualidade.
Fórum de discussão	Prática utilizada para discutir e compartilhar informações, ideias e experiências que contribuirão para o desenvolvimento de competências e aperfeiçoamento de processos e atividades da organização.
Serviços de rede social	Grupo de pessoas que compartilham uma área de interesse comum. São sistemas de apoio social on-line para encontrar pessoas com necessidades e interesses em comum, compartilhar conteúdos e documentos relevantes.
Voz sobre IP (VOIP)	Serviço de sinais de áudio e vídeo por meio de conexão por banda larga e alguns equipamentos de baixo custo, como uma webcam e um headset. Esta capacidade de comunicação on-line é muitas vezes referida como: Voice-over-Internet-Protocol (VOIP)
Ferramenta de busca avançada	Motor de busca para melhoria significativa nos resultados de pesquisas. Modos de obter a informação certa e diminuir a sobrecarga de informações.
Clusters do conhecimento	Termo dado por grupos que têm como objetivo encontrar uma nova forma para criar, inovar e disseminar conhecimento. Em outras palavras, indivíduos, equipes e organizações se reúnem virtualmente para melhor comunicar, colaborar, aprender e compartilhar conhecimento.
Localizador de especialistas	Prática utilizada para localizar e conectar especialistas em qualquer parte da organização. O sistema permite encontrar e montar equipes de projetos, localizando os tipos de conhecimentos e as necessidades identificadas.
Espaço virtual colaborativo	Prática que permite que as pessoas trabalhem em colaboração, compartilhando documentos, edição colaborativa em coautoria, áudio e videoconferência, independentemente de onde estejam localizadas fisicamente.
Educação corporativa	Compreende processos de educação continuada, estabelecidos com vistas à atualização do pessoal de maneira uniforme em todas as áreas da organização. Pode ser implementada como universidade corporativa e sistemas de ensino a distância (e-learning).

Fonte: adaptado de Trevisan e Damian (2018, p. 31) e APO (2009)

Portanto, as práticas e ferramentas de GC se complementam nos

ambientes organizacionais e são essenciais para as organizações adquirirem, organizarem, reterem e utilizarem os seus ativos intangíveis, garantindo a valorização do conhecimento, a expertise dos seus funcionários e a efetividade de seus processos (Dalkir, 2011).

Ainda que a implementação das práticas e ferramentas da GC seja fundamental, é imprescindível que as organizações estabeleçam métricas e instrumentos de avaliação que permitam verificar a efetividade das ações (Goldoni; Oliveira, 2007). Bukowitz e Willians (2002) destacam que a mensuração da GC busca analisar se o conhecimento está sendo, de fato, criado, compartilhado, armazenado e aplicado no contexto organizacional.

Goldoni e Oliveira (2007) destacam que a avaliação contínua dos processos de GC permite não apenas identificar lacunas e oportunidades de melhoria, mas também alinhá-los aos objetivos estratégicos da organização, contribuindo diretamente para a otimização dos processos, o fortalecimento da cultura de aprendizado e a geração de valor a partir do conhecimento.

Entre os indicadores utilizados para avaliar o desempenho da GC estão: número de ideias implementadas, nível de participação dos indivíduos em comunidades de prática, tempo de resposta à solução de problemas, índice de reutilização de conhecimento, satisfação dos usuários com os repositórios, entre outros (Mansfield; Grunewald, 2013).

Com a compreensão sobre as práticas e ferramentas da GC, se finda a análise sobre os aspectos gerais dessa área. Observou-se como diferentes abordagens, tecnologias e metodologias podem contribuir para a criação, armazenamento, compartilhamento e aplicação do conhecimento, fortalecendo a capacidade das organizações de inovar e se adaptar a ambientes dinâmicos.

Essa seção destacou o papel estratégico da GC nas organizações atuais. Inicialmente, foi estabelecida a distinção entre os conceitos de dados, informação e conhecimento, evidenciando o elo existente entre esses elementos e a importância de compreender esse fluxo para uma gestão eficaz. Destaca-se que, o conhecimento, por sua vez, é um ativo intangível essencial, podendo ser de natureza tácita, caracterizado por ser de natureza pessoal e difícil de codificar e, explícito, que pode ser registrado e compartilhado com mais facilidade.

A GC se caracteriza por ser um processo estruturado e multidimensional que visa capturar, organizar, compartilhar e aplicar o conhecimento

organizacional, promovendo a aprendizagem contínua, a inovação e a vantagem competitiva. No decorrer dessa seção foram exploradas as principais contribuições da GC para as organizações, os ciclos que sustentam o fluxo de conhecimento nesse contexto, os principais desafios do registro e preservação e a importância da MO para a consolidação do conhecimento organizacional e a continuidade dos processos internos. Foram abordados também aspectos críticos como o compartilhamento do conhecimento, a influência da cultura organizacional, os fatores de sucesso e as práticas e ferramentas que subsidiam a GC.

Portanto, essa seção leva a reflexão sobre como o conhecimento é gerido nos contextos organizacionais e como ele é fundamental para a tomada de decisões o fortalecimento das organizações. Com essa base estabelecida, adentra-se à próxima seção da tese, dedicada aos conceitos de inovação e à análise dos EI. Busca-se entender as principais características desses ambientes e como eles impulsionam o desenvolvimento de novas ideias e soluções para os atores envolvidos.

3 INOVAÇÃO E ECOSISTEMAS DE INOVAÇÃO

Neste capítulo são abordados os temas referentes à inovação. Primeiramente, são apresentados os conceitos de inovação e a sua importância para o desenvolvimento e a manutenção das organizações. Na sequência, discute-se o papel dos EI nesse processo. É apresentado o conceito de EI e a relevância da governança e dos atores que atuam nesse ambiente. É dado um destaque especial à governança, visando compreender melhor o papel dela dentro dos EI. Ademais, são explorados os ambientes de inovação, espaços projetados para estimular a criatividade e o pensamento inovador.

3.1 INOVAÇÃO: PRINCIPAIS CONCEITOS

A inovação é resultado de atividades de aprendizagem contínuas e envolve um amplo conjunto de atores (Russo-Spena; Tregua; Bifulco, 2017). A inovação busca identificar ou criar oportunidades, bem como novas maneiras de atender os mercados já existentes ou novos mercados. É a partir do processo de inovação que os serviços são repensados para atender as necessidades sociais, visando a melhoria dos processos (Bessant; Tidd, 2019). Nesse âmbito, a inovação é vista como um processo social, pois é a partir da intervenção e gestão de pessoas que uma organização percebe os benefícios da inovação (Carayannis; Gonzalez; Wetter, 2003).

Apesar da inovação ser um processo antigo, o uso do termo inovação foi, de fato, estabelecido entre a década de 1940 e 1950, com crescente discussão a partir de 1960 e expansão significativa a partir de 1970, constituindo um campo semântico preocupado com a mudança e a novidade em um sentido amplo, construído a partir de distintos sinônimos, antônimos e termos associados (Godin, 2015). Nesse sentido, são várias as definições de inovação, ligadas a muitas disciplinas, o que a caracteriza sob várias perspectivas (Damanpour; Schneider, 2006).

Cassiolato e Lastres (2005, p. 35) destacam que na década de 1960 “[...] a partir de diversos estudos empíricos houve um avanço da compreensão sobre o significado da ‘inovação’”. Os autores sustentam essa afirmação enfatizando que, até então, a inovação era vista como linear “[...] ocorrendo em estágios sucessivos e independentes de pesquisa básica, pesquisa aplicada, desenvolvimento, produção e

difusão [...]”. Contudo, essa visão linear foi revista e substituída por uma visão não-linear, a qual contempla a inovação “[...] não como um ato isolado [...]”, e sim como um processo de aprendizado “[...] cumulativo, específico da localidade e conformado institucionalmente [...]”.

Considerando a diversidade do conceito de inovação, uma das definições mais simples está relacionada com a criação ou adoção de novas ideias (Daft, 1978). Entretanto, apesar de correta, é uma definição que não contempla toda a dimensão do processo de inovação, haja vista a amplitude de conceitos que a envolvem, sendo a inovação “[...] mais do que a ideia, é ideia aplicada, executada” (Audy, 2017, p. 75).

Conforme exposto pela Inova Consulting (2016), os conceitos de inovação podem ser agrupados em cinco grandes grupos, de acordo com a sua aplicabilidade: i) modelo de negócio; ii) invenção aplicada; iii) criatividade; iv) resolução de problemas e; v) necessidades desconhecidas pelos utilizadores. O primeiro grupo, considera a inovação em um amplo contexto de empresas e mercados, alterando o panorama empresarial. O segundo grupo, considera a inovação como a criação de algo novo, de forma que seja útil para os outros. O terceiro grupo, fundamenta a inovação com base na criatividade. O quarto grupo, considera a inovação como solução para questões e desafios e, o último grupo, contempla a abordagem clássica da inovação, com destaque para as necessidades desconhecidas dos clientes.

Schumpeter (1982) associa a inovação a um processo denominado de “destruição criadora”, o qual se fundamenta na substituição de antigas tecnologias por novas, sendo esse processo primordial para o desenvolvimento das nações e, também, para a diferenciação das empresas no mercado. Ele ressalta que a inovação está relacionada com um processo gerador de novas ideias, que apresenta e demanda a necessidade de mudança.

Nesse sentido, a inovação é conduzida pelo produtor e “[...] os consumidores, se necessário, são por ele ‘educados’; eles são, por assim dizer, ensinados a desejar novas coisas, ou coisas que diferem de alguma forma daquelas que têm o hábito de consumir” (Schumpeter, 1982, p. 9). Aliás, é a partir dos estudos de Schumpeter que a inovação ganha notoriedade (Godin, 2015).

Bessant e Tidd (2019, p. 15) conceituam inovação como “a exploração bem-sucedida de novas ideias”. Os autores ressaltam que essas ideias não precisam

necessariamente serem inéditas e representarem grandes avanços tecnológicos, podendo acontecer em pequena escala, funcionando como o fator motriz de renovação nas organizações. Além disso, os autores também relacionam a inovação ao empreendedorismo, sendo ela movida por ele por meio da “[...] capacidade de avistar oportunidades e criar novas formas de explorá-las [...]”, indispensáveis para o processo de inovação (Bessant; Tidd, 2019).

Drucker (2002) atribui um caráter estratégico à inovação no que tange a criação de valor e satisfação para os clientes e a classifica como sistemática, cuja ênfase está na busca deliberada e organizada de mudanças, relacionando-a ao empreendedorismo. Ele salienta que a inovação é o meio pelo qual o empreendedor cria recursos produtores de riqueza ou atribui riqueza aos recursos já existentes, a partir de muito esforço e foco, o que influencia o crescimento econômico de um país de forma positiva. Ao falar em empreendedorismo, Drucker (2002) o caracteriza como um comportamento do indivíduo que pode ser adquirido ao longo da vida.

Carayannis, Gonzalez e Wetter (2003) referem-se à inovação como a introdução de algo novo e que muda a ordem das coisas. Elas surgem a partir das invenções, processo relacionado ao processo criativo, e impactam diretamente o mercado. Nesse sentido, uma descoberta ou invenção não será significativa para uma empresa, a menos que possa ser utilizada para agregar valor à essa empresa, através do aumento de receitas e redução de custos. Na medida em que uma inovação é adotada e difundida, acontece um processo disruptivo de desequilíbrio e as tecnologias ou processos existentes se tornam menos úteis ou inúteis. Segundo os autores, a inovação acontece a partir do “aprender fazendo”, o que está relacionado com a aquisição contínua de conhecimento.

Wang e Ahmed (2004) definem o processo de inovação como a capacidade de uma organização em introduzir novos produtos no mercado ou de promover a abertura de novos mercados, combinando a orientação estratégica da organização com o comportamento inovador.

Choo (2006) relaciona os processos de inovação ao conhecimento organizacional. Segundo o autor, as organizações estão em constante mudança, uma vez que precisam se manter competitivas no mercado em que atuam e, para isso, utilizam o conhecimento como base, gerando, conseqüentemente, inovações a partir dele. Nesse sentido, o conhecimento organizacional junto com a inovação, influencia no crescimento e na capacidade de adaptação da organização, pois os processos de

conhecimento e aprendizado emergem como elementos-chave, levando a aprendizagem organizacional, promotora da inovação e, a aprendizagem individual, condutora da criação de capital humano (Russo-Spena; Tregua; Bifulco, 2017).

Damanpour e Schneider (2006) destacam que a inovação pode ser resultado da escolha da gerência, o que compreende as condições internas, ou pode ser imposta por condições externas, principalmente as relacionadas com o ambiente. Ademais, independentemente da origem, a inovação tem em sua essência a mudança, sendo adotada pelas organizações para alcançarem tal finalidade, de forma a assegurar um comportamento adaptativo para que a organização mantenha ou melhore o nível de desempenho e eficácia.

A inovação perpassa pelo nível estratégico, tático e operacional das organizações. No nível estratégico é definido o que precisa ser feito, no nível tático como deve ser feito e no nível operacional a inovação deve acontecer (Bessant; Tidd, 2019). Assim, a inovação deve ser um processo integrado nas operações e nas estratégias das organizações, o que impacta diretamente na criação de valor ou no tipo de valor que a organização fornece ao mercado. Todo processo de inovação para ser efetivo demanda de gestão, uma vez que a implementação das atividades de inovação na empresa perpassa por soluções voltadas para a solução de problemas de produto, processo e administração (Carayannis; Gonzalez; Wetter, 2003).

Segundo a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE (2005), a inovação é um processo contínuo e compreende a criação de algo novo ou a melhoria significativa do que já existe, podendo ocorrer no âmbito do produto, processo, *marketing* e/ou organizacional. A inovação de produto compreende a introdução de bens ou serviços novos ou a melhoria dos já existentes. As inovações de processo estão relacionadas com as mudanças significativas nos métodos de produção e de entrega de bens e serviços. A inovação organizacional refere-se ao uso de novos métodos organizacionais ligados diretamente as práticas de negócio, a organização do local de trabalho ou as relações externas da empresa. As inovações de *marketing* abrangem a criação e execução de novos métodos de comercialização que podem compreender alterações no conceito, na embalagem, no posicionamento, na promoção e preço do produto ou serviço (OCDE, 2005).

Wang e Ahmed (2004) destacam que, por um lado, ligadas às inovações de produto, estão as inovações de mercado. Os autores enfatizam que as inovações de produto têm como foco a novidade do produto colocando as

organizações diante de grandes oportunidades em termos de crescimento e expansão para novas áreas, uma vez que inovações significativas possibilitam que as empresas estabeleçam posição dominante no mercado competitivo. Por outro lado, está a inovação de mercado, relacionada com a novidade de abordagens que as empresas adotam para entrar e explorar o mercado-alvo, podendo lançar um produto novo ou se basear nos produtos existentes, contudo, utilizando novos programas de *marketing* para promover os produtos e serviços.

Bessant e Tidd (2019) explicam que a inovação pode assumir quatro diferentes dimensões de mudança – os 4Ps da inovação: inovação de produto, inovação de processo, inovação de posição e inovação de paradigma. As inovações de produto compreendem as mudanças nos produtos e serviços que uma organização pode oferecer; as inovações de processo estão relacionadas com a criação e entrega dos produtos e serviços ofertados pela empresa; a inovação de posição refere-se às mudanças que acontecem no mercado com a introdução de produtos e serviços e a inovação de paradigma está relacionada com o impacto da inovação no mercado e na vida dos indivíduos, o que orienta a organização no que ela faz.

Uma inovação pode ser incremental, geracional, radical ou arquitetônica. Inovações incrementais melhoram as capacidades funcionais de uma tecnologia já existente por meio de pequenas melhorias nos atributos de valor agregado, tais como, desempenho, segurança, qualidade e custo. Inovações geracionais são incrementais, contudo levam a criação de um sistema novo, mas não totalmente diferente, somente aperfeiçoado. Inovações radicais se caracterizam pela introdução de novos conceitos que se afastam de forma significativa das práticas passadas e ajudam a criar produtos e/ou processos baseados em princípios científicos ou de engenharia que abrem, muitas vezes, mercados totalmente novos. As inovações arquitetônicas estendem a classificação incremental radical da inovação e introduzem a noção de mudanças na forma como os componentes de um produto ou sistema estão ligados (Carayannis; Gonzalez; Wetter, 2003).

Quanto aos objetivos econômicos da inovação, eles incluem: substituição de produtos descontinuados, aumento do portfólio de produtos, desenvolvimento de produtos amigáveis em termos de meio ambiente, manutenção da participação no mercado, aumento da participação de mercado, abertura de novos mercados, flexibilidade da produção, redução dos custos de produção, garantia da qualidade do produto, melhora das condições de trabalho e redução dos danos ao

meio ambiente (OCDE, 2005).

Nesse contexto, pode-se observar que a capacidade de inovação de uma organização é evolutiva e se encontra armazenada em quatro componentes, conforme descrito por Cunha *et al.* (2009, p. 123): (i) no sistema técnico-físico das empresas (maquinarias e equipamentos, tecnologias de informação e plantas industriais); (ii) no conhecimento e qualificação das pessoas (conhecimento tácito, experiências, habilidades adquiridas ao longo do tempo e qualificação formal); (iii) no sistema organizacional (conhecimento acumulado nas rotinas organizacionais e gerenciais, procedimentos, documentação; técnicas de gestão; processos e fluxos de produção); (iv) nos laboratórios de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) (desenho, desenvolvimento, prototipagem).

Segundo Russo-Spena, Tregua e Bifulco (2017) a inovação é de natureza sistêmica e evolutiva e dependente do contexto no qual está inserida. É de natureza sistêmica uma vez que, quando vista como desenvolvimento tecnológico, é resultante da interação e relação entre os atores de um sistema. É evolutiva porque implica na interação contínua de atividades que envolvem a difusão, absorção e uso do conhecimento para gerar inovação. É dependente do contexto social, econômico, político e cultural no qual ela está inserida, considerando que cada contexto é específico em termos de experiências, competências e conhecimentos. Além disso, a inovação é composta por mudanças nas organizações e nas relações entre os diferentes agentes de um sistema, se alinhando as iniciativas culturais ou institucionais.

Contudo, a inovação não é totalmente efetiva nas organizações devido alguns fatores que prejudicam as atividades, tais como, riscos excessivos, custos altos, falta de fontes de financiamento, prazo de retorno muito longo, potencial de inovação insuficiente, falta de pessoal qualificado, falta de informações sobre o mercado, falta de oportunidade para cooperação, falta de infraestrutura, legislação, normas, regulamentos, entrada de novos produtos no mercado, dentre outros (Bessant; Tidd, 2019).

A partir dos conceitos apresentados, conclui-se que a inovação leva à criação de algo novo ou melhorado pelas empresas, influenciando na evolução dos distintos segmentos do mercado e impactando diretamente na economia. É um processo centrado na capacidade de inovar das organizações e dos indivíduos e tem como motor propulsor o conhecimento.

Considerando que a informação é a matéria-prima do conhecimento, distintas fontes de informação possibilitam o processo de inovação. Essas fontes podem ser internas (dentro da empresa) e externas (fora da empresa) (OCDE, 2005). São exemplos de fontes internas: pesquisa e desenvolvimento da empresa, *marketing*, produção. São exemplos de fontes externas: concorrentes, aquisição de tecnologia, consumidores, fornecedores, empresas de consultoria, instituições de ensino, institutos de pesquisa, feiras, conferências, dentre outros.

Uma das principais características do processo de inovação está relacionada com a cooperação entre os agentes envolvidos, uma vez que a base da inovação é a produção de conhecimento, o que não pode ser visto de forma isolada (Pinto; Sartori; Machado, 2019). Nesse sentido, Adner (2006) explica que as organizações constituem um ator complexo e vivo que se interconecta e interage com outros, tais como, universidades, governos e sociedade. Sob essa perspectiva, a inovação é vista como um fenômeno generalizado, envolvendo uma ampla gama de atores (OCDE, 1999), podendo essa interação ser entendida sob a perspectiva dos EI.

A inovação faz parte da experiência humana. Ela é o processo mais antigo que abarca a criatividade humana. Em tal cenário, observa-se que o crescimento da sociedade, bem como a descoberta de novas soluções tornou a inovação um processo obrigatório, voltado para o desenvolvimento de processos, produtos, serviços ou soluções de valor (Inova Consulting, 2016). A inovação é a base para uma empresa competir de forma bem-sucedida no mercado (Carayannis; Gonzalez; Wetter, 2003), sendo a capacidade de inovação um fator determinante desse processo (Wang; Ahmed, 2004).

De acordo com o Manual de Oslo (OCDE, 2005) a inovação desempenha um papel central no desenvolvimento econômico de um país. Ela, é fundamental para manter a produtividade das empresas e gerar empregos, podendo ocorrer em qualquer setor, público ou privado. Embora amplamente reconhecido como não linear e iterativo, o processo de inovação pode ser visto como gerador de novos conhecimentos e tecnologias (Wang; Noe, 2010), melhorando a competitividade no ambiente dos negócios e promovendo o desenvolvimento socioeconômico, regional e nacional (Spinosa; Schlemm; Reis, 2015).

Jackson (2011) destaca que o cerne do processo de inovação consiste na busca por mais produção com o mesmo número de insumos, com o

objetivo de aumentar a produção econômica, sendo a inovação a principal fonte de geração de riqueza. Nesse sentido, a inovação é fonte de vantagem competitiva e crescimento econômico o que configura mudança tecnológica, mudança rápida das situações de mercado e clientes e serviços de qualidade (Damanpour; Schneider, 2006).

Cunha *et al.* (2009, p. 123) destacam a dimensão tecnológica e humana da inovação. A primeira está relacionada com os avanços científicos e técnicos. A segunda refere-se ao papel do homem no avanço da ciência e da tecnologia. Dessa forma, “[...] quando o homem explora uma ideia criativa e original que possui valor comercial, entende-se que houve inovação”.

A compreensão aprofundada dos conceitos de inovação revela sua natureza complexa e a importância crucial para o desenvolvimento organizacional e econômico. No entanto, para que a inovação ocorra de maneira eficaz e sustentável, é fundamental considerar o contexto em que ela está inserida. Nesse âmbito, os EI são essenciais, uma vez que se caracterizam por serem ambientes colaborativos onde diferentes atores interagem e contribuem para o processo inovador. A seguir, será explorado o conceito de EI e suas características principais, que garantem a dinamicidade desse ambiente.

3.2 ECOSISTEMAS DE INOVAÇÃO

Antes de adentrar no conceito de EI, é preciso compreender o conceito de Sistema de Inovação (SI), que tem como precursores Lundvall, Freeman e Nelson, sendo o conceito introduzido na literatura por Lundvall em 1990. Até então, a inovação era entendida como um processo linear e o conceito de sistema de inovação surgiu para evidenciar que o processo inovativo é complexo, resultado da interação de diversos atores (Russo-Spena; Tregua; Bifulco, 2017).

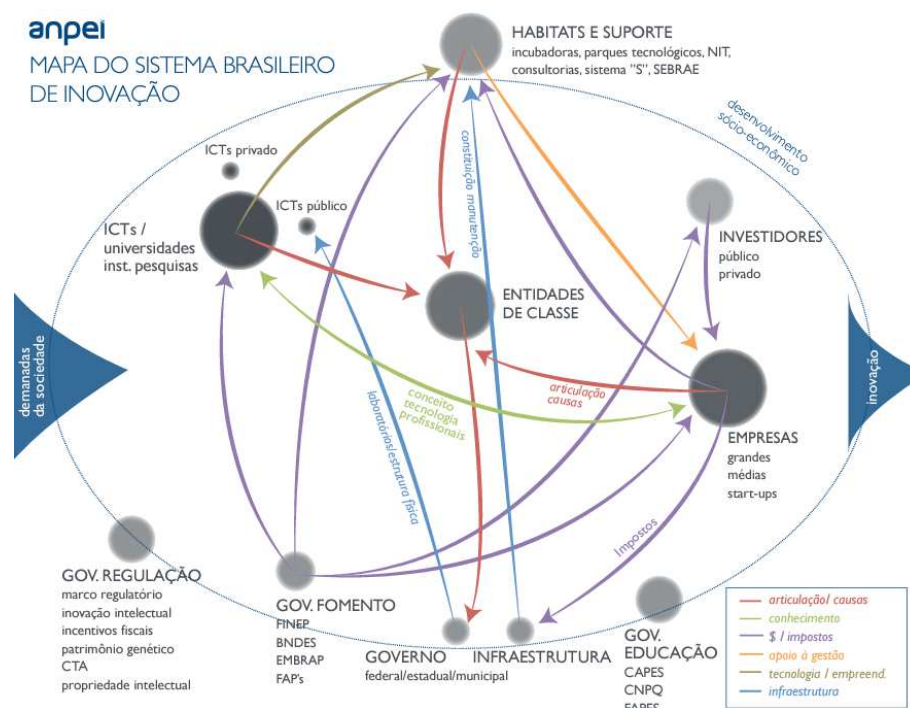
Freeman (1987) destaca que um sistema de inovação é constituído por “[...] uma rede de instituições vinculada a setores públicos e privados, cujas atividades são interações que propiciem a criação, a importação, a modificação e difusão de novas tecnologias”. Lundvall (1992) foca na produção, difusão e no uso do conhecimento oriundo das interações existentes enraizadas dentro da fronteira de uma nação. Nelson (1993) destaca que no sistema de inovação ocorrem interações que determinam o desempenho inovador das empresas de um país.

Edquist (1997) enfatiza que um sistema de inovação engloba todos os fatores econômicos, sociais, políticos, organizacionais, institucionais e outros importantes que influenciam o desenvolvimento, a difusão e o uso das inovações.

Ao conceito de SI, se expande o conceito de Sistema Nacional de Inovação (SNI). Segundo a OCDE (1999) o SNI é um “[...] conjunto de distintas instituições que como um todo e individualmente contribuem para o desenvolvimento e a difusão de novas tecnologias e que provê o arcabouço com o qual governos estruturam e implementam políticas para influenciar o processo de inovação”. Cunha *et al.* (2009, p. 124) destacam que o desempenho inovativo depende da forma como as empresas e instituições “[...] interagem, cooperam e geram, no longo prazo, uma relação de aprendizado, conhecimento acumulado e capacitação tecnológica das empresas e do sistema como um todo [...]”. De forma geral, o SNI compreende todas as partes e aspectos da estrutura econômica e da configuração institucional que afetam a aprendizagem (Lundvall, 1992).

As demandas da sociedade impulsionam a inovação, contudo, é a partir da organização e interação entre os atores que ela, de fato, se torna possível (ANPEI, 2019). Na Figura 8 são apresentados os principais atores do SNI, bem como as interações existentes entre eles.

Figura 8 – Principais atores do Sistema Nacional de Inovação brasileiro e interações existentes



Fonte: ANPEI (2019)

Os SI consideram todas as partes envolvidas no processo de inovação, compreendendo uma abordagem mais ampla e abrangente, incluindo empresas, instituições de pesquisa, universidades, governo, organizações não governamentais e outras entidades, envolvendo não só a geração de novas ideias e conhecimentos, mas também a transferência, difusão e aplicação prática desse conhecimento (Granstrand; Holgersson, 2020). Portanto, a abordagem de sistemas reconhece a interação entre os atores do processo de inovação, influenciando o desenvolvimento e difusão das inovações (Russel *et al.*, 2011).

O SNI aborda as interações complexas entre os diferentes atores, as políticas governamentais, os recursos disponíveis e as estruturas organizacionais que sustentam a inovação em um determinado contexto. O objetivo é criar um ambiente propício à inovação, promovendo a colaboração e a troca de conhecimentos entre os participantes do sistema (Russo-Spena; Tregua; Bifulco, 2017). Inclusive, ressalta-se que são essas relações os canais para o fluxo de recursos e informação, sendo as relações definidas pela rede de orquestração formada (Russel *et al.*, 2011).

Com a finalidade de melhor compreender o papel de cada um desses atores, no Quadro 3 são apresentadas as principais características e o papel de cada um deles no contexto da inovação.

Quadro 3 – Descrição dos principais atores presentes em um sistema de inovação

PRINCIPAIS ATORES	DESCRIÇÃO
ICTs – Institutos de Ciência e Tecnologia	Organizações públicas ou privadas, dedicadas às atividades de pesquisa de caráter científico ou tecnológico. Englobam as universidades e os institutos de pesquisa. No contexto da inovação são responsáveis pela transferência do conhecimento.
Investidores	Pessoa jurídica público ou privada, pessoa física, investidores anjo, clube de investimentos, capital semente, capital de risco, capital privado, entre outros que oferecem recursos financeiros e que tem como papel analisar e prospectar novas oportunidades, captar recursos e modelar negócios. No contexto da inovação são os responsáveis por acreditar e investir nas ideias.
Empresas	Organizações que tem como objetivo prover produtos e serviços, gerar empregos e tributos. Compreendem as grandes, médias e pequenas empresas e, também, as <i>startups</i> . No contexto da inovação é o principal ator, pois é responsável pela implementação dos produtos/serviços criados.
Governo	Constituído pelas esferas Federal, Estadual e Municipal com atribuições definidas na Constituição Federal e que incluem a arrecadação de tributos, elaboração de políticas públicas, investimentos e o provimento de serviços públicos à população. No contexto da inovação é responsável pela criação do ambiente, sua regulamentação, fomento e articulação entre os atores.
Entidades de classe	Organizações sem fins lucrativos que tem como papel a representação e articulação de atores internos e externos, contribuindo no fortalecimento destas relações e na proposição de políticas públicas.

Fonte: adaptado de ANPEI (2019)

Além dos atores, há também a infraestrutura inerente ao SI, que compreende os espaços físicos que possibilitam as ações e permitem a criação do fluxo de conhecimento. Esses espaços são constituídos principalmente pelas incubadoras, parques tecnológicos e núcleos de inovação e tecnologia (NIT) (ANPEI, 2019).

Um aspecto importante em SI é a proximidade física entre os atores envolvidos. Essa proximidade possibilita o uso de espaços físicos como ambientes propícios para o compartilhamento de conhecimento tácito, influenciando diretamente os processos de aprendizagem coletiva. Nesse contexto, a dimensão geográfica desses sistemas deve ser considerada, pois ela desempenha um papel estratégico ao possibilitar um trabalho colaborativo que viabiliza o fluxo de conhecimento, o que impulsiona o desenvolvimento tecnológico e a inovação para o mercado (Silva; Hoffmann, 2020).

É preciso ressaltar que nos anos de 1990, os sistemas de inovação eram vistos como estruturas estáticas regulamentadas por órgãos governamentais, sendo o sucesso dependente da interação dos atores envolvidos (Smorodinskaya *et al.*, 2017). Esses atores são denominados fundamentais e agem no processo de inovação em cada território. São constituídos por governo, empresas e academia, denominado Triângulo de Sábado, em que o governo assume uma posição de destaque (Sábado; Botana, 1968). Em 1995 se populariza o modelo da Tríplice Hélice proposto por diversos pesquisadores, dentre eles Etzkowitz e Leydesdorff (1995), que foca nas relações entre universidade-indústria-governo como motor propulsor da inovação.

Ao proporem o modelo da tríplice hélice, houve uma mudança de paradigma quanto aos processos de inovação, que até então eram centrados na indústria (SNI) (Mineiro *et al.*, 2018). Esse modelo destaca que a inovação deve ser sustentada pela relação universidade-indústria-governo, tendo como base a geração e a aplicação do conhecimento (Mineiro *et al.*, 2018). Dessa forma, a universidade gera o conhecimento científico, a indústria utiliza esse conhecimento na produção de bens e serviços e o governo atua como um agente facilitador do processo, regulando e orientando as atividades de inovação pelas universidades e indústrias (Nascimento; Lima, 2022; Etzkowitz e Leydesdorff, 1995). O modelo proposto considera os três atores fundamentais e destaca o entrelaçar das três hélices, representando um modelo básico para a promoção da inovação (Nascimento; Lima, 2022).

No início dos anos 2000, o conceito de sistemas de inovação já não suportava mais as demandas existentes das economias baseadas no conhecimento, surgindo então o conceito de EI, sustentado pela produção de inovações e por processos cada vez mais não lineares e baseados em rede (Smorodinskaya *et al.*, 2017). Isso significa que o processo de inovação organizacional deixou de ser sustentado apenas pelos investimentos internos, envolvendo também os atores externos à organização, tais como, clientes, fornecedores, concorrentes, dentre outros (Granstrand; Holgersson, 2020).

Mineiro *et al.* (2018) destacam que as mudanças ocorridas modificaram também a forma dos atores se relacionarem. À tríplice hélice foi integrada a sociedade (quádrupla hélice) e o ambiente (quíntupla hélice). Carayannis e Campbell (2009) enfatizam a sociedade como usuária da inovação, influenciada pela mídia, cultura e valores. Para os autores a inovação é impulsionada pelos usuários que estão no centro do modelo e são apoiados pelos atores da tríplice hélice que fornecem as ferramentas e o conhecimento para inovação acontecer. Com base nas questões relacionadas ao ambiente, surge o modelo da hélice quádrupla que busca um equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e da sociedade, com inovações pautadas na contenção dos problemas ambientais (Carayannis; Campbell, 2011).

Os EI evoluem dos SI, contudo, possuem estruturas que estão em constante mudança devido as demandas e circunstâncias do mercado (Mercan; Götkas, 2011). Eles modelam a dinâmica das relações que são formadas entre os atores ou entidades cujo objetivo funcional é permitir o desenvolvimento tecnológico e a inovação (Jackson, 2011).

Ao fazer um paralelo com os ecossistemas naturais, Audy (2017) destaca que nesses ambientes ocorre criação, adaptação e evolução a partir da intensa interação e sinergia existentes. Além disso, o autor ressalta que um EI é caracterizado por um ambiente não uniforme, desigual, altamente colaborativo e flexível, constituindo um ambiente “[...] propício ao desenvolvimento de novas tecnologias, inovações, atração de pessoas com talento, em que as competências tenham espaço para florir e se desenvolverem, gerando um processo de inovação sistêmica de larga escala e alto impacto econômico e social” (Audy, 2017, p. 85).

Adner (2006) destaca que os EI constituem um ambiente colaborativo formado por um arranjo no qual as empresas interagem para criar e comercializar inovações que beneficiam o cliente, permitindo que as empresas criem valor que

nenhuma empresa poderia criar sozinha. Sob essa perspectiva, Autio e Thomas (2014) apresentam o conceito de valor de um ecossistema e ressaltam que esse valor é criado pelos participantes, sendo oriundo dos benefícios da simbiose que ocorre entre os atores. Assim é preciso que ocorra interação entre os atores para que a proposta de valor se materialize (Adner, 2006).

Um EI também pode ser visto como uma rede coevolutiva dinâmica composta por relacionamentos e interações entre múltiplos atores. São essas interações competitivas e cooperativas que fomentam a coevolução do ecossistema em direção as capacidades de inovação, tecnologias ou habilidades, integrando recursos e motivando os atores a cocriarem valor e obter benefícios (Liu *et al.*, 2022). Carayannis e Campbell (2009) destacam que um EI expande a ideia de rede com abrangência de um contexto mais amplo incluindo tanto partes econômicas como não econômicas, como tecnologia, instituições, interações sociais e cultura.

Os EI reúnem os atores e recursos necessários para que o processo inovativo ocorra em um determinado local. Assim, podem ser definidos como o resultado da interação entre múltiplas redes de atores e englobam tanto os recursos quanto as dinâmicas que envolvem a cooperação, competição e interação entre eles (Santos; Zen; Bittencourt, 2022). Nesse caso, os recursos podem ser tangíveis (humanos e financeiros, por exemplo) ou intangíveis (informação e conhecimento, por exemplo) (Dalkir, 2011).

Um EI compreende uma rede ou conjunto de atores interdependentes, não controlados hierarquicamente, que interagem e se beneficiam mutuamente, contribuindo para a criação, desenvolvimento e crescimento de um ambiente inovador em uma área geográfica específica, concentrada geralmente em uma cidade ou região (Jacobides; Cennamo; Gawer, 2018; Jackson, 2011). Spinosa, Schlemm e Reis (2015) destacam que a indução e consolidação dos EI devem observar características locais, regionais e nacionais.

Ao pensar no conceito de EI como rede, Chesbrough e Bogers (2014) enfatizam que há uma interdependência entre os atores que buscam por objetivos comuns, uma vez que eles criam ou capturam valor a partir de uma oportunidade. Assim, nem sempre o ponto de partida será o mesmo para todos os envolvidos, mas todos compartilharão de uma missão comum – se desenvolver tendo como meio a tecnologia e a inovação (Audy, 2017).

O conjunto de atores de um EI constitui “[...] uma classe de entes que

estão sob uma mesma categoria e que são fundamentais no processo de inovação” (Matos; Teixeira, 2022, p. 9). Compreendem o governo, a academia e a empresa, conforme já apresentado, sendo que esses se expandem com a finalidade de abranger um número maior de agentes fundamentais para que a inovação ocorra (Matos; Teixeira, 2022). Dentre eles estão: as associações, órgãos econômicos e científicos (Wang; Noe, 2010), investidores, empreendedores, pesquisadores acadêmicos e escritórios para transferência de tecnologia, dentre outros, que desempenham diferentes papéis e inter-relações para gerir os recursos e contribuir para o desenvolvimento do ecossistema (Etzkowitz; Solé, Piqué, 2007).

É importante destacar que esses atores se complementam e todos possuem o mesmo nível de importância (Matos; Teixeira, 2022) e formam alianças de colaboração (Hoffmann *et al.*, 2022; Preusler; Costa; Crespi, 2020). É a partir da interação entre os atores que o desenvolvimento de atividades inovadoras e intensas envolvendo tecnologia é possível, principalmente pela proximidade que facilita a transmissão de conhecimento e estimula a sinergia entre processos, resultando em aumento de eficiência e eficácia dessas atividades (Zouain *et al.*, 2003).

Em relação ao estabelecimento de alianças, Preusler, Costa e Crespi (2020) destacam sua característica estratégica e enfatizam sua importância quanto à inovação. Os autores ressaltam que, apesar de representar um processo complexo, a formação de uma aliança estratégica entre organizações quando bem gerida leva a complementação de recursos, de acesso a novos mercados e a redução de custos, contribuindo para o processo inovativo e competitivo dos entes envolvidos.

Jackson (2011) destaca que os EI podem ser desenvolvidos com base em qualquer segmento e servem para impulsionar o setor. Assim, o sucesso de um EI depende dos objetivos em torno dos quais ele se organiza bem como sua capacidade de engajar seus membros e atrair novos (Russel *et al.*, 2011), compreendendo um sistema dinâmico de instituições e pessoas interconectadas com a finalidade de impulsionar a tecnologia e o desenvolvimento econômico (Wang; Noe, 2010).

Russel *et al.* (2011) definem EI como o ambiente interorganizacional, político, econômico, ambiental e tecnológico que forma um ambiente propício ao crescimento dos negócios, formando uma rede de relacionamentos por meio da qual informações e talentos fluem. Um EI reúne os atores e fornece mecanismos para a construção de relacionamentos entre eles, sendo o desenvolvimento de relações de

confiança imprescindíveis para que os negócios avancem (Jackson, 2011). Autio e Thomas (2014) destacam que em um EI o foco está na produção e no desenvolvimento de valores por meio da inovação.

Teece (2007) conceitua os ecossistemas como uma comunidade econômica, constituída por atores interativos, tais como, organizações, instituições e indivíduos que afetam uns aos outros por meio de suas atividades. O autor destaca ainda que o ecossistema representa o ambiente que afeta a capacidade dinâmica das empresas e, conseqüentemente, a capacidade dela em construir uma vantagem competitiva sustentável.

Ramos Filho (2018, p. 9) explica que “um ecossistema é composto por diferentes elementos que podem ter mais ou menos importância dependendo do ecossistema, mas que devem estar presentes para o bom funcionamento do mesmo”. Ramos Filho (2018) ainda ressalta que há uma inter-relação entre esses componentes, o que desencadeia um grau de dependência, apesar dos diferentes papéis exercidos no processo de inovação.

Spinosa, Schlemm e Reis (2005) caracterizam os EI como locais para realização de negócios baseados em conhecimento e empreendedorismo inovador por meio do desenvolvimento contínuo de inovações. Nesse sentido, apesar da inovação ser o resultado esperado em um EI o movimento empreendedor é o comportamento esperado nesses ambientes.

Granstrand e Holgersson (2020) ressaltam que um EI está em evolução contínua e compreende um conjunto de atores, atividades, artefatos, instituições e relações importantes para o desempenho inovador de um dos atores ou da população dos atores. Nessa mesma perspectiva, Guerrero *et al.*(2016) destacam que em um EI há um conjunto de atores interconectados, organizações empreendedoras, organizações inovadoras e processos inovadores que se fundem formal e informalmente mediados por uma governança para melhorar a inovação.

Arena *et al.*(2021) definem os EI com foco nas relações horizontais estabelecidas, o que permite a troca e o fortalecimento de competências e recursos dispersos para a criação de inovações e de valor.

Russel *et al.*(2011) explica que o potencial transformador de um EI reside na sua capacidade de contínuo realinhamento das relações sinérgicas de pessoas, conhecimentos e recursos que promovam o crescimento harmonioso do sistema em resposta ágil às mudanças internas e externas. Isso porque os

ecossistemas constituem espaços de aprendizagem coletiva, troca de saberes e práticas produtivas, o que gera sinergia entre diversos agentes de inovação (Spinosa; Schlemm; Reis, 2005).

Os EI são responsáveis por modelar a economia, apresentando como funcionalidade a viabilização do desenvolvimento da inovação, como repercussão social (Teixeira; Trzeciak; Varvakis, 2017). Jackson (2011) enfatiza que os EI compreendem duas economias distintas, mas amplamente separadas, a economia do conhecimento, impulsionada pela pesquisa fundamental, e a economia comercial, impulsionada pelo mercado. Nesse sentido, um EI é equilibrado, próspero e saudável quando os recursos investidos na economia do conhecimento são reabastecidos por aumentos de lucro induzidos pela inovação na economia comercial. Assim, os EI podem ser considerados como uma opção estratégica capaz de fomentar a produção de conhecimento, além da inovação (Spinosa; Schlemm; Reis, 2015).

Um ponto crucial nos EI está relacionado com a transformação dos esforços em Pesquisa & Desenvolvimento em produtos que gerem lucros e que proporcionem o crescimento do ecossistema. Jackson (2011) explica que isso é um desafio porque as duas economias operam em sistemas de recompensa diferentes o que dificulta a vinculação de descobertas derivadas de pesquisas fundamentais com produtos inovadores que podem se traduzir em lucros no mercado, a menos que esse processo seja interno a uma empresa. O autor explica que os atores envolvidos em mover as inovações desde a descoberta até a comercialização são a academia, as pequenas empresas, a comunidade de investidores e a indústria comercial. Contudo, é durante esse processo que as inovações morrem, uma vez que não há recursos suficientes para desenvolvê-las a um estágio que elas possam ser reconhecidas pelo seu potencial comercial e irem para o mercado.

Em um EI, as interações existentes geram fluxos de conhecimento que amparam a inovação (Etzkowitz; Solé, Piqué, 2007). Nesse sentido, Trzeciak *et al.* (2018, p. 19) explicam que o envolvimento dos atores em um EI leva a “[...] produção de conhecimento e a sua transformação em produtos e serviços com valor agregado [...]” de forma que eles andem “[...] lado a lado, buscando conjunta e constantemente equilíbrio e incentivos para o desenvolvimento de novos e melhores negócios [...]”.

Dentro dos EI encontram-se os *habitats* de inovação, espaços físicos ou virtuais projetados para a promoção da interação e colaboração entre diversos atores do ecossistema. Esses ambientes facilitam a geração, disseminação e

aplicação do conhecimento (Albuquerque; Tonholo; Rosário, 2011). São essenciais para fomentar uma cultura voltada para a inovação, oferecendo suporte técnico e oportunidades de networking, estimulando, assim, a cocriação e experimentação (Caires; Pereira, 2020, p. 1039). No próximo tópico, são exploradas as principais características e os tipos de *habitats*, bem como seu papel na promoção de um ambiente propício à inovação e ao desenvolvimento econômico sustentável.

3.3 HABITATS DE INOVAÇÃO

Como já explicado anteriormente, um EI é um ambiente amplo que reúne uma variedade de atores que colaboram e contribuem para a criação, desenvolvimento e implementação de novas ideias, referindo-se, em síntese, ao ambiente geral que promove a inovação (Albuquerque; Tonholo; Rosário, 2011). Dentro desses ambientes, atuando de forma simultânea e conjunta, estão os mecanismos de geração de empreendimentos, caracterizados por métodos ou processos específicos que levarão à formação de uma nova empresa (Audy; Piqué, 2016). Esses mecanismos constituem os *habitats* de inovação, centros formais e planejados que promovem a formação empreendedora e empresarial de uma localidade (Albuquerque; Tonholo; Rosário, 2011) e que tem como objetivo oferecer estímulos ao desenvolvimento empreendedor desde o nascimento de uma ideia até a consolidação dela no mercado (Silva; Sá; Spinosa, 2019).

Um habitat de inovação possibilita “[...] a aproximação da tríplice hélice e busca reunir talento, ciência e capital para fomentar o potencial empreendedor e inovador” (Caires; Pereira, 2020, p. 1039). Esses espaços proporcionam a troca do conhecimento científico e tecnológico, o que possibilita a disseminação do conhecimento entre as organizações e as instituições de pesquisas ou demais atores (Albuquerque; Tonholo; Rosário, 2011).

Machado, Silva e Catapan (2016, p. 88) definem *habitats* de inovação como “[...] construções que promovem ações inovadoras, visando a competitividade das empresas e instituições geradoras de conhecimento [...]”. Para Caires e Pereira (2020, p. 1039), os *habitats* de inovação “são ambientes favoráveis para que as inovações aconteçam, pois são locais de compartilhamento do conhecimento, estabelecendo networking, que propiciam a redução dos riscos e a potencialização dos resultados agregados aos negócios”.

Teixeira *et al.* (2016) destaca que os *habitats* de inovação são instrumentos de políticas públicas e atuam no desenvolvimento local e regional. São ambientes que apoiam a tomada de decisão dos empreendedores, da definição da ideia a colocação da empresa no mercado. Com isso, os riscos inerentes ao negócio são minimizados e os resultados maximizados.

Existem diversos tipos de *habitats* de inovação, entre os quais se destacam: parques científicos e tecnológicos, as cidades inteligentes, *clusters*, distritos de inovação, comunidades de inovação, incubadoras de empresa, aceleradoras, coworkings, *living labs* (Audy; Piqué, 2016; ANPROTEC, 2012), hubs de inovação, *opens labs* (Sebrae, 2023), centros de inovação, hotéis tecnológicos (Petrovski *et al.*, 2010), NIT (Brasil, 2016), entre outros. A definição de cada um desses ambientes e as suas principais características são apresentadas no Quadro 4.

Quadro 4 – Principais características dos *habitats* de inovação

HABITAT	CONCEITO	PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS
Parques científicos e tecnológicos	Complexo produtivo industrial e de serviços de base científico-tecnológica, planejado, de caráter formal, concentrado e cooperativo, que agrega empresas cuja produção se baseia em pesquisa tecnológica desenvolvida nos centros de P&D vinculados ao parque (ANPROTEC, 2012).	<ul style="list-style-type: none"> - promover a cultura da inovação - presença de empresas inovadoras de diversos portes, porém em estágios mais avançados de desenvolvimento - gerir a propriedade intelectual - possibilitar o acesso à redes internacionais - intermediar o contato com investidores e acesso a capital de risco - uso compartilhado de laboratórios de pesquisa e desenvolvimento - intermediar o contato com universidades e centros de pesquisa - incorporar em suas estruturas diversos mecanismos de geração de novos empreendimentos
Cidades inteligentes	São cidades que estimulam ações criativas e sustentáveis do ponto de vista ambiental, fazendo uso de modernas tecnologias na solução de seus desafios e problemas, envolvendo o processo de planejamento e de participação dos cidadãos (Audy; Piqué, 2016).	<ul style="list-style-type: none"> - promover a interação das pessoas com a tecnologia - melhorar a qualidade de vida
<i>Clusters</i>	Aglomerações de empresas e instituições de vários portes e características, de uma mesma área ou segmento de negócios, geograficamente concentradas, onde os atores se relacionam e interagem, por meio de elementos comuns e complementares, visando ganhos de eficiência e maior competitividade (Audy; Piqué, 2016).	<ul style="list-style-type: none"> - possibilitar por meio das ações o aumento da produtividade - intermediar na formação de novos negócios - possibilitar a obtenção de ganhos mútuos - gerar por meio das ações o aumento da competitividade

Distritos de inovação	São áreas geográficas, dentro das cidades, onde instituições-âncora (empresas líderes) e clusters de empresas tecnológicas conectam-se com <i>startups</i> , incubadoras e aceleradoras. São áreas fisicamente compactas, com fácil acessibilidade, com disponibilidade tecnológica e que oferecem espaços residenciais e comerciais mistos (Audy; Piqué, 2016).	<ul style="list-style-type: none"> - território organizado em torno de um mesmo propósito - gerar emprego e renda - atrair e formar talentos - gerar a inclusão de diversas empresas alocadas em distintos segmentos
Incubadoras de empresas	As incubadoras recebem empresas nascentes ou já constituídas interessadas em desenvolver produtos ou serviços que agreguem alguma inovação tecnológica, cujos produtos, processos ou serviços sejam gerados a partir de resultados de pesquisas aplicadas cuja tecnologia agregue valor (Pietrovski <i>et al.</i> , 2010, s.p).	<ul style="list-style-type: none"> - promover o apoio administrativo e gerencial para as empresas instaladas na incubadora - possibilitar a oferta de consultorias especializadas, cursos, palestras - apoiar as empresas para participação em feiras e eventos
Aceleradoras	Tem como principal objetivo estimular empreendimentos a partir da captação de recursos e aproximação com o mercado, buscando melhorar a estrutura de comercialização e inserção do empreendedor em rede de contatos, propiciando a consolidação do negócio de forma mais acelerada (Pietrovski <i>et al.</i> , 2010, s.p).	<ul style="list-style-type: none"> - ajudar as empresas a atingirem o ponto de equilíbrio - colaborar com o desenvolvimento das empresas - captar investimentos para impulsionar os negócios - ofertar mentorias para o desenvolvimento dos negócios
<i>Coworkings</i>	Espaço de trabalho compartilhado que abrange todo tipo de empresa e promove conexões (SEBRAE, 2023).	<ul style="list-style-type: none"> - ofertar um espaço por um custo acessível - ser flexível - promover o networking
<i>Living labs</i>	Espaços físicos ou virtuais onde a partir de um processo colaborativo acontece a criação, prototipagem, validação e teste de novas soluções em contextos reais (Leminen <i>et al.</i> , 2012).	<ul style="list-style-type: none"> - propiciar um ambiente de vida real - levar em consideração a experiência do usuário - buscar validar as soluções
Centros de inovação	Visam estimular projetos nas áreas de desenvolvimento tecnológico, prestação de serviços especializados, pesquisas aplicadas, informação tecnológica e transferência de tecnologias para o setor produtivo (Pietrovski <i>et al.</i> , 2010, s.p).	<ul style="list-style-type: none"> - apoiar o empreendedor desde que o negócio é apenas uma ideia - conectar <i>startups</i> e empreendedores com empresas já consolidadas - diversos <i>habitats</i> de inovação dão suporte para as atividades
Hotel tecnológico	Espaço para pré-incubação e incubação de projetos de empresas. O objetivo é a transformação de ideias em negócios de base tecnológica, geradores de empregos e novos produtos e/ou serviços. Tem como visão estratégica ser um centro de referência regional em modelo de pré-incubação de empresas cooperando para disseminar a cultura empreendedora e ampliar a criação de micro e pequenas empresas sólidas (Pietrovski <i>et al.</i> , 2010, s.p).	<ul style="list-style-type: none"> - fomentar o empreendedorismo - contribuir para a integração de projetos inovadores - envolver a comunidade local - disponibilizar um espaço físico para os empreendedores - promover qualificação, consultorias e assessorias gerais ou específicas
Núcleos de inovação tecnológica (NIT)	São estruturas instituídas por uma ou mais Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (ICTs), com ou sem personalidade jurídica própria, que	<ul style="list-style-type: none"> - garantir que os conhecimentos desenvolvidos sejam geridos de forma adequada para que ocorra

	tenha por finalidade a gestão de política institucional de inovação e por competências específicas previstas na Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016 (Brasil, 2016).	transferência de tecnologia entre os agentes - orientar ações de inovação - desenvolver prospecção tecnológica e de inteligência competitiva - negociar e gerir os acordos de transferência de tecnologia - gerir a propriedade intelectual
Hub de inovação	Tem estrutura física similar ao coworking, contudo foca em negócios constituídos por <i>startups</i> e com potencial de inovação (SEBRAE, 2023).	- busca atrair investidores e parceiros - promover a interação de todos os atores do ecossistema - conectar as <i>startups</i> à outros atores – empresas maiores, instituições de ensino e pesquisa e demais interessados

Fonte: a própria autora (2025)

Nos *habitats* de inovação apresentados, três elementos se evidenciam: conhecimento, inovação e empreendedorismo, mostrando que esses espaços são configurados de forma a contemplar o uso eficiente dos ativos do conhecimento para a constituição ou aperfeiçoamento de empresas por meio da inovação (Teixeira *et al.*, 2016).

Verifica-se que, de forma geral, que os *habitats* de inovação constituem um *locus* comum para a produção e compartilhamento do conhecimento, são ambientes flexíveis e visam tornar a inovação possível (Amaral, 2015). Teixeira *et al.* (2016, p. 8) enfatizam que os *habitats* de inovação “[...] são locus de compartilhamento de informações e conhecimento, formando networking [...]” unindo “[...] talento, tecnologia, capital e conhecimento para alavancar o potencial empreendedor e inovador”. Assim, para além de uma estrutura de suporte, os *habitats* de inovação proporcionam o networking entre os participantes e promovem o contato com instituições de pesquisa e desenvolvimento especializadas, beneficiando assim, as empresas residentes até o seu amadurecimento (Prozdzinski; Steinbruch, 2014).

No geral, os empreendedores encontram nos *habitats* de inovação subsídios, capacitação, treinamento, programas de internacionalização de empresas, programas para a formação de redes de colaboração e outros, voltados para a aproximação e interação com outros empreendedores do mesmo ramo de atuação e que podem estar há mais tempo na constituição da rede, tendo assim, mais experiências para compartilharem (Silva; Hoffmann, 2020). A partir da inserção nesses ambientes, os empreendedores também estabelecem cooperações com universidades e centros de pesquisa, o que proporciona o compartilhamento do conhecimento e o desenvolvimento de projetos de inovação (Silva; Sá; Spinosa,

2019).

Portanto, os *habitats* de inovação são cruciais para o desenvolvimento e sustentabilidade dos EI, facilitando o compartilhamento de informação e conhecimento e a formação de redes de colaboração. Esses ambientes além de oferecerem infraestrutura e suporte técnico, também possibilitam a interação entre os diversos atores. No entanto, para que os EI funcionem de maneira eficaz, é fundamental uma governança que coordene as atividades, alinhe os interesses dos participantes e garanta a implementação de estratégias voltadas para a inovação. No próximo tópico, será discutido sobre o papel e a importância da governança nos EI, com destaque para a articulação e relações estabelecidas entre os diferentes atores.

3.4 O PAPEL DA GOVERNANÇA NOS ECOSISTEMAS DE INOVAÇÃO

Nos EI há atores com interesses distintos interagindo e colaborando entre si, desempenhando diferentes papéis no compartilhamento do conhecimento, de habilidades e tecnologias (Autio; Thomas, 2014). Hoffmann *et al.* (2022, p. 2) destaca que esses atores formam uma rede, sendo desafiador governá-la, haja vista a diversidade das partes envolvidas, a assimetria de poder e informação, os conflitos e as diferentes visões existentes, sendo necessária uma “[...] estrutura de coordenação para organizar a ação coletiva e o atingimento dos objetivos comuns [...]”.

Bartz *et al.* (2020, p. 156) destacam que a governança teve origem a partir dos trabalhos seminais de Coase (1937), Williamson (1996) e Jensen e Meckling (1976), sendo suas bases construídas “[...] em um contexto organizacional de incerteza, conflito de interesses, assimetria informacional e contratos incompletos [...]”, tornando-se mais complexa a partir do momento que as organizações incorporaram em suas estratégias ações coletivas e articuladas para melhora do desempenho. Segundo Liu *et al.* (2022) esses fatores afetam a eficiência dos EI em alcançar a inovação.

Em termos gerais, a governança está relacionada com a coordenação e o controle das ações e projetos que visam desenvolver e especializar os envolvidos em um determinado contexto, o que promove a produção e o compartilhamento do conhecimento com a finalidade de estimular a cooperação e a inovação (Ansell; Gash, 2008). Apesar das hierarquias e dos mercados desempenharem um papel crucial na

regulação da sociedade e da economia, a governança está relacionada ao ato de governar as relações em um contexto de ação coletiva, estabelecendo normas e regras que regulam o comportamento individual e coletivo, podendo ser entendida como o mecanismo de controle e coordenação de um determinado território (Ostrom, 1990; Amorim; Moreira; Ipiranga, 2004) indo além dos limites das relações econômicas (Menezes; Vieira, 2011). Nesse âmbito, conforme Audy (2017) destaca, será sempre necessário incluir todos os agentes dos ecossistemas, principalmente as universidades, empresas, governos e pessoas para que o ecossistema seja bem-sucedido. Könnölä *et al.* (2021) destacam que a governança precisa não apenas garantir a diversidade de agentes no ecossistema, mas também interligá-los de diversas maneiras.

Conforme exposto por Peters (2013, p. 29), “[...] o processo de governança envolve descobrir meios de identificar metas e depois identificar os meios para alcançar essas metas [...]”, se estruturando em quatro funções fundamentais: estabelecimento, coordenação, implementação e avaliação de metas. O primeiro estágio envolve o estabelecimento de metas coletivas e não que beneficiam somente uma parte dos envolvidos, no caso, somente uma parte das governanças setoriais. O segundo estágio compreende em tornar as metas coerentes e coordenadas, o que proporciona uma maior chance de efetividade ao serem implementadas no estágio seguinte. torna as ações efetivas. E, por fim, o quarto estágio envolve a avaliação do que foi desenvolvido a fim de se estabelecer meios para o aperfeiçoamento do desempenho das atividades desenvolvidas, de forma a envolver e contribuir todos os participantes.

Um dos modelos de governança em destaque nos ecossistemas é a colaborativa. Esse tipo de governança assegura ações coordenadas por meio de redes de organizações separadas, porém interdependentes, que se utiliza das habilidades coletivas dos participantes para o enfrentamento dos problemas (Blom-Hansen, 1997). Esse tipo de governança envolve atores dos setores público e privado e abrange os níveis local, nacional e transnacional, o que resulta em diversas redes de influência e negociação (Morgan; Gomes; Perez-Aleman, 2016). Amorim, Moreira e Ipiranga (2004) destacam que em ambientes onde há distintos atores que se relacionam a forma de organizar a governança é determinante para o aumento da interdependência entre eles, uma vez que busca o desenvolvimento e especialização dos membros envolvidos.

A governança é responsável por gerenciar problemas comuns e por adequar os interesses conflitantes ou diversos por meio de ações cooperativas (Cassiolo; Lastres, 2003). “[...] A construção da governança pode ser facilitada pela criação de entidades organizacionais que contribuam para uma ambiência comunitária [...]”. Essas entidades buscam valorizar e criar sinergias com a finalidade de explorar as potencialidades dos atores locais, promovendo, além da troca de saberes e experiências, a formação de redes de ajuda mútua, bem como “[...] a auto-organização das comunidades locais, a maior participação dos atores e da população em geral nas decisões políticas, a abertura para novas formas de especialidades e parcerias como meios para viabilizar o desenvolvimento local do território (Amorim; Moreira; Ipiranga, 2004, p.30).

Suzigan, Garcia e Furtado (2007, p. 425) destacam que “[...] a governança é um dos aspectos mais complexos dentre os que caracterizam a dimensão espacial das atividades produtivas e inovativas [...]”. Os autores justificam essa afirmação com base nos fatores que condicionam a governança e no equilíbrio que deve ser construído para manter a cooperação e a competição entre os atores envolvidos.

Um outro ponto importante diz respeito às governanças multissetoriais. Dolci (2022) destaca que em um EI podem existir atores dos mais diversificados setores, sendo necessário o desenvolvimento de um sistema de governança que envolva mecanismos multissetoriais que identifique as necessidades dos envolvidos para que ações sejam realizadas em nível macro.

Piqué *et al.* (2019) consideram os estágios de maturidade de um ecossistema para o estabelecimento de uma estrutura de governança. Eles explicam que os EI são evolutivos e passam pelos estágios de concepção, lançamento, crescimento e maturidade - e cada um desses estágios requer uma estratégia de coordenação específica para o aproveitamento efetivo de seu potencial e evolução para a próxima etapa.

A governança, segundo Hoffmann *et al.* (2022), pode ser entendida a partir de três pontos principais: i) liderança; ii) orquestração de um EI e; iii) auto-organização. Felizola e Aragão (2022) ao discutirem sobre a questão da liderança nos EI, atribuem a ela papel fundamental na construção da cadeia de valor. Quanto a orquestração, Santos, Zen e Bittencourt (2022) destacam o papel dos gestores na captação e administração dos recursos estratégicos. Em relação a auto-organização

se considera o poder distribuído entre as partes interessadas (Hoffmann *et al.*, 2022).

Os mecanismos de controle relativos às estruturas de governança podem ser de forma orgânica e auto-organizada, de baixo para cima, ou de forma deliberada e orquestrada, de cima para baixo. Uma abordagem de cima para baixo contempla a intervenção de um ator central, enquanto uma abordagem de baixo para cima refere-se a uma intervenção espontânea entre os atores (Hoffmann *et al.*, 2022).

Em tal contexto, cabe a cada ecossistema desenvolver os seus próprios mecanismos de governança interna (Ferrari *et al.*, 2020). Isso aconteceu porque as organizações se reposicionaram, saindo de uma relação de adversários para uma relação de parceria, com estabelecimento de pontos comuns conduzidos de modo coletivo e articulados, constituindo uma governança colaborativa (Bartz *et al.*, 2020), fator crucial para constituição de um sistema de inovação, uma vez que estimula a formação de capital intelectual, capital social e capital político (Innes; Booher, 1999).

A governança colaborativa reúne as partes interessadas para fundamentar a tomada de decisão (Bartz *et al.*, 2020). Ela se constitui como a soma dos processos que buscam compartilhar o poder na tomada de decisão, desenvolvendo assim, recomendações compartilhadas para soluções eficazes e duradouras, abrangendo os domínios público, privado, sem fins lucrativos e os cidadãos (Purdy, 2012).

Anseel e Gash (2008) propõem um modelo de governança colaborativa construído a partir de cinco etapas: diálogo face-a-face, construção da confiança, compromisso com o processo, compreensão compartilhada e resultados intermediários. Os autores explicam que o diálogo é fundamental para que as partes interessadas identifiquem ganhos mútuos. Porém, somente o diálogo não é suficiente para a colaboração, sendo a construção da confiança essencial para que não ocorra manipulação entre os envolvidos e um seja mais beneficiado que o outro, por exemplo. Ademais, deve-se levar em consideração o compromisso com o processo, o que requer respeito com os resultados alcançados. Quanto a compreensão compartilhada, as partes interessadas devem desenvolver um entendimento compartilhado do que pode ser alcançado coletivamente e em relação aos resultados intermediários, esses dizem respeito aos processos que levam a uma colaboração bem-sucedida.

Liu *et al.* (2022) destaca que a governança se constitui e evolui a partir da coevolução do EI. Os autores enfatizam o papel da governança relacional nesses

ambientes, com foco na confiança e na reciprocidade entre os atores, o que leva a cooperação. Contudo, a governança relacional não deve ser a única estrutura em um ecossistema, devendo ser integrada com outros tipos de governança.

Könnölä *et al.* (2021) propõem um modelo de governança transformadora que busca melhorar a adaptabilidade e resiliência do ecossistema, orquestrando a transformação sociotécnica com base na presença equilibrada da diversidade, conectividade, policentricidade, redundância e direcionalidade. Os autores enfatizam que a importância de cada uma dessas características dependerá do estágio no qual o ecossistema se encontra.

De forma geral, a partir dos conceitos e discussões apresentadas, verifica-se que a governança atua nos EI como uma espinha dorsal, ligando os diversos atores (partes interessadas) aos recursos, sejam eles tangíveis ou intangíveis. Uma estrutura de governança efetiva proporciona a coordenação das atividades de inovação e o estabelecimento de relações de confiança. Cabe à governança estabelecer regras, normas e procedimentos a fim de facilitar a colaboração entre os diferentes atores, o que leva a um maior compartilhamento de recursos, conhecimento, informações e habilidades.

Nesta seção, a inovação foi apresentada como um processo dinâmico, multidimensional e essencial para o desenvolvimento sustentável das organizações e da sociedade, sendo resultado da interação contínua entre diversos atores, integrando conhecimento e aprendizado organizacional.

Em tal cenário, surgem os EI, ambientes propícios à cocriação, onde o conhecimento flui por meio de relações cooperativas, o que favorece a geração de soluções. A compreensão dos SI, dos habitats de inovação e da governança nos EI busca ampliar o entendimento sobre como os processos inovadores são estruturados, impulsionados e sustentados por múltiplos atores e recursos, tanto tangíveis quanto intangíveis.

Dessa forma, ao integrar os conceitos de inovação, EI, habitats e governança, constrói-se um entendimento em relação aos elementos que compõem os ambientes inovadores, constituindo uma base fundamental para os processos de geração e aplicação do conhecimento.

A partir dos conceitos e aspectos apresentados nesta fundamentação teórica, são apresentados, na próxima seção, os procedimentos metodológicos, com o propósito de explorar, de forma empírica, como os conceitos abordados acontecem

na prática e quais fatores influenciam o funcionamento e a efetividade dos EI no contexto estudado,

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Pesquisas científicas demandam de um procedimento formal constituído por métodos e técnicas que buscam investigar a realidade ou pelo menos parte dela (Gil, 2019). É na metodologia que o caminho para o alcance dos objetivos é apresentado juntamente com o conjunto de processos empregados (Prodanov; Freitas, 2013).

Para atender o objetivo proposto nesta pesquisa - analisar como as governanças atuantes na Estação 43, El de Londrina, realizam o registro, a preservação e o compartilhamento da informação e do conhecimento – foram definidos os procedimentos metodológicos, apresentados neste tópico. Inicialmente, é apresentada a caracterização da pesquisa quanto à natureza, abordagem do problema, objetivos, procedimentos técnicos e fonte de informação. Posteriormente, são descritos o universo e amostra da pesquisa e, por fim, apresentam-se os procedimentos para coleta e análise dos dados.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Quanto à **natureza**, a presente pesquisa se define como **básica**. Esse tipo de pesquisa tem como foco o entendimento do fenômeno investigado, se caracterizando pela busca do conhecimento, sem aplicação prática. No geral, a pesquisa básica possibilita o desenvolvimento de novos conhecimentos, gera capital científico e sustenta a criação de novos princípios e novas concepções (Stokes, 2005).

Em relação aos **objetivos**, a pesquisa se caracteriza como **descritiva-exploratória**. É descritiva porque prevê a descrição das características de uma determinada população e as relações existentes entre as variáveis; é exploratória porque proporciona maior entendimento do problema investigado, tornando explícitas as particularidades, proporcionando, dessa forma, uma melhor compreensão das dimensões do problema (Fleury; Werlang, 2017).

No que se refere à **abordagem do problema**, a pesquisa possui uma etapa **qualitativa** e outra **quantitativa**. A pesquisa qualitativa busca analisar as características ou qualidades que não podem ser mensuradas numericamente (Leedy; Ormrod, 2015). Tem como propósito a descrição e compreensão de um determinado fenômeno ou evento em profundidade considerando o seu contexto natural (Creswell,

2007), possibilitando o entendimento das particularidades relacionadas à situação observada (Richardson *et al.*, 1989). A pesquisa qualitativa permite a exploração aprofundada dos fenômenos estudados com base em métodos como entrevistas, observação e análise documental (Stake, 2018). Dessa forma, a adoção da pesquisa qualitativa para a realização deste estudo é coerente, pois ela permitiu o contato direto com o ambiente e os indivíduos das governanças setoriais da Estação 43, levando o entendimento, por meio das entrevistas, das atividades desenvolvidas, permitindo, assim, a avaliação das ações de GC realizadas.

A pesquisa quantitativa tem como base a medição numérica e a análise estatística para estabelecer padrões (Leedy; Ormrod, 2015). Neste estudo, a pesquisa quantitativa possibilitou diagnosticar a GC nas ações das governanças do EI de Londrina. Para isso foi administrado o Diagnóstico da GC, proposto por Bukowitz e Williams (2002), instrumento esse, com métricas já estabelecidas pelas autoras. O instrumento utilizado é descrito no tópico “4.4.1 Coleta das evidências”.

Nesta pesquisa, a integração das etapas qualitativa e quantitativa a caracteriza como um estudo de **métodos mistos** (Creswell, 2007). Nesse âmbito, as abordagens se complementam, uma vez que a pesquisa qualitativa destaca os valores, crenças e atitudes e a abordagem quantitativa busca identificar indicadores (Richardson *et al.*, 1989). O uso das abordagens em conjunto permite o levantamento de dados por meio de diferentes fontes, estabelecendo conexões entre eles, o que torna o contexto investigado mais compreensível (Creswell, 2007).

Em relação aos **procedimentos técnicos**, a pesquisa é classificada como um **estudo de caso**, conforme proposto por Yin (2014). Esse método examina um fenômeno dentro do seu contexto (Yin, 2014), motivo pelo qual o método foi escolhido. Nasri (2023) explica que estudos de caso conduzem a análises exaustivas de um determinado objeto, explorando situações que ainda não estão bem definidas e descrevendo a situação no contexto da investigação, porém, sem alterar o caráter do objeto. Além disso, os estudos de caso não buscam a generalização dos resultados, mas sim a compreensão e interpretação de fatos e fenômenos específicos (Yin, 2014).

Estudos de caso buscam responder questões do tipo “como” e por que” e, geralmente, são utilizados quando o pesquisador tem pouco controle sobre os eventos estudados (Yin, 2014). Dessa forma, ao desenvolver um estudo de caso o pesquisador obtém informações detalhadas sobre uma determinada situação (Yin,

2014).

Os estudos de caso são aplicados em situações em que o pesquisador desenvolve a pesquisa considerando a visão do todo e em um contexto real, sendo utilizados na investigação de fenômenos individuais, grupais, sociais e organizacionais (Yin, 2014). Classificam-se como único ou múltiplos (Yin, 2014), sendo adotado nesta pesquisa o **estudo de caso único**. Segundo Yin (2014), casos únicos justificam-se para testar teorias já existentes, interpretar eventos raros ou únicos e revelar algo ainda não conhecido. Nesta pesquisa, o objeto de estudo – governanças setoriais e geral de um EI ainda é pouco explorado. Por isso, compreender como a GC se dá em torno dessa estrutura ainda é algo pouco conhecido.

Destaca-se que o presente estudo está vinculado ao projeto de pesquisa “Memória Organizacional no processo de Gestão do Conhecimento: em foco ambientes organizacionais”, conduzido pela pesquisadora Professora Doutora Letícia Gorri Molina. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa envolvendo Seres Humanos da UEL em 2020 e tem o término previsto para 2025, de acordo com o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética - CAAE n.º 29982520.5.0000.5231, parecer 4.031.614 (ANEXO 1). Esse esclarecimento se faz necessário uma vez que este estudo ao coletar dados a partir de entrevistas e da administração de questionários envolve diretamente seres humanos. Sendo assim, a presente pesquisa segue os preceitos éticos, incluindo a obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), garantindo o respeito à privacidade e confidencialidade das informações, assegurando a integridade do processo de pesquisa.

4.2 DESENVOLVIMENTO DO CORPO TEÓRICO DA PESQUISA

A **pesquisa bibliográfica** tem como finalidade explicar, discutir e apresentar um determinado assunto (Soares; Picolli; Casagrande, 2018). Para a realização da pesquisa bibliográfica desta pesquisa foram acessados portais eletrônicos que sistematizam a informação acadêmica nacional e internacional, sendo eles: *Google Scholar*, *Science Direct*, Portal de Periódicos da CAPES, BRAPCI, *Scopus* e BDTD. Foram pesquisados termos, em português e inglês, relacionados à GC, inovação, EI e governança, conforme palavras-chaves apresentadas no Quadro

5. A estratégia de busca consistiu em buscar as palavras-chave no título e resumo.

Quadro 5 – Palavras-chave utilizadas para realização da pesquisa bibliográfica

TEMA	PALAVRAS-CHAVE (PORTUGUÊS)	PALAVRAS-CHAVE (INGLÊS)
Gestão do Conhecimento	dado, informação e conhecimento; informação no contexto organizacional; conhecimento individual; conhecimento no contexto organizacional; conhecimento tácito; conhecimento explícito; aprendizagem organizacional; gestão do conhecimento; contribuições da gestão do conhecimento; ciclo da gestão do conhecimento; processos da gestão do conhecimento; registro do conhecimento; armazenamento do conhecimento; compartilhamento do conhecimento; memória organizacional; práticas de gestão do conhecimento; ferramentas de gestão do conhecimento	data, information and knowledge; information organizational; individual knowledge; knowledge organizational; tacit knowledge; explicit knowledge; organizational learning; knowledge management; contributions knowledge management; knowledge management cycle; knowledge management processes; recording knowledge; knowledge storage; knowledge sharing; organizational memory; knowledge management practices; knowledge management tools
Inovação	inovação; conceito de inovação; dimensões da inovação; tipos de inovação	innovation; concept of innovation; dimensions of innovation; types of innovation
Ecossistema de Inovação	ecossistema de inovação; sistema nacional de inovação; sistema de inovação; tríplice hélice; atores do ecossistema de inovação; <i>habitats</i> de inovação; ambientes de inovação	innovation ecosystems; national innovation system; innovation system; triple helix; innovation ecosystem actors; innovation <i>habitats</i> ; innovation environments
Governança	governança; governança em ecossistemas de inovação; governança colaborativa	governance; governance in innovation ecosystems; collaborative governance

Fonte: a própria autora (2025)

A pesquisa foi conduzida sem delimitação temporal, abrangendo uma ampla variedade de fontes, como teses, dissertações, artigos científicos publicados em periódicos e anais de congressos, além de livros relevantes sobre o tema. As referências selecionadas incluíram publicações em português e inglês, contemplando diferentes abordagens teóricas e metodológicas relacionadas aos principais conceitos deste estudo. A seleção dos materiais priorizou fontes que contribuíram significativamente para a compreensão do tema, garantindo uma visão abrangente e permitindo uma análise detalhada dos aspectos centrais. Isso possibilitou a construção de uma base sólida para a análise dos dados coletados, o que enriqueceu a discussão e possibilitou o entendimento dos tópicos estudados.

4.3 UNIVERSO, POPULAÇÃO E AMOSTRA DA PESQUISA

O universo desta pesquisa **delimita-se a Estação 43**, EI de Londrina, incluindo o **SEBRAE**, principal órgão de apoio do ecossistema, a **governança geral** e as **governanças das 12 verticais**: i) Agro Valley; ii) APL TIC Londrina; iii) Comércio InFoco; iv) Governança Eletrometalmecânico (INOVEMM); v) Governança das Instituições de Ensino Superior de Londrina (GovdasIES); vi) Governança de Turismo; vii) Inovação na Construção Civil (ICON); viii) Londrina Audiovisual (LAVI); ix) Londrina Inteligente; x) Integra Químico e Materiais (Integra QM); xi) Redfoot Startup Community e, xii) Saúde Londrina União Setorial (SALUS). É importante destacar que essa pesquisa teve como **foco investigar as iniciativas de GC existentes, especialmente àquelas relacionadas à preservação, ao registro e ao compartilhamento da informação e do conhecimento no EI**. Posteriormente, buscou-se identificar e propor melhorias que contribuam para a efetividade das ações organizacionais das governanças. Assim, **a investigação concentrou-se nas ações coordenadas pelas governanças setoriais e a governança geral do ecossistema e buscou-se entender o auxílio dado pelo SEBRAE**.

Constituiu a **amostra** desta pesquisa representantes das **12 governanças setoriais e que constituem o Conselho Consultivo da Estação 43, dois representantes da governança geral e um representante do SEBRAE**, importante parceiro do EI. A descrição detalhada dos participantes é apresentada no tópico “4.4.1 Coleta das evidências”.

4.4 EXECUÇÃO DO ESTUDO DE CASO

Por se tratar de um **estudo de caso único, esta pesquisa objetiva uma análise aprofundada dos processos e ações da GC na Estação 43, visando explorar, entender e descrever em profundidade, e não em amplitude, o caso em questão**, conforme proposto por Yin (2014)⁷. Desse modo, o estudo de caso se mostrou adequado para a realização desta pesquisa, permitindo a compreensão de todas as ações que conduzem a operacionalização da Estação 43.

O estudo de caso é uma metodologia própria para “[...] a construção

⁷ A obra original de Robert Yin sobre ‘estudo de caso’ é de 1994, sob o título de *Case study research: design and methods*.

de uma investigação empírica que pesquisa fenômenos dentro de seu contexto real – pesquisa naturalística – com pouco controle do pesquisador sobre eventos e manifestações do fenômeno” (Martins, 2008, p. 10). Dessa forma, ao utilizar o estudo de caso como estratégia de pesquisa, o pesquisador deve buscar dados e evidências que o ajudem a compreender a totalidade da situação investigada, o que não é possível, por exemplo, através de um levantamento amostral ou de uma avaliação apenas quantitativa (Martins, 2008).

Yin (2014) destaca que o estudo de caso deve ser precedido por um planejamento, o que inclui a elaboração de um **protocolo** (APÊNDICE I). Esse protocolo orienta o pesquisador em todos os estágios do estudo, aumentando a confiabilidade da pesquisa e servindo como um *checklist* para evitar que o pesquisador se perca. Segundo Yin (2014), um protocolo de estudo de caso deve fornecer uma visão geral do estudo, incluindo os procedimentos e as questões para a coleta de dados e um guia para o relatório do estudo de caso. Após a elaboração do protocolo, o próximo passo foi coletar as **evidências**, ou seja, os dados necessários para responder o problema de pesquisa (Yin, 2014).

4.4.1 Coleta das evidências

Quanto as técnicas utilizadas para a obtenção dos dados, Yin (2014) destaca seis fontes distintas: **documentos, registros em arquivos, entrevistas, observação direta, observação participante e artefatos físicos**. Além dessas, Molina (2013) menciona os **artefatos digitais** e Bruning, Godri e Takahashi (2018) acrescentam o **questionário** e os **grupos focais**. Uma descrição detalhada das fontes de evidência comumente utilizadas é apresentada no Quadro 6.

Martins (2008, p. 12) destaca a importância de utilizar várias fontes de evidências em estudos de caso. Ele afirma que elas “[...] precisam convergir, oferecendo, dessa maneira, condições para se afirmar fidedignidade e validade dos achados por meio de triangulações de informações, dados, evidências e mesmo de teorias [...]”. Nesse sentido, Yin (2014, p. 109) ressalta que “[...] as várias fontes são altamente complementares, e um bom estudo de caso se baseará, por isso, em tantas fontes quantas possíveis”. Uma das justificativas apresentadas por Yin (2014) para o uso de distintas fontes de evidência diz respeito a **triangulação dos dados**. Assim, coletam-se informações de diversas fontes que conduzem à mesma descoberta, o

que significa que “[...] as descobertas do estudo de caso foram apoiadas por mais do que uma única fonte de evidência”, o que aumenta a confiabilidade dos dados coletados (Yin, 2014, p. 125).

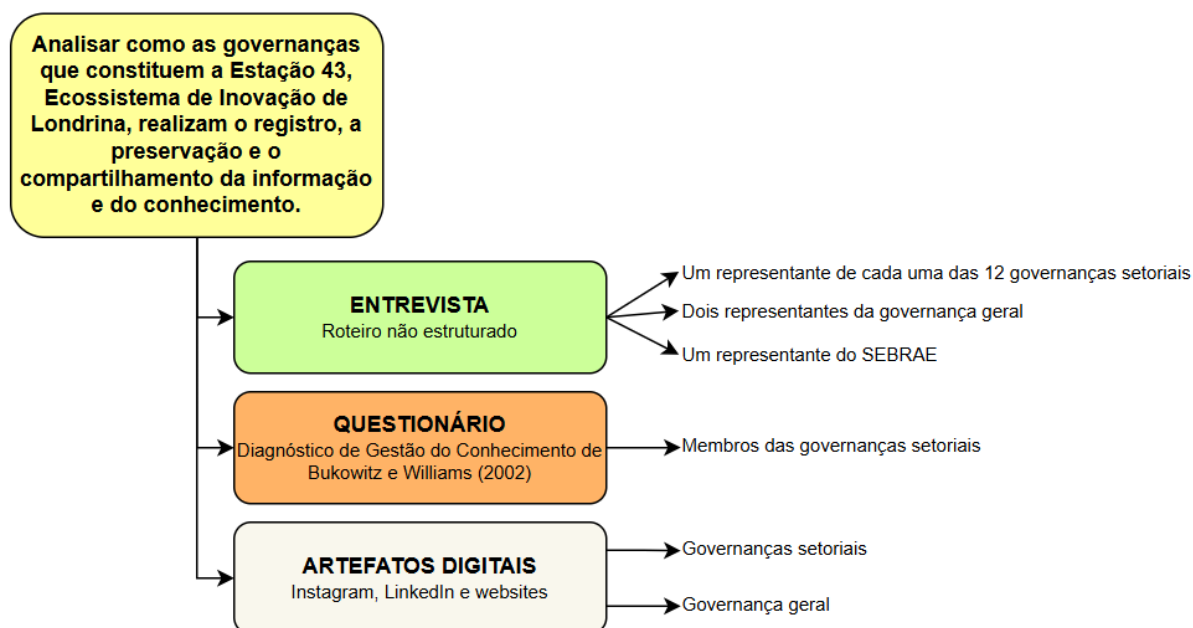
Quadro 6 – Definição e principais características das fontes de evidências utilizadas para o levantamento de dados em estudos de casos

FONTE DE EVIDÊNCIA	DEFINIÇÃO E PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS
Documentos	Refere-se a informação documental. Incluem, por exemplo, cartas, memorandos, calendários, anotações, agendas, relatórios, atas de reuniões, recorte de notícias, informativos e outros registros escritos que fornecem informações relevantes sobre o caso.
Registros em arquivos	Compreende os dados oficiais, estatísticos e outros registros históricos armazenados em um arquivo físico ou digital. Por exemplo, registros de serviços, registros pessoais, registros organizacionais, dados oriundos de levantamentos etc.
Entrevistas	Constitui-se de conversas direcionadas com indivíduos-chave que estão envolvidos e tem percepções aprofundadas sobre o caso estudado. Compreende, dessa forma, a interação direta entre o pesquisador e o participante, em que o pesquisador faz perguntas e busca informações detalhadas sobre o caso em questão. As entrevistas são estruturadas a partir de um protocolo que deve conter questões reais e que ajudam a compreender o objeto de estudo.
Observação direta	Permite a observação dos fatos no contexto do estudo, possibilitando a identificação de comportamentos ou de condições relevantes.
Observação participante	Possibilita que o pesquisador assuma vários papéis e participe efetivamente das ações estudadas.
Artefatos físicos	Referem-se a um objeto material, dispositivo, instrumento ou qualquer item tangível criado, modificado ou produzido por seres humanos, como por exemplo, obras de arte, dispositivos tecnológicos, ferramentas etc. e que podem fornecer evidências adicionais sobre o contexto investigado.
Artefatos digitais	Refere-se aos objetos, dados, documentos, mídia e informações que são armazenados, processados e transmitidos em formato digital, como por exemplo, texto, imagens, vídeos, e-mails etc.
Questionário	É um instrumento de coleta de dados composto por um conjunto estruturado de perguntas que objetivam a coleta de informações específicas sobre um determinado assunto. Compreende a interação indireta entre o pesquisador e o participante, pois não precisa da presença do pesquisador para aplicação.
Grupos focais	Refere-se a coleta de informações oriundas da reunião de um determinado grupo.

Fonte: adaptado de Yin (2014), Molina (2013) e Bruning, Godri e Takahashi (2018)

Para o desenvolvimento desta pesquisa foram utilizadas as seguintes fontes de evidência: i) **entrevista**, ii) **questionário** e vi) **artefatos digitais**. A Figura 9 mostra um panorama das fontes que foram utilizadas e dos participantes da pesquisa.

Figura 9 – Fontes de evidência e participantes da pesquisa



Fonte: a própria autora (2025)

As **entrevistas** foram realizadas entre os meses de maio e agosto de 2024 e foram guiadas por um roteiro semiestruturado (APÊNDICE II). As questões do roteiro foram formuladas de acordo com os objetivos da pesquisa, buscando coletar narrativas dos participantes para a compreensão acerca das ações realizadas pelas verticais no ecossistema e o processo por elas utilizado para o registro, preservação e compartilhamento do conhecimento.

Freitas e Jabbour (2011) ressaltam a importância das entrevistas em estudos de caso, pois elas oferecem ao pesquisador um contato direto com indivíduos que têm um profundo conhecimento do contexto investigado. Por meio da entrevista, é possível identificar as opiniões, percepções, o comportamento e como as atividades em uma organização são realizadas (Guazi, 2021).

Para guiar as entrevistas foi preparado um roteiro semiestruturado. As **entrevistas semiestruturadas** são organizadas “[...] em torno de um conjunto de questões abertas pré-determinadas, com outras questões emergindo a partir do diálogo entre entrevistador e entrevistado” (DiCicco-Bloom; Crabtree, 2006, p. 315, tradução nossa). Esse tipo de pesquisa demanda preparo prévio do pesquisador em relação ao tema investigado e permite tanto ao entrevistador quanto ao entrevistado a liberdade para explorar uma questão de forma mais ampla, sem ficar preso a perguntas pré-definidas que não podem ser mudadas. Nesse caso, o roteiro é

importante para orientar os rumos da entrevista, contudo, não restringe a curiosidade do pesquisador sobre o assunto nem a fala do entrevistado, permitindo assim, que novas perguntas sejam feitas (Guazi, 2021).

Foram entrevistados **representantes das governanças das 12 verticais que integram o EI de Londrina**, sendo todos eles membros do Conselho Consultivo da Estação 43; **um membro do ICON**⁸ (que antes era Coordenador da respectiva governança); **dois representantes da governança geral**⁹ e **um representante do SEBRAE**¹⁰, totalizando 15 participantes. O perfil dos entrevistados é apresentado no Quadro 7.

Quadro 7 – Perfil dos participantes da pesquisa

Entrevistado	Local	Função	Qualificação Acadêmica
E1	Governança Geral e Redfoot Startup Community	Superintendente do Instituto Estação 43 e Coordenador da Redfoot Startup Community	Graduação em Gestão de Sistemas de Informação. MBA em Digital Business
E2	Governança Geral	Presidente do Conselho de Administração da Estação 43	Graduação em Administração de Empresas com ênfase em Análise de Sistemas Administrativos. Especialização em Administração Estratégica e <i>Marketing</i> e em Banco de Dados
E3	Agro Valley	Coordenador	Graduação em Relações públicas
E4	LAVI	Coordenador	Graduação em Jornalismo. Mestrado em Antropologia
E5	Comércio InFoco	Coordenador	Especialização em Gestão Estratégica da Comunicação Organizacional. Especialização em Diagnóstico e Análise de Sistemas. Especialização em Gerência de Projetos. Mestrado em Ciência da Informação.
E6	ICON	Coordenador	Graduação em Ciências Biológicas. Graduação em Engenharia Civil. Mestrado em Edificações e Saneamento. Especialização em Administração de <i>Marketing</i> e Propaganda. Especialização em Gestão da Qualidade na Construção

⁸ Durante o agendamento da entrevista com o Coordenador do ICON foi solicitado por ele a participação de um membro da respectiva governança, que antes era Coordenador. Como as informações compartilhadas por ele foram relevantes, optou-se por incluí-lo no *rol* de entrevistados.

⁹ Um dos representantes da Governança Geral também é representante da Redfoot Startup Community.

¹⁰ A escolha pelo SEBRAE se deu devido a sua participação dentro do ecossistema estudado, sendo um dos principais órgãos de apoio.

			Civil
E7	ICON	Membro	Graduação em Engenharia Civil. Especialização em Desenvolvimento Sustentável e Gestão Ambiental. Especialização em Avaliações e Perícia da Construção
E8	INOVEMM	Representante	Tecnólogo na área Odontológica. Tecnólogo em Plásticos. Especialista em Gestão Industrial.
E9	IES	Representante	Graduação em Psicologia. Especialização em Gestão de Pessoas e Competência. Especialização em Estatística.
E10	Integra QM	Representante	Graduação em Administração. Especialização em Gestão de Negócios, Gestão de Projetos, Gestão Ágil de Projetos e Liderança.
E11	SALUS	Representante	Graduação em Farmácia. Especialização em Química.
E12	Londrina Inteligente	Coordenador	Graduação em Artes Plásticas. Doutorado em Ciência da Comunicação.
E13	APL TIC Londrina	Representante	Graduação em Engenharia Elétrica. Mestrado em Engenharia Elétrica e Eletrônica. Especialização em Ciência dos Dados.
E14	Governança de Turismo	Representante	Graduação em Pedagogia. Graduação em História. Mestrado em História. Doutorado em História.
E15	SEBRAE	Consultor	Graduação em Ciências Contábeis. Especialização em Planejamento Estratégico e Gestão de Pequenos Negócios

Fonte: a própria autora (2025) com base nas informações disponibilizadas pelos participantes no LinkedIn

As entrevistas aconteceram via *Google Meet* e foram previamente agendadas pela pesquisadora com os participantes via *WhatsApp*. Cada entrevista durou em média 45 minutos. Em conformidade com os princípios éticos que envolvem pesquisas com seres humanos, o TCLE (APÊNDICE III) foi estruturado no *Google Forms*, com o link sendo enviado via *WhatsApp* no início da entrevista. Dessa forma, todos os participantes puderam formalizar seu consentimento e ficarem cientes dos termos de sua participação. Todas as entrevistas foram gravadas, seguindo a recomendação de Yin (2014), que sugere a gravação como meio de garantir um registro preciso das respostas, desde que os participantes autorizem e se sintam confortáveis com a situação. Todas as entrevistas foram transcritas na íntegra.

Em paralelo às entrevistas, foi administrado um **questionário** com o objetivo de realizar um **diagnóstico de GC**. Para isso, utilizou-se o instrumento proposto por **Bukowitz e Williams (2002)**, adaptado ao contexto das governanças

investigadas. O modelo foi escolhido por ser um instrumento flexível e amplamente validado na literatura e por ter uma estrutura clara e abrangente que facilita a compreensão e a avaliação da GC em diferentes tipos de organizações.

O instrumento é composto por sete seções - obter, usar, aprender, contribuir, avaliar, construir/ manter e descartar – e oferece uma visão holística da GC, identificando lacunas e áreas que necessitam de melhorias. Cada seção possui 20 afirmativas, que devem ser avaliadas em **fortemente descritiva** (descreve precisamente uma situação que ocorre com alta frequência e/ou abrangência significativa); **moderadamente descritiva** (descreve uma situação que ocorre com frequência e/ou abrangência moderada); e **fracamente descritiva** (descreve uma situação que ocorre com frequência e/ou abrangência limitada ou nula).

Embora o modelo tenha sido concebido originalmente para ambientes empresariais com estruturas e dinâmicas específicas, ele mostrou-se flexível para ser adaptado às necessidades das governanças. As sete seções e os critérios de avaliação do instrumento original foram mantidos, assegurando a essência do diagnóstico. No entanto, devido às características distintas das governanças em comparação às empresas tradicionais, foi necessário reduzir o número de afirmações de 20 para 10 questões em cada seção. Essa adaptação tornou o questionário mais conciso, dinâmico, específico e alinhado ao contexto estudado, garantindo respostas mais precisas e representativas da realidade das governanças. Antes da administração para os membros das governanças, o questionário foi avaliado e validado por dois especialistas em GC.

O questionário foi estruturado na ferramenta *Google Forms* (APÊNDICE IV). O *link* foi enviado via *WhatsApp* para todos os representantes das governanças verticais. Solicitou-se que eles respondessem e encaminhassem o questionário aos demais membros de suas respectivas governanças. Essa fase ocorreu durante os meses de maio e agosto de 2024.

Para complementar a coleta dos dados, foram analisados os **artefatos digitais** gerados pelas governanças (Quadro 8). Para isso, avaliou-se a atividade nas principais redes sociais - **Instagram** e **LinkedIn** – tanto das governanças verticais quanto da governança geral. Além disso, foram analisados os **websites** dessas governanças.

Quadro 8 - Artefatos digitais observados

Governança	Instagram	LinkedIn	Website
Agro Valley	@Agro Valley_londrina	Agro Valley Londrina	www.Agro Valley.com.br
APL TIC Londrina	@aplticlondrina	APL TIC Londrina	www.redeapltic.com.br
Comércio Infoco	@comercioinfocolondrina	-	www.hubcomercioinfoco.com.br
ICON	@iconlondrina	iconlondrina	www.comunidadeicon.com
IES	@govdasies	-	www.govdasies.com.br
INOVEMM	@governancaINOVEMM	-	www.inovem.com.br
Integra QM	@integraqm	Integra Químico e Materiais	www.integram.com.br
LAVI Londrina	@audiovisuallondrina	-	www.economia criativa.com.br
Londrina Inteligente	@londrina.inteligente	-	-
SALUS	@polodasaudelondrina	-	www.polodasaudelondrina.com.br
Turismo	@governancadeturismo	-	www.londrinaturismo.com.br
Redfoot Startup Community	@redfootbrasil	Redfoot Community	www.redfootbrasil.com
Estação 43	@estacao.43	Estação 43	-

Fonte: a própria autora (2025)

O uso dessa fonte permitiu obter informações acerca dos principais eventos e ações realizados pelas governanças, verificando que tipo de informação está registrada, como elas estão organizadas e a periodicidade com que essas atividades são documentadas.

4.4.2 Análise dos dados

Para análise dos dados obtidos com as **entrevistas** e os **artefatos digitais** foi adotada a metodologia da **Análise de Conteúdo (AC)**, com base na utilização da técnica de **Análise Categorial**, proposta por Laurence Bardin (1977). Essa análise “[...] ajuda a reinterpretar as mensagens e a atingir uma compreensão de seus significados num nível que vai além de uma leitura comum” (Moraes, 1999, p. 2), permitindo a AC de livros, revistas, discursos, vídeos, relatórios, anotações pessoais, diários, textos, imagens etc. (Marconi; Lakatos, 2021).

A AC demanda da compreensão do contexto para ser efetiva. Moraes (1999) destaca que apesar dos dados serem expressos diretamente no texto, o contexto precisa ser reconstruído pelo pesquisador, o que impõe certos limites. Ainda, contextualizar é primordial devido ao fato de os dados não falarem por si, sendo função do pesquisador trabalhá-los de forma objetiva e sistemática para extrair e compreender os seus significados (Cardoso; Oliveira; Ghelli, 2021).

A AC segue as seguintes etapas, conforme proposto por Bardin (1977): i) **pré-análise**; ii) **análise do material**; e, iii) **tratamento dos resultados, inferência e interpretação**.

A **pré-análise** consiste na definição dos objetivos, na escolha dos documentos a serem analisados e na preparação desses documentos para análise. A escolha dos documentos deve seguir regras de exaustividade (compreender todos os elementos do campo de estudo), representatividade (amostra representativa do universo inicial), homogeneidade (a seleção estabelece critérios de escolha) e pertinência (os documentos devem ajudar a responder o objetivo da pesquisa) (Cardoso; Oliveira; Ghelli, 2021).

Com base nos dados coletados nas entrevistas, a pré-análise envolveu a transcrição e organização do material. Utilizou-se a ferramenta *TurboScribe* para realizar as transcrições, que foram salvas em arquivos individuais no formato *Word*. Após revisadas, as transcrições foram transferidas para o *software* Atlas TI 24 para *Windows*. No que diz respeito aos artefatos digitais, a pré-análise consistiu em identificar as redes sociais e *websites* das governanças

A próxima etapa consistiu na **análise do material**. Essa etapa compreende a leitura e observação cuidadosa do material coletado com a finalidade do pesquisador se familiarizar com o conteúdo, anotando as suas impressões iniciais (Bardin, 1977). Nessa fase acontece o processo de codificação dos materiais que implica na transformação dos dados brutos em um conteúdo agrupado por categorias que levam a interpretação por meio de padrões, tendências e relações existentes entre elas (Cardoso; Oliveira; Ghelli, 2021). A análise categorial decompõe o texto em unidades para que na sequência ele seja agrupado em categorias, sendo avaliado e classificado de acordo com a frequência ou ausência dos itens que constituem a categoria (Bardin, 1977). A categorização permite a classificação e o agrupamento dos dados com base no que é comum, reunindo assim um grupo de elementos com base nos elementos que são comuns (Moraes, 1999).

Bardin (1977) apresenta a possibilidade da criação de categorias *a priori* ou *a posteriori*. Categorias *a priori* são construídas a partir do referencial teórico, enquanto categorias *a posteriori* são criadas após a análise e interpretação dos resultados. Para a realização desta pesquisa as **categorias foram estabelecidas a posteriori**, baseadas nos principais achados sobre os temas relacionados à GC, inovação, EI e governança (APÊNDICE V).

As entrevistas foram codificadas de acordo com as categorias previamente definidas. Esse processo foi realizado no *software* Atlas TI, que permite a criação de categorias e subcategorias, facilitando a marcação, organização e análise das falas dos entrevistados. Para os artefatos digitais, a análise foi realizada com base em um *checklist* (APÊNDICE VI) que teve como objetivo avaliar a atividade das redes sociais (*Instagram* e *LinkedIn*) das verticais e da governança geral do ecossistema em relação à periodicidade e aos tipos de postagens. Também foi averiguado se uma postagem é feita em todas as redes sociais, se há um canal de contato da governança disponível e visível para o público e se os comentários com questionamentos são devidamente respondidos. A análise dos websites foi realizada com base em uma variedade de critérios. Os pontos principais incluíram a atividade e a atualização dos sites, a definição da identidade visual da governança e a visibilidade dos atores ao público. Verificou-se a presença do histórico da governança, *links* para grupos de comunicação no *WhatsApp* e redes sociais, além da apresentação da missão e visão e registros de ações e documentos da governança para consulta pública.

A última fase da AC é o **tratamento dos resultados** que consiste em interpretar os fatos observados por de trás do discurso aparente atribuindo significado as categorias, o que demanda de grande esforço do pesquisador. Ao tratar os resultados o pesquisador interpreta e faz inferências sobre os resultados, ou seja, confronta a teoria, os objetivos e as hipóteses com os achados da pesquisa o que possibilita a elaboração de sínteses interpretativas sobre o que está sendo observado (Cardoso; Oliveira; Ghelli, 2021).

Em relação ao **Diagnóstico de GC**, para facilitar o processo de tabulação, os dados obtidos foram organizados em uma planilha do *Microsoft Excel* e analisados por meio de estatística descritiva, seguindo o modelo de análise proposto por Bukowitz e Williams (2002). Com base nas adaptações realizadas, foi atribuída uma pontuação máxima e possível de ser alcançada de 30 pontos para cada seção. O cálculo da pontuação foi obtido a partir da contagem de quantos “fortemente descritiva”, “moderadamente descritiva” e “fracamente descritiva” foram respondidos dentre as 10 afirmações. O número de afirmações “fortemente descritiva” foi multiplicado por três; o número de afirmações “moderadamente descritiva” foi multiplicado por dois; e o número de afirmações “fracamente descritiva” foi multiplicado por um. Para obter a pontuação de cada seção, a soma dos três resultados (fortemente descritiva, moderadamente descritiva e fracamente descritiva)

foi dividido por 30 e multiplicado por 100, conforme apresentado na Figura 10.

Figura 10 – Cálculo da pontuação para cada seção do Diagnóstico de GC

n.º de “fortemente descritiva”:	<input type="text"/>	x 3 =	<input type="text"/>
n.º de “moderadamente descritiva”:	<input type="text"/>	x 2 =	<input type="text"/>
n.º de “fracamente descritiva”:	<input type="text"/>	x 1 =	<input type="text"/>
		TOTAL:	<input type="text"/>
Pontuação para a seção:	<input type="text"/>	x 100 =	<input type="text"/> %
	30		

Fonte: adaptado de Bukowitz e Williams (2002)

Após o cálculo das seções, foram levantados os pontos fortes e fracos observados e foi calculada a pontuação geral do ecossistema (Figura 11). A partir da soma de cada uma das seções, o resultado foi dividido por 210 (total máximo de pontos – 7 x 30) e multiplicado por 100. O percentual obtido mostra o quanto existe de práticas e ferramentas de GC no EI estudado.

Figura 11 – Cálculo da pontuação geral em Gestão do Conhecimento

	Pontuação	
Seção 1	<input type="text"/>	
Seção 2	<input type="text"/>	
Seção 3	<input type="text"/>	
Seção 4	<input type="text"/>	
Seção 5	<input type="text"/>	
Seção 6	<input type="text"/>	
Seção 7	<input type="text"/>	
TOTAL:	<input type="text"/>	
Pontuação geral:	<input type="text"/>	x 100 = <input type="text"/> %
	210	

Fonte: adaptado de Bukowitz e Williams (2002)

Segundo Bukowitz e Williams (2002), o percentual padrão alcançado **por seção do diagnóstico** ficou entre **30% e 70%**, com a **pontuação média geral** igual a **55%**. As autoras explicam que quanto **mais próximo de 100%, melhor o desempenho das iniciativas de GC implementadas**. Valores abaixo da média indicam que as organizações precisam ter um olhar mais atento para determinado processo, implantando ações de melhoria para que a GC seja efetiva na organização.

Nesta pesquisa, com a finalidade de classificar os processos de GC estudados e de complementar a análise proposta por Bukowitz e Williams (2002), foram estabelecidos indicadores para classificação das pontuações obtidas, com o objetivo de avaliar o desempenho de cada um dos processos analisados (Quadro 9).

Quadro 9 – Indicadores de desempenho para a avaliação dos resultados do Diagnóstico de Gestão do Conhecimento

Pontuação obtida	Classificação	Interpretação do resultado	Impacto na organização
0 a 20%	Baixíssimo desempenho	não há iniciativas de GC	baixíssimo
21% a 40%	Baixo desempenho	as iniciativas de GC existem, mas são incipientes	baixo
41% a 60%	Médio desempenho	as iniciativas de GC existem, estão em fase de implementação	médio
61% a 80%	Alto desempenho	as iniciativas de GC existem, mas ainda precisam de melhorias para maior eficácia	alto
81% a 100%	Altíssimo desempenho	as iniciativas de GC estão bem estabelecidas e estão totalmente integradas na governança	altíssimo

Fonte: a própria autora (2025)

A análise das seções e a pontuação geral possibilitou observar o nível de maturidade em GC no EI estudado. A avaliação realizada permitiu identificar as áreas de excelência e a destacar os aspectos que requerem atenção, permitindo a proposição de estratégias voltadas para a melhoria das práticas e processos de GC.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Esta pesquisa teve como objetivo analisar como as governanças atuantes na Estação 43 realizam o registro, a preservação e o compartilhamento da informação e do conhecimento.

Os resultados apresentados foram obtidos a partir da análise integrada das três fontes de evidência utilizadas na pesquisa: entrevistas, questionário e *checklist* das redes sociais e dos *websites* da Estação 43, incluindo a análise das governanças setoriais e da governança geral. Essa integração permitiu identificar as práticas de GC realizadas no EI de Londrina, bem como os pontos comuns e as diferenças entre as governanças. Os dados permitiram compreender como a GC ocorre no ecossistema, evidenciando pontos fortes e fracos, além das principais lacunas e dos desafios enfrentados no registro, preservação e compartilhamento da informação e do conhecimento.

Neste capítulo os resultados da pesquisa são apresentados e discutidos. Inicialmente, apresenta-se um histórico da Estação 43 para melhor compreensão do universo estudado. Na sequência apresenta-se uma visão geral da GC no EI, com foco nos processos de registro, preservação e compartilhamento do conhecimento. Em seguida, discute-se os desafios identificados para a integração da informação e do conhecimento entre as diferentes governanças e, com base nos pontos críticos identificados, propõem-se ações de melhoria que objetivam fortalecer o registro, a preservação e o compartilhamento do conhecimento. Por fim, é apresentado um framework para auxiliar na implementação das melhorias propostas.

5.1 ESTAÇÃO 43: FORMALIZAÇÃO DO ECOSISTEMA DE INOVAÇÃO DE LONDRINA E PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

Londrina, localizada no norte do Paraná, foi fundada em 1934 e tem uma população de 555.937 habitantes, de acordo com o último censo demográfico (IBGE, 2022). Durante os primeiros dez anos após a sua fundação, a cidade vivenciou um significativo desenvolvimento comercial, com a instalação de muitas empresas e indústrias na região. Na década de 1950, Londrina foi reconhecida como uma importante produtora de café, o que impulsionou uma expansão tanto urbana quanto rural (Prefeitura Municipal de Londrina, 2019).

Em 1970, com 230.000 habitantes, foram criados os primeiros centros industriais. Contudo, em 1975, uma forte geada atingiu as plantações de café em várias cidades paranaenses, incluindo Londrina, mudando o rumo do desenvolvimento econômico. Desde então, diversos segmentos de mercado se expandiram, dentre elas Londrina, que atualmente se caracteriza como um importante polo urbano, econômico, industrial, financeiro, administrativo e cultural do norte do Paraná (Prefeitura Municipal de Londrina, 2019).

No início dos anos 2000, alguns setores em crescimento impulsionados pelo desenvolvimento tecnológico de Londrina começaram a se organizar em arranjos produtivos locais. O primeiro a ser estruturado foi o APL de TIC, em 2006. O foco era a promoção da inovação e o desenvolvimento de novos negócios, contando com o apoio de instituições de ensino e pesquisa, institutos de pesquisa, SEBRAE, o Instituto de Desenvolvimento de Londrina (CODEL), entre outros.

Em 2006, também foi criado o Fórum Desenvolve Londrina, um grupo formado por representantes de diversas entidades com o objetivo de planejar o futuro da cidade e propor ações para promover o desenvolvimento econômico sustentável do município. Esse fórum atua como um espaço de discussão e elaboração de estratégias para melhorar a qualidade de vida e o ambiente de negócios em Londrina. Paralelamente, surgiu o Núcleo de Desenvolvimento Empresarial, focado em apoiar e fortalecer as empresas locais, promovendo inovação e crescimento econômico.

Com o tempo, outros setores começaram a se organizar em APL, como os setores da saúde e da agricultura, formando grupos interdependentes focados no desenvolvimento. Em meados de 2016, a partir do Fórum Desenvolve Londrina e do Núcleo de Desenvolvimento Empresarial, surgiu a necessidade de organizar as ações desses grupos, uma vez que, muitas dessas ações estavam se sobrepondo. Em 2017, as governanças dos APL e outras entidades envolvidas reconheceram a necessidade de estabelecer e formalizar o EI de Londrina. O objetivo era criar melhores condições para estimular e desenvolver o empreendedorismo e a inovação na região, já que, até então, as ações vinham sendo desenvolvidas e executadas individualmente pelos arranjos produtivos locais.

Então, o SEBRAE, em parceria com as governanças dos APL e diversas entidades, contratou a Fundação CERTI para elaborar um estudo para organizar e promover o EI de Londrina. Este estudo identificou **cinco setores estratégicos** baseados na vocação, potencial e tendências locais: i) **cadeia do**

agronegócio (Agro Valley); ii) setor químico e de materiais (Integra QM); iii) setor eletrometalmecânico (INOVEMM); iv) tecnologia da informação e comunicação (APL TIC Londrina); e v) saúde (SALUS). Na época, com base em uma pontuação que vai de 0 a 30, o ecossistema obteve a nota de 16,5, sendo classificado como “*em estruturação*”. Em 2023 esse *status* evoluiu para “*em desenvolvimento*”, com uma pontuação de 21,17 (Entrevistado E1).

Outro ponto relevante do estudo realizado pela Fundação CERTI foi o **mapeamento dos atores do EI**. Esses atores foram classificados em cinco categorias: i) **mecanismos de inovação**; ii) **governo**; iii) **sociedade organizada**; iv) **Institutos de Ciência, Tecnologia e Inovação**; e v) **empresas** (Hoffmann, 2016), conforme disposto no Quadro 10.

A partir de então, conforme mencionado pelo Entrevistado E6, os resultados do estudo da Fundação CERTI incomodou quem ficou de fora e outros segmentos viram nisso uma oportunidade de constituírem uma governança e se integrarem ao ecossistema. E, a partir disso, outros **seis setores** se organizaram para, então, **integrar a Estação 43**, sendo eles: i) **audiovisual**; ii) **comércio**; iii) **construção civil**; iv) **IES**; v) **ciudades inteligentes**; e, vi) **turismo**.

A partir do levantamento da Fundação CERTI foi elaborado um plano de ação e proposta a estruturação de um comitê para organizar a gestão do EI de Londrina, com a criação das governanças verticais e da governança geral (Hoffmann, 2017). Com base nessa recomendação, **foi criada, em 2021, a Estação 43**, uma **organização social** responsável pela **governança geral do ecossistema**, formalizada em julho de 2024 como **Instituto Estação 43**. Neste mesmo ano, no mês de agosto, a **governança Redfoot Startup Community** foi incorporada ao ecossistema, integrando **12 verticais** à Estação 43.

O nome Estação 43 foi criado com base na história de Londrina. A antiga estação ferroviária foi por muitos anos um ponto de conexão e integração, características incorporadas ao ecossistema. O número 43 faz referência ao DDD da cidade. Assim, mesmo não aparecendo o nome do município, é feita uma referência geográfica ao ecossistema.

Em tal contexto, é importante ressaltar que a forma como a Estação 43 foi constituída e a forma como as governanças (geral e setoriais) estão organizadas compreende **um modelo inédito no Brasil**, conforme evidenciado pelos Entrevistados E1, E2 e E15.

Quadro 10 – Atores do Ecossistema de Inovação de Londrina

ATORES	PRINCIPAIS ENTIDADES
Mecanismos de inovação	Incubadora de Inovações da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Sociedade Rural do Paraná Agritech (SRP Agritech), Incubadora Internacional de Empresas de Base Tecnológica da UEL (INTUEL), Crowd Londrina, Contato Work, Grupovalue, Hotmilk, Startup PR SEBRAE, Multiplique, Seven – Fundo de Investimentos, Hotel Tecnológico UTFPR – Londrina, Juntus, Six Coworking, Founder Institute e Frezarin Coworking.
Governo	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) Soja, Instituto Ambiental do Paraná (IAP), Instituto de Desenvolvimento de Londrina (CODEL), Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Londrina (IPPUL), Fomento Paraná, Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), Fundação de Apoio à Pesquisa e ao Desenvolvimento do Agronegócio (FAPEAGRO), Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul (BRDE) e Fundação Araucária.
Sociedade organizada	Associação Médica de Londrina (AML), Redfoot Startup Community, Sindicato da Indústria da Construção Civil do Norte do Paraná (SINDUSCON), Associação Odontológica Norte do Paraná (AONP), Associação dos Engenheiros Agrônomos de Londrina (AEA Londrina), Terraroxa Desenvolvimento Norte do Paraná, Saúde Londrina União Setorial (SALUS), Associação das Empresas do Parque das Indústrias Leves (AEPIL), Associação do Desenvolvimento Tecnológico de Londrina e Região (ADETEC), Sistema Federação das Indústrias do Estado do Paraná (FIEP), Sindicato dos Médicos do Norte do Paraná (SINDMED), Cidade Empreendedora, Central de Inovação, Desenvolvimento e Negócios Tecnológicos (CINTEC), Fórum Desenvolve Londrina, Londrina Cidade Genial em Tecnologia da Informação e Comunicação, Associação Comercial e Industrial de Londrina (ACIL), Sindicato das Indústrias Metalúrgicas, Mecânicas e de Materiais Elétricos do Norte do Paraná (SINDIMETAL Norte do Paraná), Clube de Engenharia e Arquitetura de Londrina (CEAL), Sindicato da Indústria de <i>Software</i> do Paraná (SINFOR PR), Sindicato Rural Patronal, Sociedade Rural do Paraná, Associação dos Profissionais de Propaganda, SEBRAE.
Institutos de Ciência, Tecnologia e Inovação	Faculdade Integrado INESUL, Faculdade Catuaí, Faculdade Arthur Thomas, FAPAR - Faculdade Paranaense, UEL - Universidade Estadual de Londrina, Faculdade Centro Educacional Santa Isabel (FACESI), UniFil, UTFPR, Faculdades Londrina, Instituto de Tecnologia e Desenvolvimento Econômico e Social (ITEDES), Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC PR), Pitágoras, Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná (IAPAR), Instituto Federal do Paraná (IFPR), EMBRAPA Soja, Universidade Norte do Paraná (UNOPAR).
Empresas	ADAMA Agricultural Solutions Ltda., BEMIS Company, SANDOZ do Brasil, Indústria e Comércio de Produtos Médicos e Odontológicos (INDUSBELLO), FREZARIN Tecnologias, NORTIS Farmacêutica, SOLABIA, RAÍZ, Geo Energética, Belagrícola, Angelus, Mache, Unimed Londrina, Escritório de Design, Serviço de Comunicações Telefônicas de Londrina (SERCOMTEL), Atos, Insuonline, Inside Places, Greatmob, Kobra, Oniria, Cacique e Gelt.

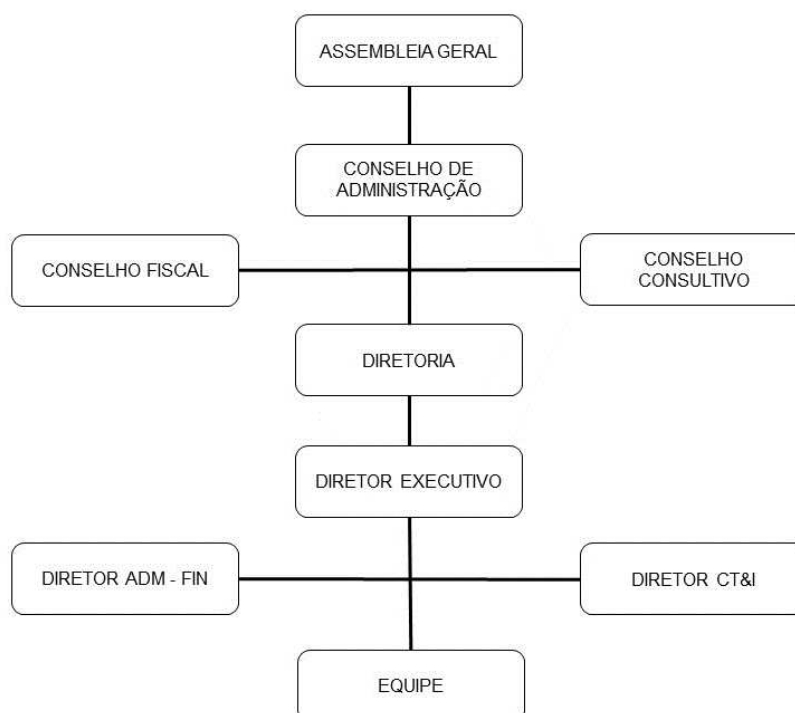
Fonte: Hoffmann (2023)

Para uma melhor compreensão do que é a Estação 43 e da importância dela para a promoção da inovação, discute-se na sequência a forma como a Estação 43 está organizada, os principais benefícios proporcionados às governanças setoriais, bem como os principais desafios.

5.1.1 Estrutura da Estação 43

Para a coordenação e execução das ações realizadas pela Estação 43, a **governança geral foi estruturada da seguinte forma**: Assembleia Geral, Conselho de Administração, Conselho Fiscal, Conselho Consultivo e Diretoria (Figura 12).

Figura 12 – Estrutura Organizacional da Estação 43



Fonte: Estação 43 (2023)

A **Assembleia Geral** é formada por todas as categorias de associados: fundadores, mantenedores, contribuintes, centros de inovação e beneméritos. O **Conselho de Administração** é constituído por 14 entidades: CODEL, SEBRAE, Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), CEAL, SINDUSCON, Associação Brasileira de Tecnologia, Inovação e Comunicação (ABRATIC), UEL, ACIL, SINDIMETAL, TI Paraná, Companhia de Tecnologia e Desenvolvimento (CTD), Sindicato do Comércio Varejista de Londrina (SINCOVAL), SRP e UTFPR. O **Conselho Fiscal** é formado por três representantes do Conselho de Administração. O **Conselho Consultivo** é formado por dois (02) representantes de cada uma das governanças verticais e dois (02) representantes da rede de inovação, todos aprovados pelo Conselho de Administração. A Diretoria é dividida em:

Diretoria Executiva, Diretoria Administrativa e Financeira e Diretoria de Ciência, Tecnologia e Inovação, sendo os seus membros também aprovados pelo Conselho de Administração. Para o alinhamento das ações e atividades realizadas, os membros da Assembleia Geral e do Conselho Consultivo se reúnem mensalmente. Esses encontros estão no calendário de eventos da Estação 43, permitindo que os membros se organizem e participem. Os encontros são itinerantes, ou seja, cada reunião acontece em um ambiente do ecossistema, como por exemplo, em uma das IES, no SINDMETAL, no Cocriagro (hub de inovação), entre outros.

Os achados vão ao encontro do que afirmam Ansell e Gash (2008). Segundo eles, uma governança tem como princípio coordenar e controlar as ações, promovendo a produção e o compartilhamento do conhecimento, estimulando entre os atores a cooperação e a inovação. Neste estudo, essa afirmação se aplica tanto às governanças verticais quanto à governança geral.

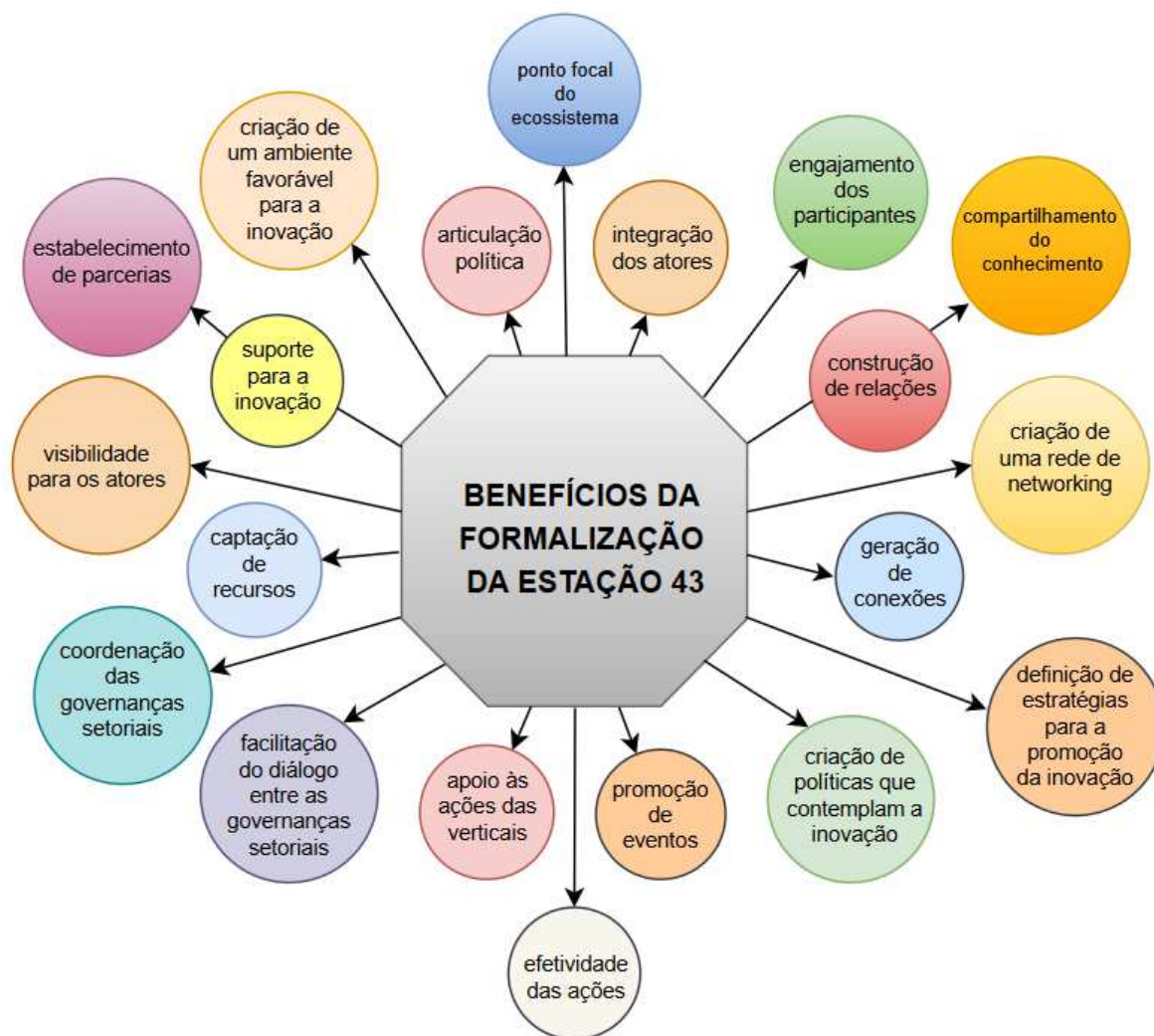
A estrutura organizacional da Estação 43 prevê a colaboração entre as verticais, demonstrando ser uma governança colaborativa, conforme proposto por Ansell e Gash (2008). Esse tipo de governança tem como fundamento o diálogo, a confiança e o compromisso compartilhado entre os atores que buscam por resultados positivos. Além disso, a reunião regular dos diferentes setores através dos conselhos e assembleias também permite classificar a governança como multissetorial, como sugerido por Dolci (2022). Nesse âmbito, a organização estrutural da Estação 43, através de suas 12 verticais, permite a integração entre os diferentes setores, o que facilita o compartilhamento de recursos e informações. É essa integração que impulsiona as ações, possibilita a criação de valor e dá vida ao ecossistema, conduzindo o desenvolvimento de todos os atores que do ecossistema fazem parte e o desenvolvimento regional. Isso, junto com a promoção de eventos e ações, reforça a ideia de que uma governança deve ser um agente ativo na construção de um ambiente propício à inovação (Suzigan; Garcia; Furtado, 2007).

5.1.2 Benefícios e desafios relacionados à instituição da Estação 43 para as governanças setoriais e para o Ecossistema de Inovação

A Estação 43 pode ser vista como um instituto, promotor e coordenador da inovação, e como o próprio ecossistema, com suas diversas redes de atores. O fato é, que tanto como instituto como o próprio ecossistema de inovação,

ela desempenha um papel fundamental que influencia diretamente o desenvolvimento econômico, social e tecnológico de Londrina e região. A Estação 43 formalizou o ecossistema em uma estrutura que potencializa a inovação ao integrar as empresas, IES, órgãos públicos e a comunidade. Essa formalização organiza e fortalece os processos internos dos envolvidos e amplia a visibilidade regional, atraindo investimentos, a instalação de novas empresas, a abertura de novos cursos, entre outros. No geral, a Estação 43 é um agente de transformação dos atores que a constitui, gerando benefícios tangíveis, como o aumento da competitividade regional e a criação de soluções sustentáveis. Na Figura 13 são apresentados os principais benefícios da formalização da Estação 43.

Figura 13 – Principais benefícios da formalização da Estação 43



Fonte: a própria autora (2025)

A Entrevistada E9 destacou que a **formalização do ecossistema** proporcionou **visibilidade para os participantes e constrói relações**. Segundo o Presidente do Conselho de Administração da Estação 43 (Entrevistado E2), essa organização foi criada com o objetivo de “[...] *fortalecer o Ecossistema de Inovação como um todo, criando um ambiente favorável e que proporciona todo o suporte necessário para o desenvolvimento de empresas nos mais diversos segmentos*”. A Estação 43 integra as governanças das verticais, potencializando ações que antes eram realizadas de forma isolada pelos setores. Pode-se dizer, portanto, que a Estação 43 é as verticais presentes no ecossistema e o conjunto das verticais é a Estação 43.

O Entrevistado E2 destacou que a governança geral olha para o ecossistema “[...] *de forma mais estratégica, olha de forma um pouco mais macro [...]*”, enquanto as governanças verticais olham para os setores especificamente. Nesse sentido, a Estação 43 tem como foco o **desenvolvimento de ações no ecossistema contemplando todas as verticais pertencentes a ela**, tais como a promoção e apoio a eventos, programas, treinamentos e o estabelecimento de parcerias para o fortalecimento dos empreendedores, novos ou já estabelecidos, compartilhando, dessa forma, conhecimento para gerar inovação.

A pesquisa realizada evidenciou o **apoio da Estação 43 às ações promovidas pelas verticais**, tais como *hackathons*, *ideiathons*, rodada de negócios e eventos, como, por exemplo, *Health Connect Summer*, *Eco.Tic.Nova*, *INOVEMM* e *Conectur*. Observou-se a promoção de visitas técnicas (dentro e fora do EI), o recebimento de visitas técnicas (comitivas externas ao ecossistema) e a promoção de um evento que integra todas as verticais do ecossistema - *FILL* (Festival Internacional de Inovação de Londrina), com a primeira edição executada em dezembro de 2024. Além disso, constatou-se que a Estação 43 promove discussões sobre o processo de inovação e incentiva, dentro do seu ambiente, a criação de políticas e estratégias que promovam a inovação. Um exemplo disso foi a elaboração de um plano de inovação, entregue para os candidatos ao pleito municipal no ano de 2024 para que o tema inovação fizesse parte dos planos de governo.

A Entrevistada E5 ressaltou que as governanças setoriais buscam “[...] *criar conexão entre as várias frentes que atuam em prol da inovação, do desenvolvimento local*”. Ela enfatiza que na governança do comércio há vários núcleos de movimento que fazem parte da governança, como por exemplo, entidades

associativas, empresas privadas, área pública e universidades. Essa constatação se estende também para as demais governanças.

O Entrevistado E1, no papel de coordenador da governança da comunidade das *startups*, enfatizou que a Estação 43 atua como **ponto focal no EI**. Ele destacou que a comunidade de *startups* (Redfoot) já está organizada a algum tempo, porém, com a integração à Estação 43 essa organização pode ser melhorada, gerando maior integração entre os membros da comunidade, conferindo um engajamento maior dos participantes.

O Entrevistado E10 destacou que um dos pontos fortes das verticais que constituem o ecossistema é a possibilidade de **gerar conexões**, o que possibilita o acesso dos membros à melhores oportunidades.

Você consegue acessar laboratórios de pesquisa e desenvolvimento, coisa que às vezes, é muito comum essa grande parcela do setor não conhecer e achar que você só encontra isso em grandes centros longe daqui. A oportunidade de você conectar seu negócio com o negócio de um outro setor, que, às vezes, de novo, você está ali dentro do seu mundinho, dentro da sua caixinha e você não consegue visualizar isso. Você não vive o externo ali, o ambiente como um todo, mas eu vejo isso como um ponto forte porque a governança promove isso. Ela promove o desenvolvimento, ela promove a geração de conhecimento, que é o que ela consegue, que é o que está dentro da sua capacidade, que é realmente de gerar conexão, promover conhecimento, promover um ambiente favorável ao desenvolvimento de empresas, pessoas, profissionais, enfim, instituições. E acho que isso, de uma maneira macro, é o ponto positivo.

Para o Entrevistado E11 a interação entre as governanças verticais desencadeia algumas **oportunidades**, até de negócios, mesmo não sendo o objetivo da governança, conforme mencionado pelo Entrevistado E6.

[...] inevitavelmente, nesse ambiente, negócios vão acontecer. Eu estou no laboratório, eu preciso do mobiliário para o laboratório. Eu conheço o fulano ali, eu vou conversar com ele. Conheço alguém da TI que tem alguma coisa para mim. Então, você começa a gerar oportunidade de negócio entre si e entre pessoas com quem você confia e estão nesse ambiente. Todos têm um propósito final, mas é diferente você fazer um negócio com quem você não conhece. A gente consegue desenvolver produtos de melhor qualidade (Entrevistado E11).

[...] o trabalho da governança é um trabalho assim, tem que ter pessoas que olhem para o ambiente, e não pensando, mas pensando no que a gente pode fazer pelo ecossistema. Se surgiu uma vantagem para a empresa dele, o pessoal, talvez seja uma decorrência, mas não é esse o espírito da governança, entendeu? (Entrevistado E6).

Segundo o Entrevistado E8, as governanças verticais se tornam

dentro do ecossistema um **agente de conexão e prospecção de atores** para todos os setores. “*Se eu precisar algo de TI eu tenho abertura eu chego lá porque eu conheço a pessoa e se eu não conheço tem um que conhece e eu falo, ó preciso falar com tal pessoa do agro*”. Nesse âmbito, a Estação 43 ao integrar todas as verticais constrói uma **rede de networking**, facilitando o encontro de profissionais de diversos setores. Isso mostra a natureza interdisciplinar da governança geral, possibilitando o desenvolvimento de produtos e soluções de melhor qualidade, potencializando a capacidade de inovação coletiva no ecossistema.

O Entrevistado E13 destacou a importância da integração entre as verticais e o papel da Estação 43 como governança geral em sustentar essa integração, permitindo, dessa forma, que as **governanças trabalhem de forma mais coordenada e eficiente**. Além disso, ele destacou a importância da governança para **a articulação no âmbito político**.

eu acho que primeiro é aumentar a integração, ainda mais a integração entre as governanças, passando a se reunir obrigatoriamente, reunir os presidentes ali, os representantes das governanças. Eu acho que potencializa a interação e eu acho que também a Estação 43 ela tem o papel agora de potencializar a força das governanças, porque cada um agita o seu setor mais ou menos separadamente, né? Aí eu vejo que com a Estação 43 vai ser possível realizar ações coordenadas para o ecossistema de Londrina com todas as governanças com o foco principal, vamos dizer assim, o foco do ecossistema, na melhoria da cidade como um todo, não só cada um cuidando do seu setor. Eu acho que é uma das principais contribuições da Estação 43 nessa questão de colocar todo mundo para trabalhar junto, em prol da cidade de Londrina e região. Cada um cuidando do seu setor já é bom, mas trabalhando junto a gente ganha força, inclusive força política, eu acho que a Estação 43 pode ajudar nessa representatividade das governanças também no setor político e facilitar essa interação esse trânsito essa troca de experiências, informações.

Como uma das contribuições da Estação 43, o Entrevistado E14 destacou a **facilitação do diálogo entre as governanças**, primordial para que as ações aconteçam. Ele enfatizou que, por ser um ambiente complexo, e que envolve muitas pessoas, a comunicação no ecossistema nem sempre é fácil.

Então, ninguém é remunerado para estar na governança. Então, todos nós temos as nossas atividades. Então, você vai na reunião da governança, daí vou fazer agora uma atividade, uma reunião, junto com as outras governanças. Então, tem que disponibilizar um tempo para isso. E não é só reunião, tem que ter ações que decorrem dessas reuniões. Porque se você for para reunião também, só para ter reunião, não resolve muita coisa. Mas as ações que são decorrentes. Então, nós temos uma dificuldade de tempo dos envolvidos. E tem a dificuldade de comunicação. Porque cada um está atuando ali na sua linha, na sua área, e a gente está buscando justamente

uma troca para que as governanças possam dialogar. Por outro lado, eu penso que a estrutura montada pela Estação 43 facilita o diálogo. Porque nós vamos criando momentos de encontro. Então, já tivemos reunião conjunta com essas três governanças, que eu acho que é um ponto bastante importante desses diálogos. Mas as próprias reuniões promovidas pela Estação 43 acabam favorecendo. O próprio evento de economia criativa juntou as governanças.

Em tal contexto, o diálogo está diretamente relacionado a coordenação das ações, a resolução de problemas, a integração entre as diferentes áreas e o fortalecimento das relações no ecossistema. Nesse sentido, ao propiciar encontros entre os membros de todas as verticais, a governança geral cria oportunidades de diálogo, amenizando as barreiras relacionadas a disponibilidade, ao tempo e a comunicação.

A Entrevistada E12 destacou que um diálogo aberto entre os atores, evidencia a relevância de uma comunicação direta e multilateral para a resolução de problemas e a melhoria contínua. Conforme citado pela Entrevistada E12, um exemplo disso foi um edital específico do Sistema Estadual de Ambientes Promotores de Inovação do Paraná (SEPARTEC) mal interpretado pelos interessados, pois havia uma frase que causava dúvida interpretação. Ela destacou que esse problema foi identificado e ao compartilhar a percepção com o presidente do SEPARTEC, foi possível propor uma correção para editais futuros para evitar interpretações equivocadas. Esse exemplo evidencia a importância do diálogo e do compartilhamento de informações entre os atores do ecossistema. Quando as experiências, as percepções são compartilhadas, os problemas podem ser identificados e soluções propostas para que esses problemas deixem de ocorrer, beneficiando o ecossistema como um todo.

Outro benefício da implementação da Estação 43 está relacionado com a **captação de recursos**. As governanças verticais não estão formalizadas juridicamente, o que as impedem de captar recursos ou gerenciar projetos de forma eficiente. A Entrevistada E12 ressaltou que a Estação 43, nesse âmbito, surge como uma solução. Como ela está organizada como uma OS, ela proporciona a estrutura formal necessária para que as governanças verticais superem essa limitação, conforme expresso na seguinte fala:

[...] a gente não consegue captar recursos como uma governança, a gente não consegue fazer a gestão, porque é um grupo de pessoas que se juntam e ficam conversando. Então a gente não existe formalmente, juridicamente.

Então a nossa capacidade de gestar projetos, de captar recursos fica maior com a Estação 43.

Pode-se constatar no EI de Londrina que a forma como as governanças estão organizadas condizem com o proposto por Ostrom (1990). Elas estão em um contexto de ação coletiva no qual governam as relações interorganizacionais por meio da articulação de normas e regras que regulam o comportamento individual em um contexto de grupo. Foi possível observar que todas as verticais possuem regimentos com normas e políticas, documentos que formalizam a governança. De acordo com o Entrevistado E10 “[...] *ela (a governança) não tem personalidade jurídica, mas ela tem um regulamento mínimo ali que é formal, de como participar, quem pode participar, questão de participações, tudo isso daí*”, regulando a entrada e saída dos membros e o papel exercido por cada um.

Apesar de a governança ser vista como um mecanismo de cooperação e especialização para o desenvolvimento local e de auto-organização dos atores (Amorim; Moreira; Ipiranga, 2004), verificou-se que **a diversidade de atores e interesses é um desafio** para o EI de Londrina. Isso acontece porque cada ator tem suas prioridades e metas, o que torna o alinhamento de interesses complexo (Autio; Thomas, 2014). Por exemplo, uma empresa busca o lucro, enquanto uma universidade tem como foco a pesquisa e o compartilhamento do conhecimento e o governo tem preocupações com políticas públicas promotoras da inovação. Outro exemplo, é que nem todos os atores se envolvem com a mesma intensidade no ecossistema ou têm o mesmo nível de influência, comprometimento e acesso às informações. Isso gera uma assimetria de poder e informação, dificultando a tomada de decisão coletiva (Hoffmann *et al.*, 2022). **Diferenças culturais e organizacionais** também podem dificultar o diálogo e a cooperação.

Outro desafio evidenciado na Estação 43 foi a **manutenção da participação ativa dos atores** no ecossistema. Os Entrevistados E6, E7, E8, E11, E12 e E15 relataram que, muitas vezes, os participantes, principalmente empresas, se integram às governanças visando um ganho financeiro direto. Nesse caso, a Entrevistada E15 destacou que a governança tem como fundamento pensar coletivamente e que qualquer benefício pessoal ou comercial é consequência e não objetivo principal. A Entrevistada E12 enfatizou que uma das principais dificuldades é integrar as empresas ao movimento de inovação e impulsionar o setor. A falta de entendimento dos atores de que a governança não busca resolver problemas

individuais é um dos grandes desafios.

Embora a governança da Estação 43 se destaque como um **importante mecanismo estratégico de coordenação**, estabelecendo as **diretrizes, regras e processos** para a **promoção da inovação** de maneira eficaz e sustentável, os desafios diretamente relacionados à diversidade de interesses e à assimetria de poder permanecem. Dessa forma, o alinhamento entre os diferentes atores, como empresas, instituições de ensino e governo, é fundamental para garantir que todos os atores contribuam para a inovação. Isso demanda de ajustes contínuos promovidos pelas governanças para garantir uma maior integração e colaboração dos atores no ecossistema.

No próximo tópico é apresentada uma visão geral da GC na Estação 43. Busca-se compreender a visão dos membros da governança sobre a importância da GC e como as informações são compartilhadas, registradas e preservadas.

5.2 VISÃO GERAL DA GESTÃO DO CONHECIMENTO NA ESTAÇÃO 43

Antes de tudo é primordial compreender como o conceito de EI é percebido pelos membros da Estação 43. Isso é necessário para entender o papel da GC e como ela sustenta as atividades realizadas no ecossistema estudado.

O Entrevistado E2 destacou que as empresas estão inseridas dentro de um contexto e não é possível viverem isoladas, assim como os outros atores. Elas interagem com outras empresas e entidades que estão em torno delas. Isso vai **estruturando o ecossistema de negócios**, contribuindo para a **construção de uma cadeia e o estabelecimento de parcerias**. O Entrevistado E2 destaca que:

O Ecossistema de Inovação sempre existiu, é a relação dos atores da cidade, que não tem uma relação de contrato direta, mas eles trabalham para deixar aquele ambiente mais propício, para inovar, para se cooperar. Então a relação dessas pessoas, dessas entidades, é o Ecossistema de Inovação de fato. [...] o Ecossistema de Inovação de Cianorte, de Paranavaí, de Londrina, ele sempre existiu, desde o primeiro dia da cidade, agora só tem esse nome, mas a relação dos atores foi trazendo a cidade para como ela está hoje.

Quando um ecossistema se organiza, há a criação de um ambiente colaborativo e estruturado (Adner, 2006). Esse ambiente atrai investimentos, talentos e organizações (empresas, instituições de ensino, institutos de pesquisa etc.) interessadas nas oportunidades geradas, possibilitando a criação de parcerias e

negócios. Essa organização transforma o ecossistema em um mecanismo eficiente de inovação, que reduz as incertezas e maximiza as chances de as iniciativas acontecerem conforme o esperado (Autio; Thomas, 2014). A Entrevistada E12 destaca que esse processo acontece a longo prazo. Ela enfatiza que as ações de um ecossistema geram resultados adiante, contudo devem ser construídas agora, conforme destacado em sua fala:

Demoramos muito para amadurecer e chegar nisso? Demoramos, mas hoje a gente tem um caminho de desenvolvimento, de riqueza, de trazer empresas que possam vir pra cá a partir dessas oportunidades que a gente gera dentro do ecossistema. Então, esse ecossistema organizado atrai novas empresas, atrai oportunidades para as pessoas. [...] A gente quer ir longe. A gente pensa 20 anos, 30 anos, e a gente está construindo agora. Agora, você pode não ver tanta coisa. Mas eu tenho certeza de que lá na frente, eles vão olhar pra trás e vai falar quanto que esse movimento foi importante para o desenvolvimento de Londrina. [...] até amadurecer, eu vou te falar que são cinco anos. Para realmente um grupo ficar formal.

A Entrevistada E12 também destacou a importância do comprometimento dos membros das governanças para o setor alcançar a maturidade. Ela citou o exemplo do APL de TIC: “[...] eles se encontram toda semana, às sete e meia da manhã, isso é comprometimento. E eles têm pouca baixa. [...] eles demoraram 18 anos para alcançarem isso. Então, os resultados são nítidos para o setor de TI”.

O exposto enfatiza características fundamentais sobre EI: a interdependência e o estabelecimento de relações formais e informais entre os atores, a constituição de um ambiente colaborativo que envolve diversas organizações e indivíduos e a criação de um ambiente propício para a inovação, fortalecendo esse ambiente (Granstrand; Holgersson, 2020; Audy, 2017; Russo-Spena; Tregua; Bifulco, 2017; Adner, 2006). Questões relacionadas à **colaboração** (Entrevistados E1, E2, E5, E8, E9, E11, E12, E15), **integração** (Entrevistados E9, E11, E13, E15), **união de esforços** (E5, E9) e **compartilhamento de informações e conhecimento** (Entrevistados E4, E5, E8, E9, E12, E13, E14) foram destacadas pelos participantes da pesquisa como **facilitadores da geração e compartilhamento do conhecimento e da criação de soluções inovadoras**, aspectos considerados como fundamentais para a GC.

Lundvall (1990, 1992) e Freeman (1987) destacam que a inovação é fruto de interações entre os atores que constituem uma rede colaborativa,

caracterizando-se como um processo não linear, envolvendo de forma contínua e simultânea múltiplos atores (governo, empresas, instituições de ensino, institutos de pesquisa etc.). Nesse sentido, a inovação não depende de uma relação específica para ser iniciada, pois as redes formadas são colaborativas e flexíveis e prezam pela cocriação de valor, podendo a inovação ser promovida em qualquer uma dessas relações. O modelo da Tríplice Hélice (Etzkowitz; Leydesdorff, 1995) reforça a ideia de que a inovação surge da cooperação e do compartilhamento do conhecimento e não depende de acordos comerciais para acontecer. Dessa forma, como mencionado por Adner (2006) e Jackson (2011), o ambiente colaborativo permite que empresas e outros atores criem valor juntos, fortalecendo o processo de inovação.

Dentre as características citadas, identificou-se que a **colaboração** é percebida no EI de Londrina como um dos elementos centrais das relações. As entrevistas evidenciaram que as governanças prezam por um ambiente dinâmico e interativo, com as relações sustentadas pela colaboração, promovendo o compartilhamento e a criação do conhecimento, fundamental para os atores alcançarem seus objetivos. Pinheiro, Chueiri e Santos (2022) destacam que a colaboração deve envolver a aprendizagem por meio da interação e a criação de novos conhecimentos, abrangendo diferentes atores e sendo vista como um compromisso entre os envolvidos.

As interações levam a **criação de conexões** entre os atores. Além desse processo permitir o compartilhamento de informações e conhecimento, possibilita a criação de parcerias e cooperação entre os atores. a diversidade de perspectivas, o suporte tecnológico e de comunicação, o usufruto da infraestrutura física (aceleradoras, incubadoras, laboratórios) e o compartilhamento de recursos (capital intelectual, financeiros, materiais, equipamentos).

Uma das falas que chama a atenção em relação à colaboração é a do Superintendente do Instituto Estação 43 (Entrevistado E1): *“Sozinho você pode chegar mais rápido, mas juntos podemos chegar mais longe”*. Essa fala é também evidenciada na entrevista realizada com a representante da governança das IES. A Entrevistada E9 destacou que a colaboração leva a **união de esforços** e o **compartilhamento de informações**, fundamentais para a inovação acontecer. Como exemplo, ela destaca a colaboração entre as instituições de ensino e o mercado e ressalta que o desafio dessa relação está na aproximação do conhecimento gerado nas instituições de ensino com as demandas reais do setor produtivo – “[...] a

academia está muito envolvida com o mercado, mas talvez a gente não consiga atender exatamente aquilo que eles querem, da forma como eles querem". O Entrevistado E13 ressaltou que apesar de todos os esforços, *"ainda persiste essa percepção de que o que é ensinado na universidade não atende o que é necessário nas empresas"*. Ele enfatizou que em alguns setores essa percepção é mais forte, como no setor de TIC:

no setor de tecnologia da informação e comunicação, [...] isso é mais forte ainda porque surgem novas tecnologias todo dia. [...] as universidades não têm como acompanhar esse currículo, porque depende de uma matriz que está aprovada no Ministério da Educação. Então, o tempo para alterar uma matriz é mais longo. É mais trabalhoso. [...] A gente trabalhou isso, as dores do setor, e como quem eram os responsáveis e como a gente podia auxiliar. E a principal dor é que os empresários justamente achavam que o que a gente entregava não tinha valor, assim, não atendiam as necessidades deles. Então, de lá para cá, a gente foi fazendo esse acompanhamento. Essa interação aumentou muito, porque essa visão foi mudando. Eles foram vendo que a gente entrega, só que a gente não consegue entregar um aluno sabendo programar na linguagem que nasceu ontem. Seis meses, surgem duas, três novas linguagens de programação. Uma sobem, outras caem. Então, não tem como acompanhar. Então, eles compreenderam que não era o nosso foco. O foco é o aluno sair preparado para programar qualquer linguagem. Ele vai saber, ele vai entender o funcionamento de modo que qualquer linguagem nova que sai, ele vai ter uma facilidade de aprender rapidamente por conta própria. Então, esse é o foco. A gente foi mostrando isso aos poucos. E aí, eles perceberam também, eles faziam uns eventos focados no setor empresarial. E aí, eles perceberam que trazer os alunos para participar dos eventos do setor empresarial era importante, porque os alunos também desconheciam as oportunidades nas empresas de trabalho etc.

Em tal contexto, a aproximação e a conversa entre os atores foram necessárias para a compreensão do que realmente o mercado precisa. Isso permitiu que experiências e recursos fossem trocados, levando ao progresso coletivo, contudo não anulando o desempenho individual dos envolvidos. A Entrevistada E9 destacou que uma importante prática foi a governança das IES conversar com todas as outras governanças, o que proporcionou identificar que não há tanto distanciamento da academia do mercado.

De forma geral, essa integração entre a academia e o mercado mostra a importância da **colaboração contínua**. Nesse processo, **a GC é essencial para sustentar a integração entre os atores**. A governança quando abre espaço para a troca de informações, desenvolvimento de projetos conjuntos e interação entre os atores, possibilita que as instituições de ensino se aproximem mais das necessidades do mercado e que o mercado evidencie as suas demandas. Assim, as instituições de

ensino podem ajustar seus currículos formando profissionais flexíveis e preparados para enfrentar as mudanças do mercado.

Outro exemplo de colaboração observado foi a **integração entre as governanças verticais**, principalmente entre as que têm discussões e temáticas relacionadas. Um exemplo foi dado pelo Entrevistado E14, representante da governança do Turismo. Ele explica que ao se pensar no turismo inteligente, por exemplo, é possível fazer conexões com outras áreas, como a governança do Audiovisual e das Cidades Inteligentes. O Entrevistado destaca que um facilitador desse processo é a participação das mesmas pessoas em diversas governanças ou entidades do setor, levando a criação das conexões e o estabelecimento de ações conjuntas. Porém, ele enfatiza que um ponto negativo nessa questão é o **“esvaziamento de lideranças”**, uma vez que as pessoas não se renovam. Além disso, ele destaca que um outro ponto negativo é a **falta de diálogo**: *“Hoje a gente tem o Conselho Municipal de Turismo, que eu sou presidente e participo também da governança. Isso é bom, mas também tem um aspecto que eu acho que complica um pouco, que você acaba tendo também, muitas vezes, ações dúbias ou até conflitos, conflituosas, porque, muitas vezes, não há diálogo”*.

Verificou-se também a **colaboração com atores externos** ao ecossistema, como a aliança formada entre Londrina e Maringá no setor de TIC. Essas parcerias representam oportunidades de compartilhamento de informações, tecnologias e práticas inovadoras. Elas aumentam a visibilidade das ações realizadas no ecossistema, atraem novos investidores, fornecem recursos (financeiros, humanos, tecnológicos ou materiais), proporcionam oportunidades de negócios e facilitam o acesso a novos mercados (Preusler; Costa; Crespi, 2020).

Nascimento e Lima (2022) destacam que as parcerias estabelecidas em EI são cruciais para o processo de inovação e enfatizam que **a GC surge dessas relações**. Os autores evidenciam que **o nível de colaboração entre os atores influencia diretamente no compartilhamento do conhecimento**. Dessa forma, quanto maior a integração entre os diferentes atores, maior o compartilhamento de conhecimento. Nesse sentido, uma cultura colaborativa é primordial para sustentar as relações estabelecidas, sendo essencial para estimular a criação de valor e o desenvolvimento do conhecimento necessário para a sustentabilidade e o sucesso da organização (Sapienza; Mattar, 2024; Colicchio; Zambon, 2021).

Considerando esse contexto, a GC é fundamental para que as

relações e processos aconteçam (Santos; Zattar, 2019). Ela auxilia na incorporação do conhecimento individual ao organizacional por meio de processos como o compartilhamento e o registro da informação (Strik; Molina, 2020). Em EI, a GC desempenha um papel essencial, sustentando a criação de ambientes dinâmicos e colaborativos, caracterizados pelo grande fluxo de interações e trocas de informações entre os diferentes atores (Pinto; Molina, 2024). A GC ajuda a reduzir a complexidade, a incerteza e a ambiguidade dos EI, apoiando a governança no desenvolvimento das ações e promovendo o desenvolvimento do capital intelectual (Santos; Zattar, 2019).

Na Estação 43, **a GC é um dos pilares para o fortalecimento do ambiente, apesar de não estar formalizada entre as governanças**. Os dados evidenciam que o conhecimento é compreendido como um recurso e os atores reconhecem a importância de buscar conhecimento para atender a demanda dos setores. Nesse cenário, o conhecimento criado, compartilhado e incorporado aos bens e serviços nunca é suficiente, porque em um ambiente de inovação, a busca por conhecimento deve ser contínua. Dessa forma, a GC cria um ambiente de busca e aprendizado contínuo (Wiig, 1999; Silva; Damian; Santarem Segundo, 2016). Em relação ao conhecimento gerado no ecossistema, o Entrevistado E14 destacou que:

Suficiente não, porque a gente precisa de mais. Porque, na verdade, ali na governança a gente tem buscado justamente formas de ter, de buscar conhecimento para poder desenvolver ações em Londrina. Então, recentemente a gente promoveu, alguns eventos na área de turismo que aconteceu aqui no estado do Paraná. Nós temos buscado por meio dos nossos eventos informações também, por meio de palestras, por meio de informações. Nós temos uma preocupação muito grande de constituir um observatório de turismo, para que a gente possa ter dados e informações sobre turismo na cidade de Londrina, que a gente não tem. [...] Então, assim, ainda existe muita coisa para se buscar. O que eu acho importante é que a governança sabe disso. Ela tem essa perspectiva.

A fala do Entrevistado E14 retrata o papel das governanças na busca contínua de conhecimento, de forma que o conhecimento adquirido e criado possa ser utilizado de forma útil e estratégica pelos envolvidos. Isso se alinha aos ciclos de GC que tem como objetivo gerar, organizar e compartilhar conhecimento de forma contínua. Conforme descrito por Dávila *et al.* (2015), os ciclos de GC são contínuos e iterativos, ou seja, eles ocorrem de forma cíclica e são repetidos constantemente de acordo com que novas informações e conhecimentos são adquiridos e utilizados pelas organizações.

Segundo Santos e Zattar (2019), a interação entre os participantes de

um EI gera um fluxo de conhecimento, o que torna a GC uma estratégia crucial para a utilização dos recursos produzidos. Os autores ressaltam que a GC diminui a complexidade das interações estabelecidas, a incerteza e a ambiguidade. Isso é possível porque a GC permite a organização do conhecimento, fundamenta o aprendizado colaborativo e as atividades de colaboração e cooperação que fomentam a inovação.

Um dos desafios observados no EI e que impacta no processo de GC é a **limitação de tempo e disponibilidade dos participantes**. Verificou-se que todos os representantes, coordenadores e membros das governanças são voluntários, exercendo suas atividades profissionais de forma paralela. Conforme destacou a Entrevistada E15:

[...] Todas as lideranças, todas as verticais, todo mundo que está envolvido de alguma forma no ecossistema, é voluntário. Então, eu acho que essa questão do tempo e a dedicação que precisa ter das lideranças, principalmente quem está na posição de coordenador de governança, é muito grande. Então, precisaria, talvez, ter o triplo de reuniões do que tem para as coisas andarem, precisaria ter... Mas, assim, as agendas são sempre as mesmas, né? Então, eu diria que a dificuldade é de tempo e de diversidade.

Em relação à participação voluntária dos membros, o Entrevistado E14 destacou que:

Eu acho que essa é a principal virtude. [...] São pessoas que estão ali atuando em prol de uma situação e eu acho que tem que ser assim mesmo. Porque senão você acaba criando um vínculo apenas profissional. Você pode ter pessoas muito envolvidas e outras nem tanto. Então, quem está ali é porque está envolvido. Quem está ali é porque quer fazer. Claro que a dificuldade é que tem uma restrição muito mais de tempo, mas não de vontade. Talvez a questão seja muito mais de tempo. Você não tem o tempo necessário para se dedicar para determinadas ações.

O Entrevistado E6 mencionou que uma das dificuldades para a constituição das governanças está na captação de pessoas”

[...] a grande dificuldade é realmente você captar pessoas, é você identificar pessoas com esse espírito que a gente descreve como empreendedorismo cívico. Então, a pessoa tem que querer mesmo, tem que estar motivada a fazer alguma coisa que não vai resultar necessariamente em venda, em negócio, mas fazer alguma coisa que outras pessoas vão beber daquilo.

Em tal contexto, o tempo dos membros das governanças dedicado às ações do ecossistema pode influenciar a capacidade de implementar ações concretas,

impactando os processos de GC. Uma gestão eficaz do conhecimento demanda de tempo para a coleta, preservação, criação, compartilhamento e aplicação do conhecimento.

O Entrevistado E8 destacou que a governança deve pensar e discutir as ações e não executar, pois se não houver um entendimento desse processo os membros, principalmente do ramo empresarial, não permanecem.

Eu demorei até pra entender isso, porque a gente, como empresário, você vai pra um grupo desse e você quer executar, você quer fazer, eu quero ver acontecer. E muitas vezes não é assim. A governança tem que plantar sementinha, jogar ali. Olha, nós temos esse problema, coisa assim. Ações desse tipo, talvez, iriam contribuir. E aí você encontra quem faça. A governança não é pra ficar executando. E ainda tem muita gente confundindo isso, mas faz parte do processo também. [...] ali a gente tem voluntários que se dispõem o tempo pra ir pra uma reunião quinzenal. Toda quinzenal a gente faz reuniões. Aí você começa a dar serviço pro cara, o cara não vai mais. Ele tá ali pra contribuir com as ideias dele, com o conhecimento dele. Agora, você começa a dar coisa pro cara fazer, o cara tem as tarefas dele na empresa. Como que você vai levar um empresário pra lá e vai dar a coisa? Ó, vamos montar um grupo, nós vamos ter que fazer isso, fazer outras, mais reuniões ainda, mais não sei o quê. E você fica encarregado de fazer isso.

O Entrevistado E10 mencionou a falta de engajamento, por exemplo, dos empresários em quererem participar das ações da governança:

No setor de química especificamente, 5% das empresas do setor são empresas grandes; 25, 30% são empresas médias e o restante são empresas pequenas, a qual o dono da empresa ou o executivo ali não vê valor em sair do seu dia a dia, do seu mundo, para ver coisas diferentes aí fora [...]. Quando você vai nesse universo lá das grandes empresas, às vezes, as pessoas têm uma agenda muito maior buscando conhecimento do que propriamente dito no seu dia a dia ali, na sua operação. Só que do outro lado é o inverso, as pessoas do outro lado pouco abrem espaço na sua agenda para adquirir conhecimento ou para ver coisas novas acontecendo aí no mundo.

O **comprometimento dos membros** da governança também foi identificado como um desafio. Por questões de tempo e interesse alguns membros acabam faltando nas reuniões. Isso impacta no que é compartilhado e até onde esse conhecimento chega. Uma estratégia desenvolvida pelo APL TIC foi criar um sistema de alerta para os membros. Quando eles atingem uma determinada quantidade de falta sem justificativas que sejam coerentes à falta, são convidados a deixar a governança e são substituídos por outros membros. O Entrevistado E13 destacou que antigamente havia uma troca contínua de participantes, mas hoje isso diminuiu e tem até fila de espera, principalmente de empresários, para participar como membro ativo

da governança.

De modo geral, a falta de comprometimento, engajamento e interesse desencadeia um ponto crítico nas governanças que é a **rotatividade dos membros**, que gera um impacto no funcionamento efetivo da governança e nos processos de GC. A saída frequente dos membros, sem um processo adequado de transição, gera perda de conhecimento, enfraquecendo as discussões e a continuidade das ações propostas, afetando negativamente a GC, conforme evidenciado pelo Entrevistado E6:

Na transição do ano passado pra cá, como todo o trabalho é voluntário, a gente meio que teve uma dispersão de agentes, e agora a gente está retomando o nosso planejamento, mas olhando com o foco de tentar criar lideranças novamente, que é um ciclo.

Outro fator desafiador para a GC e a inovação, é a **dificuldade de os indivíduos entenderem o que é inovação** e, mais ainda, de reconhecerem a inovação quando ela se torna parte da rotina. O Entrevistado E14 destacou que:

Muitas vezes nós estamos inovando, mas não estamos identificando aquilo como inovação. Não estamos dando o nome correto pra aquilo. E tem outra questão que eu falo muito aqui também, pra quem trabalha comigo, que, muitas vezes, a gente fica cego de tanto ver. Você tá vendo uma coisa tanto, tanto, tanto, que, às vezes, é uma coisa tão legal, tão bacana, só que você não tá percebendo isso, você tá vendo isso todo dia. E, às vezes, pra quem não está vendo, pra quem está olhando de fora, fala, meu, que coisa! Você já se acostumou com aquilo. Então, pra você parece que não é inovador. E, às vezes, é. Às vezes, é uma prática inovadora, é uma ação inovadora, mas você não está conseguindo perceber isso. Um exemplo, Estação 43 é inovador. A forma como está organizado, a forma como as governanças vêm trabalhando, isso não é comum. Então, é um elemento muito diferenciado que a cidade tem. E nem todo mundo tá enxergando dessa forma também.

A falta de reconhecimento da inovação impacta diretamente no compartilhamento do conhecimento, pois leva a uma subvalorização de iniciativas que deixam de ser compartilhadas por não serem reconhecidas. Nesse sentido, a GC pode atuar na identificação, reconhecimento e valorização dessas práticas para o ecossistema.

Há de destacar também as contribuições da GC no ecossistema, como a formação de mão de obra e o aprendizado contínuo. Um exemplo disso, foi citado pelo Entrevistado E4:

[..] As empresas que estão dentro do LAVI formam muita mão de obra há muito tempo. Então, muita gente que começou lá atrás hoje é diretor, hoje é

produtor, é roteirista, é montador. Essa é uma outra função do LAVI, formar mão de obra para ficar aqui na cidade e desenvolver o setor aqui na cidade.

O Entrevistado E13 ressaltou o papel das governanças na formação de mão de obra. Como exemplo, ele citou a área de TIC, que demanda de mão de obra especializada e tem dificuldade para contratar.

Então, a gente começou esse trabalho de incentivar, tentar focar, porque todos os cursos, eles fazem ações nas escolas, no ensino médio, nas escolas públicas, privadas, para apresentar os cursos. Então, a gente passou a dar mais ênfase nesses cursos também, para ver se tirava um pouco os alunos daquele negócio de fazer direito, medicina e engenharia, e vir um pouco para a área de tecnologia. Então, são coisas que demoram. É a mudança de cultura. Mas a gente já começou a colher esses frutos.

Verificou-se que a GC se manifesta de diversas formas dentro da Estação 43. Ela sustenta o planejamento estratégico das governanças, contempla a criação, o compartilhamento, a aplicação, o registro e a recuperação do conhecimento que alicerça a inovação e possibilita a criação de mecanismos de comunicação e apoio contínuo. Os resultados mostram que a GC facilita o alinhamento entre os diferentes atores e assegura que as atividades práticas das governanças aconteçam.

Portanto, pode-se afirmar que **a GC atua na manutenção do EI de Londrina, tornando esse ambiente dinâmico e colaborativo**. O compartilhamento de informações, a integração entre as verticais e a adequação das ações das governanças às necessidades do mercado fazem o ambiente inovador dinâmico, colaborativo e flexível. A GC não só mantém o funcionamento do ecossistema, como também **umenta sua habilidade de inovação e geração de valor coletivo**, mantendo-o em sintonia com as transformações e oportunidades do cenário econômico e tecnológico.

Entendido que a GC se manifesta de forma abrangente na Estação 43, sustentando a interação e colaboração entre os atores e impulsionando a inovação, torna-se essencial compreender o nível de maturidade dos processos que tornam possível essa gestão. Para isso, foi aplicado o Diagnóstico de GC, adaptado de Bukowitz e Williams (2002), para avaliar como as práticas de criação, compartilhamento e aplicação do conhecimento contribuem para o desenvolvimento das governanças verticais que constituem o ecossistema. Os resultados do diagnóstico são apresentados na próxima seção.

5.2.1 Diagnóstico de GC

O Diagnóstico de GC, proposto por Bukowitz e Williams (2002), foi adaptado e encaminhado para os representantes das 12 verticais presentes no ecossistema. O diagnóstico foi respondido por 10 das verticais que constituem a Estação 43, o que representa um percentual de participação de 83,33%. As governanças SALUS e ICON contabilizaram dois respondentes. As demais governanças apenas um, sendo obtido, portanto, no total, 12 respostas. A seguir, é apresentada a análise do diagnóstico que tem como foco a investigação das práticas que possibilitam a geração e a manutenção do conhecimento. A análise foi realizada considerando as verticais participantes como representantes do ecossistema como um todo, não sendo apresentada uma análise individual das verticais.

5.2.1.1 Processo tático

O processo tático envolve quatro seções – obtenha, utilize, aprenda e contribua – voltadas para a criação e a seleção de informações para a realização das atividades. Conforme proposto por Bukowitz e Williams (2002), o nível tático tem como foco a promoção do conhecimento para uso imediato, nas atividades e tomadas de decisão diárias. Dessa forma, o conhecimento deve estar disponível para atender as demandas imediatas das organizações, neste estudo, das verticais que constituem a Estação 43.

i) Seção obtenha

A primeira seção investigada foi a “obtenha”, associada a obtenção de informações e conhecimentos nas organizações (Bukowitz; Williams, 2002). No ecossistema estudado, essa seção avaliou pontos relacionados a coleta e organização da informação pelos membros das governanças. A Tabela 1 mostra que as verticais que constituem a Estação 43 alcançaram uma **pontuação geral de 52,50%** de ações voltadas para a obtenção de conhecimento. Essa pontuação foi a menor dentre as seções analisadas.

Os resultados apresentados mostram que as características investigadas na seção “obtenha” se concentram nos critérios “Fracamente descritiva” (48,33%) e “Moderadamente descritiva” (45,83%). Dos respondentes, 5,80%

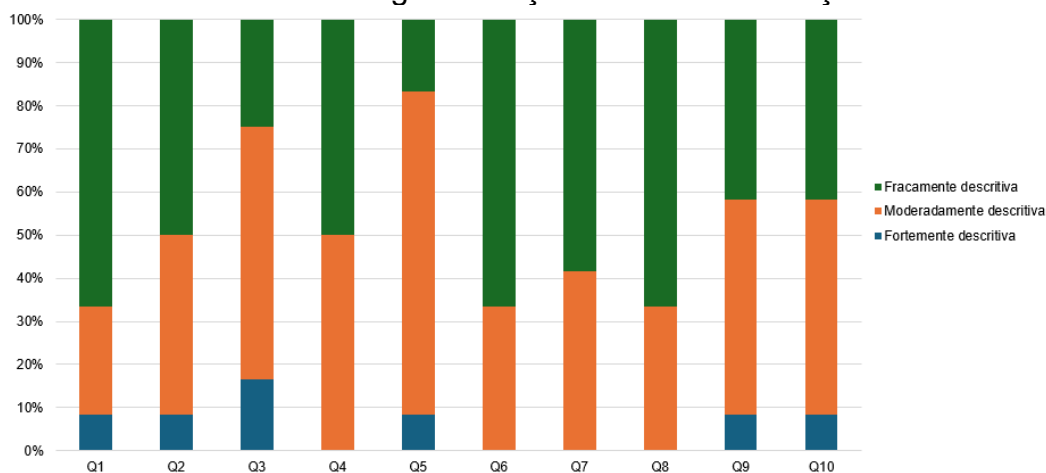
consideraram as ações de obtenção do conhecimento “Fortemente descritiva”. Esse resultado sugere que, apesar de existentes, a maioria das práticas são vistas como insuficientes para obter conhecimento, demandando de melhorias para se tornarem efetivas. No Gráfico 1 é apresentada uma análise detalhada das práticas investigadas.

Tabela 1 – Pontuação geral da seção “Obtenha” da Estação 43.

SEÇÃO OBTENHA			
AFIRMAÇÕES	QUANTIDADE	VALOR REFERENCIAL	TOTAL
Fortemente descritiva (5,80%)	7	3	21
Moderadamente descritiva (45,83%)	55	2	110
Fracamente descritiva (48,33%)	58	1	58
Pontuação dos 12 respondentes			189
Média de pontuação por respondente			15,75
Pontuação total máxima por seção (30)			30
Pontuação da seção (percentual)			52,50%

Fonte: a própria autora (2025)

Gráfico 1 - Percepção dos respondentes sobre as práticas de obtenção do conhecimento nas governanças verticais da Estação 43.



Legenda:

- Q1. Os indivíduos do grupo (governança) documentam e compartilham informação sobre as suas expertises rotineiramente.
 Q2. Os meios eletrônicos e físicos onde armazenamos o nosso conhecimento são mantidos e atualizados.
 Q3. As comunidades de especialistas são facilmente identificáveis no ecossistema, ficando claro para os integrantes da governança aonde ir em busca de informação específica.
 Q4. Na governança há indivíduos específicos que identificam, coletam, classificam, resumem e disseminam o conhecimento para os interessados.
 Q5. Dentro da governança, os especialistas desempenham um papel importante na identificação de informação para outros usuários.
 Q6. Os meios eletrônicos e físicos onde armazenamos o nosso conhecimento contêm a melhor informação disponível sobre um amplo leque de tópicos necessários.
 Q7. Quando as pessoas recebem a tarefa de pesquisar informação, são capazes de realizá-la.
 Q8. A governança criou instrumentos eletrônicos e gráficos que dirigem as pessoas para os recursos disponíveis.
 Q9. Nós estabelecemos maneiras para as pessoas (da governança) documentarem e compartilharem informação.
 Q10. Fazemos distinção entre a informação que deveria ser controlada centralmente e aquela em que todos deveriam ser livres para documentar e compartilhar.

Fonte: próprio autor (2025).

Uma das ações realizadas no processo de obtenção do conhecimento diz respeito a documentação e o compartilhamento da informação especializada (Q1). Observou-se que essa é uma prática caracterizada pela maioria dos respondentes

como “fracamente descritiva”. Outras práticas consideradas fracas pelos respondentes foram a qualidade das informações armazenadas nos meios eletrônicos e físicos (Q6) e a criação de instrumentos eletrônicos e gráficos para orientar os indivíduos na busca pelo conhecimento (Q8). Evidenciou-se também que a atualização dos meios eletrônicos e físicos utilizados para armazenar conhecimento (Q2) ainda é considerada incipiente por metade dos respondentes. O mesmo aconteceu com a presença de indivíduos específicos para filtrar as informações (Q4) e com a capacidade das pessoas em pesquisar por informações no ecossistema (Q7).

Foi possível observar que as comunidades de especialistas (Q3) estão presentes no ecossistema, sendo os especialistas reconhecidos por 75% dos respondentes por atuarem de forma moderada na identificação de informação para outros usuários (Q5). Em relação a documentação e ao compartilhamento de informação (Q9) identificou-se que foram criadas maneiras para as pessoas realizarem tal prática, não havendo centralização ou descentralização da informação (Q10).

De modo geral, a análise das práticas de GC para obtenção do conhecimento mostrou que esse processo se encontra em um estágio intermediário, ou seja, as práticas ainda não estão completamente consolidadas, o que requer ajustes e melhorias. Contudo, a partir dos dados observados é possível inferir que os indivíduos conseguem encontrar as informações e transformá-las em conhecimento. A documentação e o compartilhamento de informações de especialistas (Q1, Q4) a qualidade e a atualização dos meios utilizados e dos dados armazenados (Q2, Q6), bem como a falta de instrumentos para direcionar os membros a esses dados (Q8), são pontos críticos que devem ser discutidos pelas governanças e melhorados.

ii) Seção utilize

A segunda seção do diagnóstico de GC contempla o processo “utilize”. Segundo Bukowitz e Williams (2002) as soluções são encontradas a partir da combinação de informações. Dessa forma, o conhecimento gerado em um meio só tem valor quando é utilizado. A Tabela 2 apresenta a síntese dos resultados encontrados.

A **pontuação geral** do processo “utilize” foi de **80,56%**, valor superior ao estipulado por Bukowitz e Williams (2002). Verificou-se que a maioria das práticas investigadas nesse processo são vistas como “fortemente descritiva”, o que sugere a

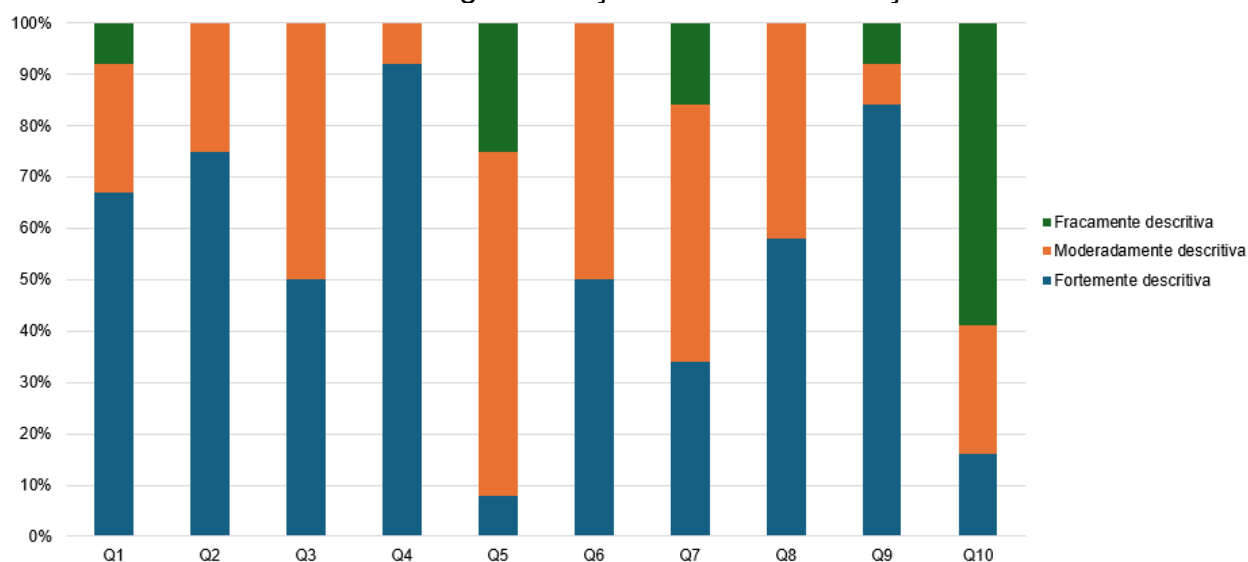
presença de práticas bem estruturadas no ecossistema. Das práticas analisadas, 35% foram consideradas como “moderadamente descritiva”, evidenciando que as práticas estão implementadas, mas ainda há espaços para melhorias. Apenas 11,67% das afirmações foram classificadas como “fracamente descritiva”. É possível inferir que a maioria das práticas do processo “utilize” são raramente vistas como insuficientes pelos respondentes. No Gráfico 2 é apresentada uma análise detalhada das práticas investigadas.

Tabela 2 – Pontuação geral da seção “Utilize” da Estação 43.

SEÇÃO OBTER			
AFIRMAÇÕES	QUANTIDADE	VALOR REFERENCIAL	TOTAL
Fortemente descritiva (53,33%)	64	3	192
Moderadamente descritiva (35,00%)	42	2	84
Fracamente descritiva (11,67%)	14	1	14
Pontuação dos 12 respondentes			290
Média de pontuação por respondente			24,17
Pontuação total máxima por seção (30)			30
Pontuação da seção (percentual)			80,56%

Fonte: próprio autor (2025)

Gráfico 2 - Percepção dos respondentes sobre as práticas de utilização do conhecimento nas governanças verticais da Estação 43.



Legenda:

- Q1. Todos os membros da governança falam se têm uma opinião ou uma ideia para oferecer.
 Q2. Como parte do nosso processo de resolução de problemas, consideramos com seriedade o que outros poderiam chamar de ideias malucas ou estranhas.
 Q3. Vemos a colaboração com as demais verticais do ecossistema como uma estratégia para fortalecer o setor, como uma atitude boa a ser tomada.
 Q4. Levamos todas as ideias promissoras em consideração, não importa de quem elas venham.
 Q5. Fazemos questão de não estruturar algumas das nossas reuniões porque isso ajuda-nos a pensar mais criativamente sobre a resolução de problemas.
 Q6. As pessoas descreveriam a nossa governança como flexível, ao invés de rígida.
 Q7. O nosso espaço de trabalho é planejado para promover o fluxo de ideias entre os membros da governança.
 Q8. Na nossa governança os membros podem utilizar a informação que obtêm para melhorar o seu trabalho.
 Q9. Ajustamos os nossos relacionamentos com base nas necessidades do nosso setor.
 Q10. Utilizamos abordagens que as pessoas chamariam de lúdicas, como parte do nosso processo de resolução de problemas.

Fonte: a própria autora (2025).

Para utilizar a informação obtida para melhorar as condições de trabalho (Q8) é preciso que ideias sejam geradas e compartilhadas (Q1), sendo essas práticas reconhecidas por mais de 90% dos respondentes como suficiente. Nessa troca de ideias, algumas delas podem ser consideradas malucas ou estranhas (Q2), mas seu impacto na resolução de problemas é nítido, conforme evidenciado por quase 80% das respostas.

Os participantes, quase em unanimidade (92%), destacaram que as ideias quando compartilhadas são levadas em consideração para a resolução de problemas (Q4). Quanto ao emprego de abordagens lúdicas para gerar troca de informação e utilização do conhecimento nas governanças verticais do ecossistema (Q10) verificou-se ser essa uma prática ainda insuficiente, conforme evidenciado por 59% das respostas.

A colaboração entre as verticais (Q3) se mostrou efetiva, mas dividiu opiniões entre os respondentes, sendo considerada uma prática “fortemente descritiva” (50%) e “moderadamente descritiva (50%)”. Isso também foi observado em relação a flexibilidade da governança (Q6).

Em relação a estruturação das reuniões (Q5) identificou-se que 67% veem essa prática como “moderadamente descritiva” e 25% como “fracamente descritiva”.

O planejamento do espaço de trabalho (Q7) foi considerado como planejado para promover o fluxo de informações e os ajustes de relacionamentos (Q9) foram tidos como “fortemente descritivos” para atender as necessidades do setor (84%).

O processo “utilize” mostrou que as governanças verticais têm práticas fortes referentes ao uso do conhecimento. No entanto, ainda há espaço para a promoção de melhorias em áreas específicas que podem contribuir ainda mais para a eficiência do processo, principalmente em relação ao uso de abordagens lúdicas para gerar conhecimento (Q10), flexibilidade das reuniões (Q5) e planejamento do espaço de trabalho (Q7), fortalecendo ainda mais o uso do conhecimento no ecossistema.

iii) Seção Aprenda

A terceira seção do diagnóstico investigou o processo “aprenda”. Esse processo foca na aprendizagem, buscando integrar novas formas de aprender, de

acordo com o trabalho dos indivíduos. Esse é um processo que ocorre tanto no nível individual quanto coletivo e busca melhorias constantes com base nas experiências e lições aprendidas (Bukowitz; Williams, 2002). A pontuação dessa seção é apresentada na Tabela 3.

Tabela 3 – Pontuação geral da seção “Aprendizagem” da Estação 43.

SEÇÃO OBTER			
AFIRMAÇÕES	QUANTIDADE	VALOR REFERENCIAL	TOTAL
Fortemente descritiva (45,83%)	55	3	165
Moderadamente descritiva (46,67%)	56	2	112
Fracamente descritiva (7,50%)	9	1	9
Pontuação dos 12 respondentes			286
Média de pontuação por respondente			23,83
Pontuação total máxima por seção (30)			30
Pontuação da seção (percentual)			79,43%

Fonte: próprio autor (2025)

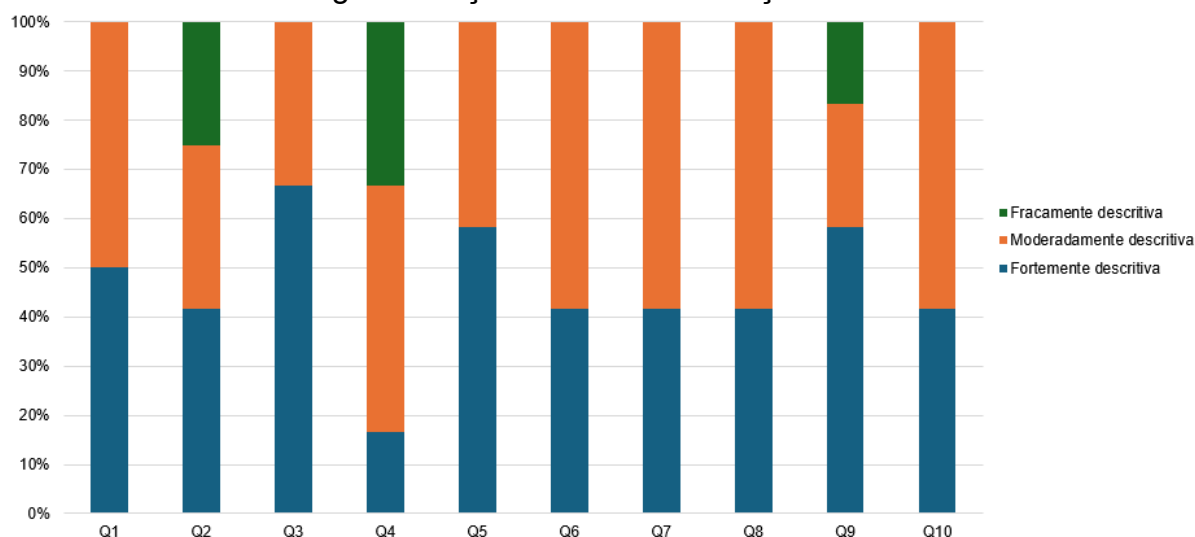
A **pontuação geral** da seção “aprender” foi de **79,43%**, com as afirmações voltadas para “Moderadamente descritiva” (46,67%) e “Fortemente descritiva” (45,83%), indicando que o processo de aprendizagem tem práticas implementadas e estabelecidas nas governanças verticais da Estação 43, mas que ainda não alcançaram o potencial máximo, sendo consideradas razoavelmente desenvolvidas. Os resultados detalhados de cada uma dessas práticas são apresentados no Gráfico 3.

Antes de resolver um problema é preciso entender o contexto no qual ele está inserido (Q1), o que é relevante para os respondentes, mas que ainda precisa de ajustes segundo 50% dos entrevistados que entenderam essa prática como “moderadamente descritiva”. Em relação as responsabilidades comuns entre os membros para que o aprendizado seja promovido nas governanças (Q9), constatou-se que a maioria (58%) entende essa prática como efetiva e 17% ainda a enxergam como insuficiente.

A questão sobre a reflexão das lições aprendidas com as experiências vivenciadas pela governança (Q2) dividiu a opinião dos participantes. A maioria, 42%, acharam ser uma prática forte nas governanças, 33% uma prática moderada e 25% uma prática ainda fraca. A reunião dos membros da governança para análise de um projeto para analisar os pontos críticos relacionado ao desenvolvimento e

implementação (Q4) também evidenciou a divisão de opiniões, com tendência dessa prática em ser “moderadamente descritiva” (50%).

Gráfico 3 - Percepção dos respondentes sobre as práticas de aprendizagem nas governanças verticais da Estação 43.



Legenda:

- Q1. Antes que as pessoas (membros da governança) tratem dos problemas, elas consideram o contexto geral no qual o problema ocorreu.
 Q2. Refletir sobre as lições aprendidas com as experiências vivenciadas pela nossa governança é uma prática rotineira.
 Q3. Os membros da governança aplicam o que aprenderam fora (externo à governança) ao seu trabalho na governança.
 Q4. Geralmente, quando a governança termina um projeto os membros se reúnem para analisar o que deu errado e o que poderia ter sido melhor.
 Q5. O nosso processo de planejamento inclui olhar para uma série de cenários, de modo que possamos pensar em como responder em situações diferentes.
 Q6. Os membros da governança aplicam as ideias que desenvolveram em trabalhos anteriores às situações novas (na governança).
 Q7. Quando temos um grande sucesso, conversamos sobre o que fizemos certo.
 Q8. Aprender com as falhas está incorporado a como conduzimos o trabalho subsequente.
 Q9. Tentamos assegurar que os membros da governança tenham algumas responsabilidades em comum, de modo que seja mais fácil aprender uns com os outros.
 Q10. Tratamos as discordâncias (na governança setorial ou no ecossistema) como oportunidades para aprender com os outros.

Fonte: próprio autor (2025).

Quanto a aplicação do conhecimento aprendido e obtido no meio externo às atividades da governança (Q3), 67% afirmaram ser essa uma prática forte. Foi considerada forte também a elaboração do planejamento com base na diversidade de cenários (Q5), mas que ainda demanda de ajustes pelos que a consideram uma prática moderada (42%).

Foi possível identificar que a maioria dos entrevistados veem a aplicação de conhecimentos adquiridos em situações anteriores na governança (Q6) como uma prática ainda moderada (58%), não sendo essa prática considerada fraca por nenhum dos respondentes. O mesmo resultado foi identificado em relação as conversas entre os membros da governança sobre um grande sucesso (Q7) e ao aprendizado com as falhas (Q8).

A discordância como oportunidade de aprendizado (Q10) foi vista como uma oportunidade para aprender com os outros sendo considerada pela maioria

uma prática moderada (58%) e por 42% dos respondentes como uma prática fortemente descritiva.

No geral, os resultados evidenciaram que muitas das práticas relacionadas ao processo de aprendizado são percebidas ainda como moderadamente fortes. Isso mostra que essas práticas estão implementadas, mas podem ser mais bem exploradas. Reflexões sobre as lições aprendidas (Q2), discussões para aprender com o que aconteceu (Q4), interação entre os membros das governanças (Q7 e Q9), aproveitamento das lições aprendidas para aplicação em projetos atuais (Q6) e aprendizado com as falhas (Q8) são práticas que podem ser aperfeiçoadas, uma vez que demonstraram não estarem consolidadas em todas as governanças verticais.

iv) Contribua

O compartilhamento do conhecimento é o principal processo da GC, uma vez que ele é a base para todos os processos organizacionais. Ele torna o conhecimento individual em conhecimento disponível para as organizações. Nesse sentido, os indivíduos precisam querer compartilhar conhecimento e as organizações precisam disponibilizar os meios para que isso aconteça (Bukowitz; Williams, 2002). Na quarta seção do diagnóstico é investigado o processo “contribua”. Os resultados gerais desse processo são apresentados na Tabela 4.

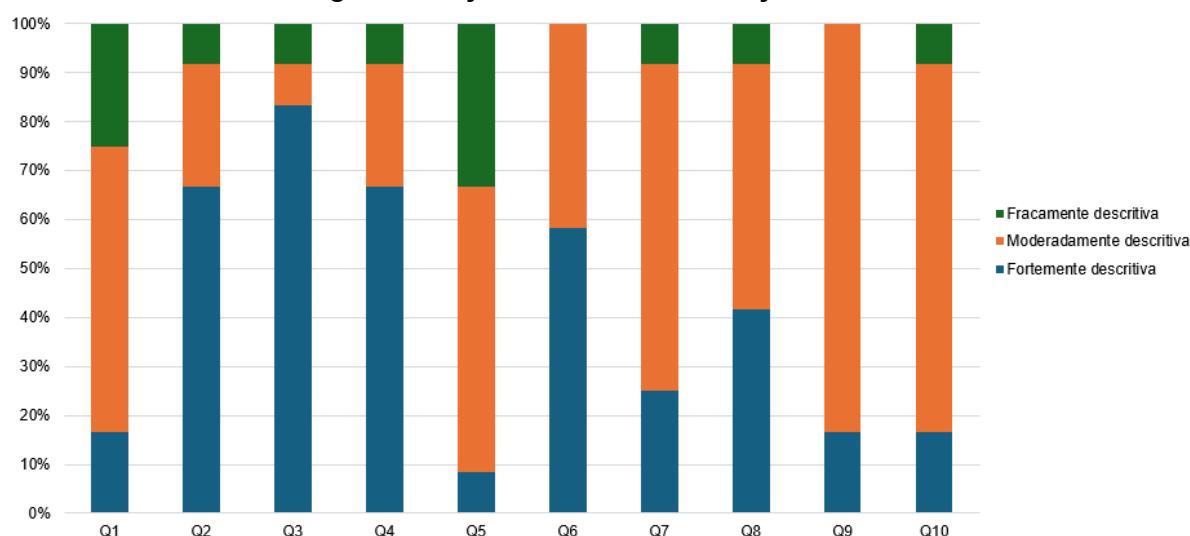
A **pontuação geral** dessa seção foi igual a **76,39%**, o que demonstra que as práticas referentes ao processo analisado se encontram estabelecidas nas verticais investigadas. A maioria das respostas se concentraram na categoria “Moderadamente descritiva” (49,17%) e “Fortemente descritiva” (40,00%), reforçando a pontuação obtida. Nesse sentido, há práticas consolidadas nas verticais e que promovem o compartilhamento do conhecimento. Uma análise detalhada dessas práticas é apresentada no Gráfico 4.

Constatou-se que 83% dos respondentes veem como moderado o compartilhamento do conhecimento nas governanças verticais como um processo publicamente reconhecido (Q9). O compartilhamento do conhecimento entre os atores da governança de maneira que ele produza maiores benefícios (Q1) foi considerado pelos respondentes como uma prática “Moderadamente descritiva” (58%). No entanto, 25% consideram essa prática como insuficiente.

Tabela 4 – Pontuação geral da seção “Contribua” da Estação 43.

SEÇÃO OBTER			
AFIRMAÇÕES	QUANTIDADE	VALOR REFERENCIAL	TOTAL
Fortemente descritiva (40,00%)	48	3	144
Moderadamente descritiva (49,17%)	59	2	118
Fracamente descritiva (10,83%)	13	1	13
Pontuação dos 12 respondentes			275
Média de pontuação por respondente			22,92
Pontuação total máxima por seção (30)			30
Pontuação da seção (percentual)			76,39%

Fonte: próprio autor (2025)

Gráfico 4 - Percepção dos respondentes sobre o processo contribua nas governanças verticais da Estação 43.

Legenda:

- Q1. A governança determinou onde o compartilhamento de conhecimento entre os atores produzirá os maiores benefícios mútuos.
 Q2. Reconhecemos a contribuição individual para nossa governança, vinculando-a ao nome do autor original.
 Q3. As interações físicas entre os membros da governança são utilizadas para reforçar as comunicações eletrônicas.
 Q4. Há membros na governança que auxiliam as pessoas a expressarem melhor o que elas sabem, de modo que os outros as possam entender.
 Q5. Os espaços eletrônico e físico onde armazenamos o nosso conhecimento têm uma estrutura que ajuda os membros e atores da governança a direcionar as suas contribuições.
 Q6. As interações físicas são utilizadas para transferir o conhecimento "implícito" difícil de articular.
 Q7. Os processos para contribuir com conhecimento para a governança são normalmente integrados nas atividades de trabalho.
 Q8. As pessoas podem identificar as outras, na governança e no ecossistema, que poderiam se beneficiar do seu conhecimento.
 Q9. O compartilhamento de conhecimento na governança é reconhecido publicamente (todos os membros e atores tem conhecimento).
 Q10. As pessoas trabalham sob o pressuposto de que, quando utilizam o conhecimento com que outros contribuíram na governança, são obrigadas a contribuir com o seu próprio conhecimento em algum ponto.

Fonte: próprio autor (2025).

O conhecimento compartilhado é vinculado ao autor original (Q2) em 67% dos casos.

As interações físicas foram vistas como propulsoras do compartilhamento do conhecimento implícito (Q6) por 58% dos respondentes como uma prática “Fortemente descritiva”, sendo as comunicações eletrônicas reforçadas por essa interação (Q3) e, consideradas também, como “Fortemente descritiva” (83%). Em relação à estrutura dos espaços eletrônicos e físicos para armazenar o

conhecimento (Q5), 58% identificaram a prática como moderada e 33% como fraca, considerando o suporte para o direcionamento das contribuições.

Quanto à presença de indivíduos que auxiliam as pessoas a expressarem melhor o que elas sabem (Q4), 67% reconheceram essa prática como forte e apenas 8% como fraca. Identificou-se que os processos para compartilhar conhecimento (Q7), na maioria das vezes, são integrados às atividades de trabalho e são vistos pela maioria dos respondentes como “Moderadamente descritivo” (58%), sendo essa prática considerada fraca por 8%.

Verificou-se que 42% dos respondentes perceberam como “Fortemente descritiva” a prática dos indivíduos identificarem no ecossistema com quem compartilhar o conhecimento de forma com que outros indivíduos se beneficiem desses conhecimentos (Q8). Dos respondentes, 75% classificaram como moderado o pressuposto de que quando utilizam o conhecimento com que outros contribuíram na governança, são obrigados a contribuir com o seu próprio conhecimento em algum ponto (Q10).

Portanto, o processo de contribuição nas governanças verticais apresenta aspectos bem desenvolvidos, que apoiam o compartilhamento do conhecimento. Pode-se perceber que as interações físicas (Q3) são frequentes e que as ideias originais são vinculadas aos seus autores (Q2), assim como existem indivíduos que direcionam o processo de compartilhamento (Q4). Melhorias nos espaços físico e eletrônico (Q1, Q5), formalização dos processos de compartilhamento do conhecimento (Q9) e integração nas práticas de trabalho (Q7) são pontos que ainda não estão bem consolidados e podem ser melhorados.

5.2.1.2 Processo estratégico

O processo estratégico compreende três seções – avalie, construa/mantenha e descarte. Práticas bem estabelecidas nessas seções promovem a avaliação contínua do conhecimento, evitando a desvalorização do capital intelectual e a perda de conhecimento na organização. No geral, o processo estratégico analisa as práticas de GC estabelecidas que trazem contribuições a longo prazo para as organizações, preparando-as para o futuro (Bukowitz; Williams, 2002).

i) Avalie

A seção “avalie” investiga a maturidade das práticas existentes nas governanças para mapear e avaliar os ativos de conhecimento existentes no meio, garantido que ele se alinhe às estratégias organizacionais (Bukowitz; Williams, 2002). A Tabela 5, mostra a pontuação geral da seção “avalie”.

Tabela 5 – Pontuação geral da seção “Avalie” da Estação 43.

SEÇÃO OBTER			
AFIRMAÇÕES	QUANTIDADE	VALOR REFERENCIAL	TOTAL
Fortemente descritiva (14,17%)	17	3	51
Moderadamente descritiva (36,67%)	44	2	88
Fracamente descritiva (49,17%)	59	1	59
Pontuação dos 12 respondentes			198
Média de pontuação por respondente			16,50
Pontuação total máxima por seção (30)			30
Pontuação da seção (percentual)			55,00 %

Fonte: próprio autor (2025)

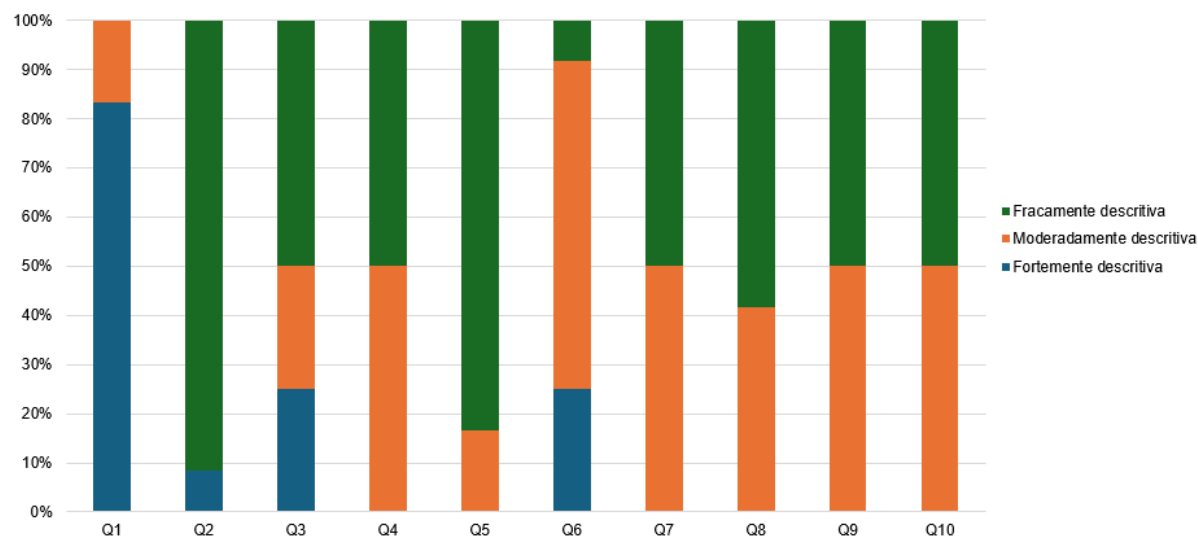
A seção “avalie” teve uma **pontuação geral** de **55,00%** com as práticas se concentrando nas categorias “Fracamente descritiva” (49,17%) e “Moderadamente descritiva” (36,67%). Isso indica que as práticas estão implementadas, sendo a maioria consideradas insuficientes para avaliar o fluxo de conhecimento, devendo elas serem reavaliadas para se fortalecerem no ecossistema. Uma análise mais detalhada das características investigadas é apresentada no Gráfico 5.

A prática mais representativa dessa seção está relacionada ao reconhecimento do conhecimento como recurso propulsor de valor (Q1). Nenhum dos respondentes considerou essa prática como fraca e a maioria a considerou como “Fortemente descritiva” (83%).

Quanto à avaliação dos processos de GC (Q2), 92% dos respondentes a classificaram como “Fracamente descritiva”. O estabelecimento de atividades de GC também foi considerado fraco por 83% dos respondentes (Q5), assim como a prática da GC sem o devido reconhecimento (Q8) (58%).

O vínculo de atividades da GC aos resultados mensuráveis (Q3) foi classificado como fraco por 50% dos respondentes, assim como as medidas utilizadas para monitorar as ações promovidas pela governança e os seus resultados (Q4).

Gráfico 5 - Percepção dos respondentes sobre o processo avalie nas governanças verticais da Estação 43.



Legenda:

- Q1. Reconhecemos que o conhecimento é parte da base de recursos da qual nossa governança gera valor.
 Q2. Nós medimos o nosso processo de gestão do conhecimento e os seus resultados.
 Q3. Podemos vincular atividades de gestão do conhecimento a resultados mensuráveis.
 Q4. Os atores conhecem que medida é utilizada para monitorar as ações promovidas pela governança e os seus resultados.
 Q5. Temos atividades de gestão do conhecimento estabelecidas.
 Q6. A governança avalia qual conhecimento necessita ser desenvolvido no setor.
 Q7. A avaliação do capital intelectual é parte do processo de mensuração do desempenho da governança setorial (considerando todos os atores envolvidos).
 Q8. Praticamos a gestão do conhecimento sem dar esse nome a ela.
 Q9. Mapeamos o fluxo do conhecimento na governança (considerando todos os atores e o ecossistema como um todo).
 Q10. Utilizamos tanto medidas qualitativas quanto quantitativas para dimensionar a efetividade das nossas ações e seus resultados.

Fonte: próprio autor (2025).

A avaliação do conhecimento necessário para o desenvolvimento das atividades (Q6) foi classificada como “Moderadamente descritiva” por 67% dos respondentes.

A avaliação do capital intelectual (Q7), o mapeamento do fluxo de conhecimento (Q9) e o uso de indicadores qualitativos e quantitativos para avaliação das ações (Q10), foram consideradas pelos participantes como “Moderadamente descritiva” (50%) e “Fracamente descritiva” (50%).

Os resultados evidenciaram que, apesar do conhecimento ser visto como um recurso de valor (Q1), os processos formais da GC são considerados frágeis pelas governanças. Formalizar a GC (Q8), considerando as suas práticas e processos, é primordial para que o conhecimento do meio seja obtido e utilizado nas decisões das governanças e, também, na criação de novas ideias para impulsionar a inovação. Além disso, vincular a GC às atividades (Q3) e avaliar os processos implementados (Q4) também são pontos que precisam ser melhorados para que as práticas de GC se estabeleçam e sejam reconhecidas.

ii) Construa/mantenha

Na seção “construa/mantenha”, Bukowitz e Williams (2002) destacam a necessidade da construção contínua dos ativos de conhecimento para que a organização que se beneficia desse conhecimento alcance um diferencial competitivo no decorrer do tempo. Na Tabela 6 é apresentada a pontuação geral da seção investigada.

Tabela 6 – Pontuação geral da seção “Construa/ mantenha” da Estação 43.

SEÇÃO OBTER			
AFIRMAÇÕES	QUANTIDADE	VALOR REFERENCIAL	TOTAL
Fortemente descritiva (55,00%)	66	3	198
Moderadamente descritiva (32,50%)	39	2	78
Fracamente descritiva (12,50%)	15	1	15
	Pontuação dos 12 respondentes		291
	Média de pontuação por respondente		24,25
	Pontuação total máxima por seção (30)		30
	Pontuação da seção (percentual)		80,83 %

Fonte: próprio autor (2025)

A **pontuação geral** da seção “construa/ mantenha” foi igual a **80,83%**, com a maioria das afirmativas classificadas como “Fortemente descritiva” (55,00%) e, com apenas 12,50%, como “Fracamente descritiva”. Isso sugere que as práticas voltadas para a construção e a manutenção do conhecimento nas verticais estudadas estão implantadas e são vistas como necessárias para que os ativos intangíveis cresçam.

A análise detalhada das práticas investigadas nesta seção é apresentada no Gráfico 6.

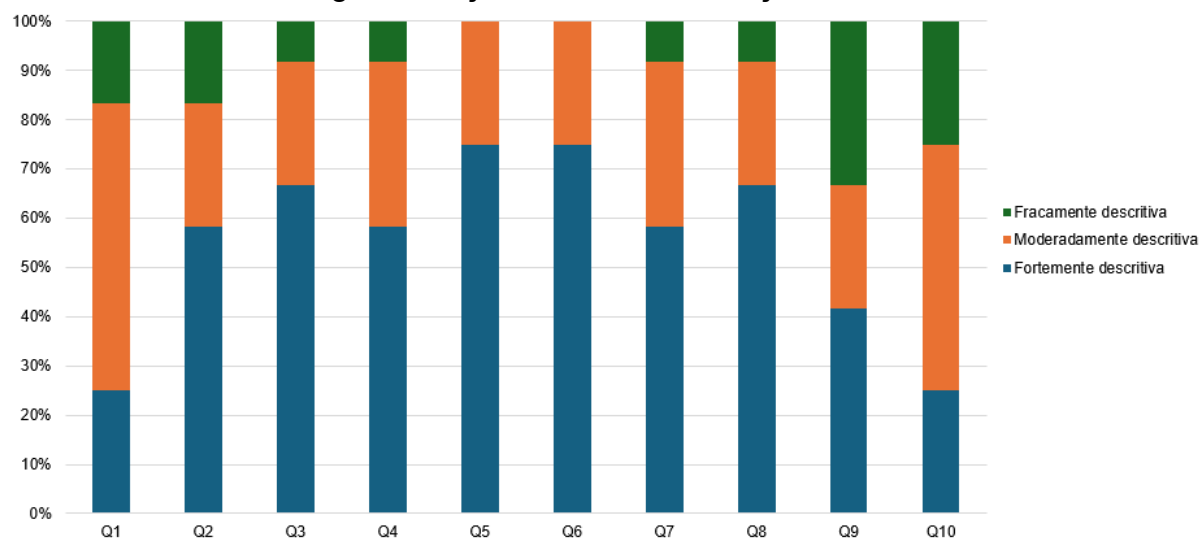
Como já descrito nesta pesquisa, o conhecimento passa a ter valor quando compartilhado. Em um ecossistema é primordial que ocorra o compartilhamento do conhecimento entre os atores, inclusive entre as governanças. Em relação a alavancagem do conhecimento de uma governança para a outra (Q1), 83% consideraram a prática como moderada (58%) ou forte (25%).

Verificou-se que as ideias que circulam no ecossistema podem ser utilizadas por todos (Q2), conforme expresso por 58% dos participantes que consideraram essa afirmação como forte.

A respeito da GC ser um assunto de todas as pessoas envolvidas na

governança (Q3), 67% disseram ser uma prática “Fortemente descritiva” e apenas 8% a consideram como “Fracamente descritiva”.

Gráfico 6 - Percepção dos respondentes sobre o processo construa/ mantenha nas governanças verticais da Estação 43.



Legenda:

Q1. Rotineiramente, perguntamo-nos como podemos alavancar o nosso conhecimento para outras governanças.

Q2. Não importa qual governança no ecossistema propôs uma ideia ou tecnologia, qualquer uma das governanças pode utilizá-la.

Q3. Acreditamos que a gestão do conhecimento é um assunto de todas as pessoas envolvidas na governança.

Q4. Encorajamos as pessoas a pensarem sobre como as suas atividades relacionadas ao trabalho que executam poderiam beneficiar as atividades/ ações da governança.

Q5. Os nossos valores formais e informais estão alinhados.

Q6. Geralmente, as pessoas confiam na informação que encontram registradas na nossa governança (relatórios, atas de reuniões, regulamentos, redes sociais etc.)

Q7. Cada vez mais, estamos nos alinhando a outras governanças (do próprio ecossistema), em redes estratégicas ou parcerias, para promovermos a inovação.

Q8. Empenhamo-nos para atrair e manter as pessoas que possuem capacidades indispensáveis para a missão da nossa governança.

Q9. Temos uma política formal que assegura que compartilhemos a tecnologia e as ideias entre as governanças e além das fronteiras dos grupos.

Q10. As pessoas sabem quando não é apropriado compartilhar o conhecimento externamente.

Fonte: próprio autor (2025).

Dentro das governanças verticais, as pessoas são estimuladas a pensar como o trabalho delas podem estimular as ações da governança (Q4), sendo essa considerada uma prática forte por 58% dos respondentes.

Em relação aos valores formais e informais (Q5) 75% dos respondentes disseram estar fortemente alinhados. Esse mesmo resultado foi observado para a confiança dos indivíduos em relação a informação registrada na governança (Q6).

O alinhamento entre as governanças (Q7) foi categorizado como fortemente descritivo por 58% dos participantes e como fraco por 8%.

O empenho para atrair e manter pessoas que possuem capacidades indispensáveis para a governança foi visto por 67% dos respondentes como forte e por 25% como moderado.

Em relação a implementação de uma política formal para assegurar o

compartilhamento de tecnologia e ideias entre as governanças e além das fronteiras dos grupos (Q9) 33% dos respondentes indicaram ser uma prática fraca e 25% uma prática moderada.

Verificou-se que os indivíduos sabem quando não é apropriado compartilhar o conhecimento externamente. Porém a prática foi considerada fraca por 25% dos participantes.

No geral, foi possível verificar que a seção construa/ mantenha está solidificada no ecossistema, sendo necessário o aprimoramento de algumas práticas voltadas para a formalização de políticas de compartilhamento (Q9), a interação entre as governanças (Q1, Q2, Q3, Q7) e o papel dos indivíduos no processo de GC (Q4, Q8, Q10).

iii) Descarte

É importante que as organizações reconheçam a necessidade de descartar conhecimentos que já não são mais necessários, pois a base de conhecimento deve ser composta por conhecimentos que podem ser utilizados de forma estratégica para alcançar os objetivos organizacionais pré-estabelecidos. Nesse sentido, o que está desatualizado ou é irrelevante deve ser descartado e a organização deve focar em conhecimentos que ofereçam vantagem competitiva (Bukowitz; Williams, 2002). A pontuação geral da seção “descarte”, a última do processo estratégico e do diagnóstico, pode ser vista na Tabela 7.

Tabela 7 – Pontuação geral da seção “Descarte” da Estação 43.

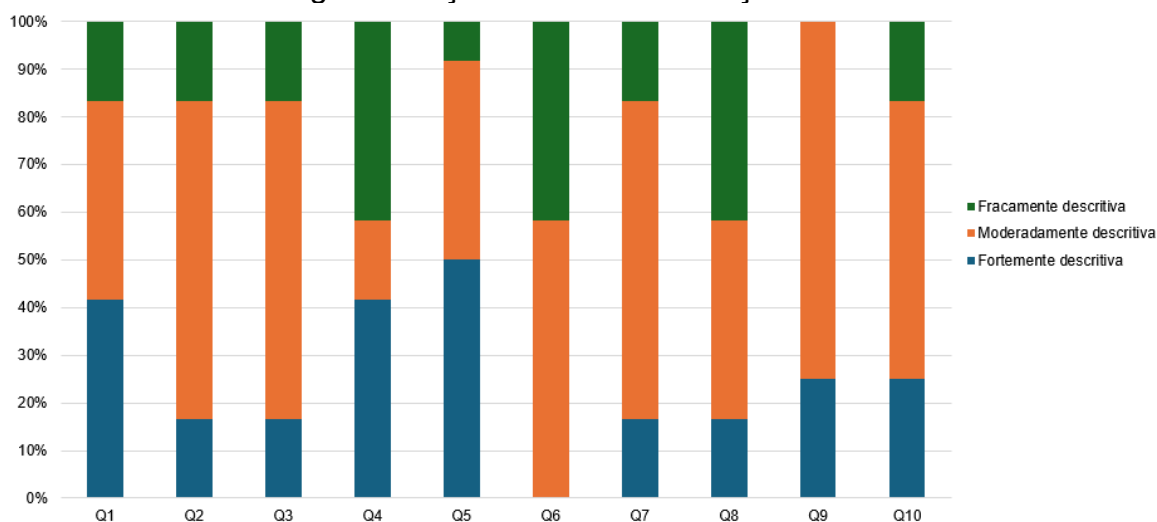
SEÇÃO OBTER			
AFIRMAÇÕES	QUANTIDADE	VALOR REFERENCIAL	TOTAL
Fortemente descritiva (25,00%)	30	3	90
Moderadamente descritiva (53,33%)	64	2	128
Fracamente descritiva (21,67%)	26	1	26
	Pontuação dos 12 respondentes		244
	Média de pontuação por respondente		20,33
	Pontuação total máxima por seção (30)		30
	Pontuação da seção (percentual)		67,78 %

Fonte: próprio autor (2025)

Observou-se que as práticas de descarte do conhecimento são vistas como “Moderadamente descritivas” pela maioria dos respondentes (53,33%). Nesta

seção as práticas “Fracamente descritivas” representam 21,67% das respostas. A **pontuação geral** da seção “descarte” foi de **67,78%**. A pontuação indica que as práticas voltadas para o descarte do conhecimento nas verticais da Estação 43 estão implementadas, são reconhecidas, mas ainda precisam ser melhoradas para serem efetivas. No Gráfico 7 mostra em detalhes os resultados das práticas analisadas.

Gráfico 7 - Percepção dos respondentes sobre o processo descarte nas governanças verticais da Estação 43.



Legenda:

- Q1. A nossa decisão de adquirir conhecimento é baseada em quanto podemos alavancá-lo.
 Q2. Antes de aceitarmos projetos ou pedidos novos, pensamos se o conhecimento que construímos para a nossa governança pode ser usado de outras maneiras.
 Q3. Regularmente, revemos nossas políticas e regulamentos para nos certificarmos de que não estamos perdendo pessoas com conhecimento estrategicamente importante.
 Q4. Colocamos alguns membros da nossa governança em outras governanças para determinar se precisamos adquirir novos conhecimentos ou expertises.
 Q5. Formamos aliança com outras governanças ou organizações que completam os nossos conjuntos de habilidades como uma alternativa de fazer tudo por nós mesmos.
 Q6. Despojamos (desfazemos) o conhecimento de uma maneira planejada, deliberada.
 Q7. Terceirizamos habilidades e expertise que não sustentam as nossas competências essenciais.
 Q8. Rotineiramente, examinamos se estamos sustentando o nosso conhecimento estratégico às custas do conhecimento estrategicamente importante.
 Q9. Fazemos uso de relacionamentos informais para manter nossa base de conhecimento atualizada.
 Q10. A nossa governança leva em conta o impacto que tem sobre a lealdade, a contribuição e o compromisso, o fato de deixar as pessoas irem embora.

Fonte: próprio autor (2025).

A decisão de adquirir conhecimento baseada no quanto ele poderá ser alavancado (Q1) foi classificada por 84% dos respondentes como uma prática forte (42%) ou moderada (42%).

Verificou-se que a avaliação do conhecimento para utilização de outras maneiras (Q2) é considerada uma prática moderada por 67% dos respondentes, assim como a revisão de políticas e regulamentos para evitar a perda de indivíduos estrategicamente importantes (Q3) e a terceirização de habilidades e expertises que sustentam as competências (Q7).

Quanto à participação cruzada dos membros nas governanças (Q4), identificou-se que 42% consideram essa prática como fraca. A formação de alianças com outras governanças e organizações (Q5) foi vista como uma alternativa forte por

50% dos participantes. O estabelecimento de relacionamentos informais para manter a base de conhecimento atualizada (Q9) foi classificada como uma prática moderada (75%). Quanto ao impacto na governança de deixar as pessoas irem embora (Q10) observou-se que 58% classificam a prática como moderada e 17% como fraca.

A avaliação do conhecimento estratégico (Q8) e o descarte do conhecimento de uma maneira planejada (Q6), foram consideradas por 42% dos respondentes como “Fracamente descritiva”.

A análise dessa prática evidencia que o descarte do conhecimento pelas governanças é considerado como um processo necessário para que outros conhecimentos sejam adquiridos, porém com iniciativas ainda em desenvolvimento, o que abre espaço para melhorias. Neste processo, foram identificados alguns pontos críticos, como os relacionados a participação cruzada entre as governanças (Q4, Q5), a retenção de talentos (Q7, Q9, Q10) e o descarte planejado do conhecimento (Q6, Q8). De modo geral, os resultados sugerem que sejam implementados processos mais robustos para lidar com o ciclo de vida do conhecimento, da aquisição ao descarte.

5.2.1.3 Considerações gerais sobre o Diagnóstico de GC

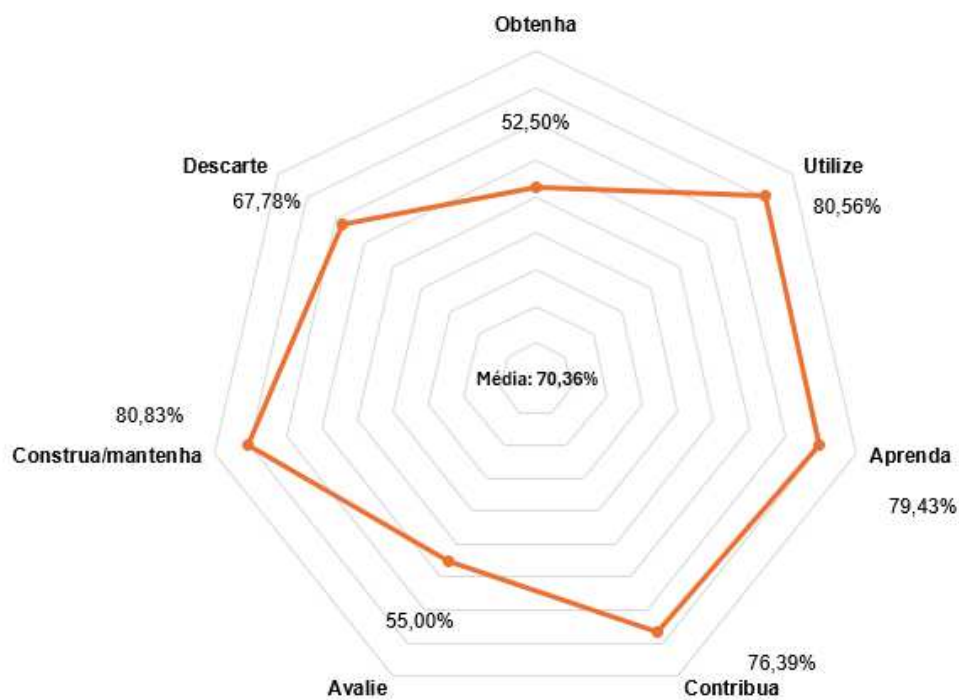
As pontuações obtidas com a aplicação do Diagnóstico de GC, baseado no modelo de Bukowitz e Williams (2002), para as governanças verticais da Estação 43, evidenciaram que a GC acontece nessas governanças, tanto no nível tático como estratégico.

As pontuações obtidas em cada seção do diagnóstico são apresentadas no Gráfico 8, destacando as áreas em que as práticas de GC estão mais consolidadas e aquelas que exigem maior atenção.

Todas as seções pontuaram dentro do limite observado por Bukowitz e Williams (2002), que varia entre 30% e 70%. As seções “**obtenha**” e “**avaliar**” apresentaram as menores pontuações, 52,50% e 55,00%, respectivamente. Esses resultados evidenciam que os processos de obtenção e avaliação do conhecimento, classificados de **médio desempenho**, são os **mais críticos** e demandam de atenção para serem ajustados. Por outro lado, as seções “**construa/ mantenha**” e “**utilize**” apresentaram os resultados **mais expressivos** deste estudo, com 80,83% e 80,56%, sendo classificadas como de **alto desempenho**, indicando que o conhecimento é um

recurso construído e aplicado nas governanças verticais, sendo esses processos mais maduros e consolidados como um todo.

Gráfico 8 - Desempenho das práticas de gestão do conhecimento na Estação 43.



Fonte: próprio autor (2025).

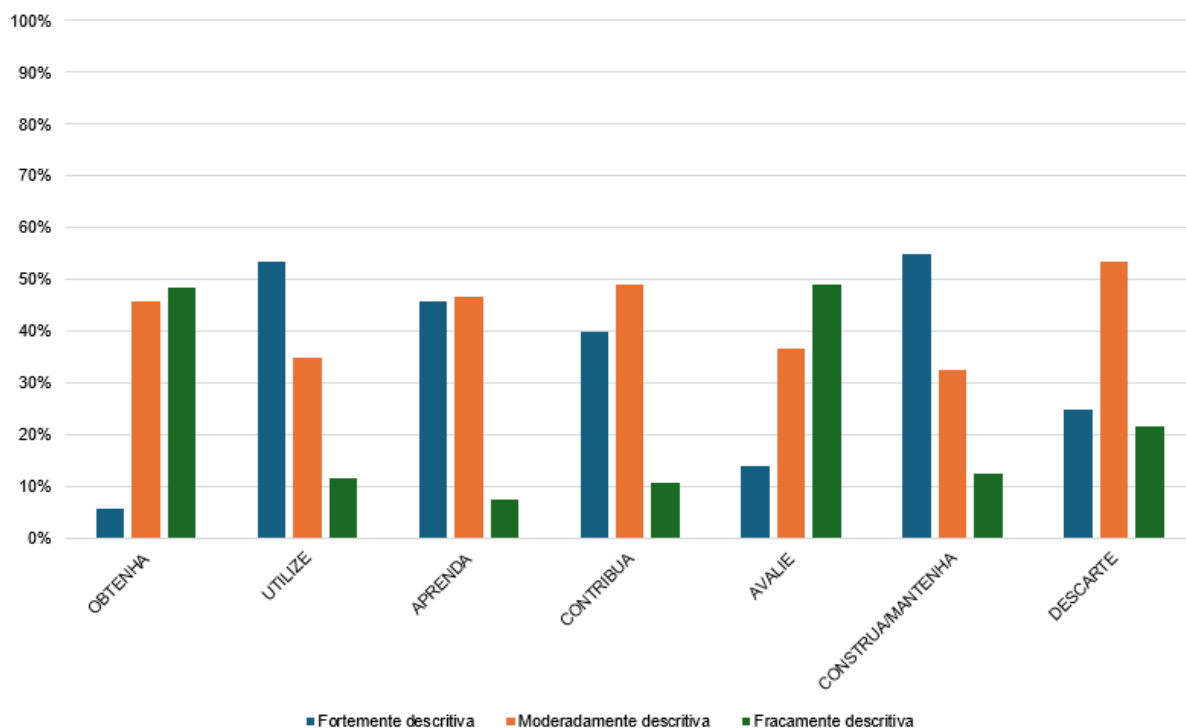
Além da análise individual de cada seção do diagnóstico, foi possível determinar a **média geral** das governanças verticais da Estação 43, que foi de **70,36%**, valor que superou a média ideal sugerida por Bukowitz e Williams (2002), que é de 55%. Esse resultado indica que as práticas da GC para obter, organizar, utilizar, compartilhar, avaliar e descartar o conhecimento nas verticais apresentam um **alto desempenho**, no entanto, pode ser melhorado.

Observou-se que as práticas de GC, em termos de maturidade, foram classificadas, em sua maioria, como fortes ou moderadas (Gráfico 9). Porém, os dados mostraram que algumas práticas, especialmente as relacionadas com os processos de obtenção e avaliação do conhecimento, não são entendidas ou reconhecidas pelos membros da governança e, ainda, não estão plenamente consolidadas, situação que demanda de ajustes e aprimoramentos para garantir uma gestão efetiva e sustentável do conhecimento a longo prazo.

No **nível tático**, os maiores **desafios** para as governanças estão nas seções “**Obtenha**”, com a maioria das práticas classificadas como “Fracamente

descritiva” (48,33%) e nas seções “**Aprenda**” e “**Contribua**”, com a maioria das práticas indicadas como “Moderadamente descritivas” (46,67% e 49,17%, respectivamente). Em contrapartida, na seção “**Utilize**”, a maior parte das práticas foram classificadas como “Fortemente descritiva” (53,33%).

Gráfico 9 – Desempenho geral das práticas de gestão do conhecimento na Estação 43.



Fonte: próprio autor (2025).

No **nível estratégico**, as práticas de GC da seção “**construa/mantenha**” se mostraram **mais consolidadas**, classificadas como “Fortemente descritiva”, com uma pontuação de 55,00%. Os **pontos críticos** desse nível foram as seções “**Avalie**”, com 49,17% das práticas classificadas como “Fracamente descritiva”, e “**Descarte**”, com 53% das práticas classificadas como “Moderadamente descritiva”.

As pontuações baixas nas seções “obtenha” e “avalie”, classificadas como fracas, demandam de um entendimento mais aprofundado para entender como essas fraquezas afetam a eficiência da GC. Práticas fracas nesses processos sugerem a limitação do conhecimento atualizado e relevante nas atividades diárias e na tomada de decisão das governanças, impactando diretamente outros processos, como o “utilize”, que, embora apresente um bom desempenho, pode ser ainda mais

eficaz e estruturado. Dessa forma, se não forem ajustadas, essas práticas podem limitar de forma significativa a capacidade das governanças de tomar decisões baseadas em informações precisas e atualizadas.

As pontuações moderadas nas seções “Aprenda”, “Contribua” e “Descarte” indicam que essas práticas se encontram estabelecidas, mas podem ser mais bem aproveitadas. A continuidade dessas práticas em um nível moderado pode limitar a capacidade das governanças verticais se adaptarem a novos desafios e inovações.

Na seção “Aprenda”, por exemplo, práticas moderadas indicam que as governanças verticais não estão aproveitando todas as oportunidades de aprendizagem. Isso pode acarretar a perda de lições importantes e que poderiam ser uma oportunidade de melhoria e inovação.

Na seção “Contribua” observou-se uma lacuna no processo de compartilhamento de conhecimento, refletindo a necessidade de incentivar ainda mais esse processo, tanto entre os membros das governanças, como entre os atores do ecossistema. Um sistema ineficiente de compartilhamento do conhecimento pode fragmentar o fluxo de informações, impactando diretamente na capacidade de colaboração entre os diferentes atores.

Já a seção “Descarte” evidenciou que o conhecimento não mais relevante deve ser descartado para que não gere uma sobrecarga de informações desatualizadas e que confunda ou atrase a tomada de decisão e os processos de inovação. Nesse sentido, a busca contínua de conhecimento é primordial para que o novo vá aprimorando ou substituindo o conhecimento já existente, impactando, dessa forma, as demais seções.

Em síntese, as governanças verticais devem reconhecer a GC como uma ferramenta para suprir as suas necessidades de conhecimento, a fim de melhorar o fluxo do conhecimento nas governanças e no ecossistema como um todo. Práticas de GC ineficientes podem comprometer a eficiência da governança e do ecossistema como um todo. Para que isso seja eficaz, as práticas que se mostram críticas, com classificações fracas, devem ser avaliadas e aprimoradas. As práticas classificadas como moderadas devem ser fortalecidas para alcançarem um nível de maturidade maior e as práticas classificadas como fortes devem ser avaliadas constantemente para que a constância seja mantida e a maturidade obtida no decorrer do tempo não seja perdida.

O diagnóstico realizado evidenciou o nível de maturidade das práticas de GC nas governanças verticais, destacando os pontos fortes e as áreas que demandam de aprimoramento. Porém, para uma compreensão mais detalhada dessas práticas, é essencial explorar não apenas o desempenho delas, mas também como elas acontecem e quais ferramentas as sustentam. A próxima seção discute as principais práticas e ferramentas utilizadas pelo EI estudado.

5.2.2 Práticas e ferramentas de GC

Em todas as governanças setoriais e na governança geral foram identificados esforços para a promoção do conhecimento. Pode-se constatar, com a investigação realizada, que as governanças estão continuamente promovendo o conhecimento e o compartilhamento de informações. Isso acontece por meio das práticas promovidas pelas governanças. Na presente pesquisa verificou-se que as governanças combinam práticas e ferramentas para promover a GC, com o apoio da tecnologia para registrar, compartilhar e armazenar informações. O Quadro 11 mostra as práticas de GC e as ferramentas identificadas nas governanças estudadas.

Considerando a natureza dinâmica dos EI onde distintos atores interagem e colaboram para fomentar a criação de novas tecnologias, soluções e serviços a GC são necessários para garantir que o conhecimento tácito (experiências, habilidades) e explícito (documentos, relatórios) se torne acessível e seja aplicado e preservado (Pinto; Molina, 2024).

Conforme exposto por Silva, Damian e Santarem Segundo (2016) em um ambiente colaborativo as práticas de GC são essenciais para estimular e organizar o conhecimento. Em EI as práticas de GC fomentam a colaboração entre os diversos atores (Santos; Zattar, 2019; Russo-Spena; Tregua; Bifulco, 2017). É por meio dessas práticas que a colaboração acontece, assim como a inovação e a competitividade (Nadal *et al.*, 2021). Destaca-se que nesse contexto as TIC são essenciais e dão suporte para as práticas de GC (Pinto; Molina; Paletta, 2022).

Quadro 11 – Práticas e ferramentas de GC identificadas no ecossistema de Londrina

PRÁTICAS DE GC	AGRO VALLEY	APL TIC	COMÉRCIO INFOCO	ICON	INOVEMM	IES	INTEGRA QM	LAVI	REDFOOT	SALUS	SMART CITY	TURSMO	GOVERNANÇA GERAL
Apresentação geral da governança	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Brainstorming</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Captura de ideias	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Reuniões	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Reuniões itinerantes	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Registro em ata das reuniões	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gravação das reuniões	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-
Elaboração de projetos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Relatório de projeto	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Relatório anual de ações	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Elaboração e avaliação periódica do planejamento estratégico	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Criação de um ambiente colaborativo	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Interação com outras governanças	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Desenvolvimento de projetos colaborativos entre as governanças	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Troca de experiências com profissionais externos ao ecossistema	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Troca de experiências com profissionais do ecossistema	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Rede de especialistas	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Realização de eventos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Registro das atividades realizadas nas redes sociais	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Visitas técnicas	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Espaço presencial colaborativo	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Hackathon</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Ideathon</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Participação em eventos no EI	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Participação em eventos externos ao ecossistema	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Espaços de aprendizagem formal e informal	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Comunidades de prática (CoP)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Peer assist</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Benchmarking interno	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Benchmarking externo	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Lições aprendidas	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Regimento/ Estatuto/ acordo de convivência	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Cursos técnicos de aperfeiçoamento	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Palestras, treinamentos e oficinas	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Divulgação de cases de sucesso	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Pesquisa acadêmica	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Reuniões itinerantes	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	x	-	x
Mapeamento dos atores	x	x	x	x	-	x	-	x	-	x	-	x	-
Definição da identidade visual	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Apresentação do histórico da governança (<i>website</i> e/ou	x	x	-	-	x	-	-	x	-	x	-	-	x

redes sociais)													
Publicação de artigos sobre o setor	X	-	-	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-
Rodadas de negócios	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	-	X	X
Mentoring	X	X	-	X		X	X	X	X	X		X	X
Criação de materiais informativos sobre o setor	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	X	X
Criação de indicadores	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-
Talk	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-
Grupos de trabalho	X	X	-	X	X	X	X	-	-	X	X	-	X
FERRAMENTAS DE GC	AGRO VALLEY	APL TIC	COMÉRCIO INFOCO	ICON	INOVEMM	IES	INTEGRA QM	LAVI	REDFOOT	SALUS	SMART CITY	TURSMO	GOVERNANÇA GERAL
<i>Google Drive</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Redes sociais	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Website</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	-
<i>WhatsApp</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
E-mail	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Ferramentas de videoconferência e comunicação online	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Compartilhamento de vídeo (<i>Youtube</i>)	-	-	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-
<i>Spotify</i>	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-
Hub digital	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	-
<i>Software de gestão</i>	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: próprio autor (2025)

Observou-se que muitas práticas de GC estão implementadas de maneira consistente nas governanças do ecossistema. Práticas como *brainstorming*, reuniões periódicas, registro de atas, planejamento estratégico e troca de experiências são amplamente adotadas pelas governanças, destacando a relevância da interação regular e organizada entre os participantes na geração e no compartilhamento do conhecimento. Essas práticas são fundamentais para assegurar que as ideias fluam de forma livre, para então serem formalizadas e transformadas em ações.

No Quadro 11 é possível observar também a integração entre as governanças por meio de projetos colaborativos e eventos de inovação. A promoção de *hackathons*, *ideiathons* e outros eventos incentiva a colaboração entre os atores e cria um espaço para a cocriação de soluções, permitindo a experimentação rápida e o desenvolvimento de novas tecnologias e serviços. Práticas como captura de lições aprendidas e CoP também foram observadas, conduzindo a um aprendizado contínuo dentro do ecossistema.

Algumas práticas foram observadas em governanças específicas, como o mapeamento de atores (Agro Valley, ICON, IES e Integra QM), rodadas de negócios (Comércio Infoco, INOVEMM, APL de TIC e Turismo), *mentoring* (Agro Valley, Salus, Integra QM e Redfoot), criação de indicadores (INOVEMM e APL de TIC), publicação de artigos sobre o setor (Agro Valley e INOVEMM) e grupos de trabalho (Cidades Inteligentes). Isso evidencia as necessidades e características das governanças e as diversas formas que a GC pode acontecer dentro dos ecossistemas. Porém, essas práticas poderiam ser úteis no contexto das governanças que não as aplicam, principalmente as voltadas para colaboração, avaliação do desempenho e compartilhamento da informação e do conhecimento.

Além das práticas verificou-se também o uso de ferramentas que dão suporte à gestão da informação e do conhecimento. Ferramentas como *Google Drive*, *WhatsApp*, *Google Meet*, *Zoom* e redes sociais são utilizadas pelas governanças. O uso dessas ferramentas possibilita a organização, categorização, disponibilização e acesso da informação e do conhecimento e facilitam a comunicação, o compartilhamento e o registro de documentos (Paletta, 2019).

Nas próximas seções as práticas e ferramentas relacionadas ao compartilhamento, registro e preservação da informação e do conhecimento são exploradas com mais detalhes, assim como os processos.

5.2.3 Compartilhamento da informação e do conhecimento

Inovar não é somente criar algo. A inovação pode estar na melhoria de um processo, na mudança de um trâmite na empresa ou na aquisição de uma nova máquina, ajustes que melhoram a capacidade operacional de uma determinada organização (Bessant; Tidd, 2019; OCDE, 2005; Wang; Ahmed, 2004). Contudo, para que a inovação aconteça é necessário que o compartilhamento de informações e experiências esteja no centro desse processo. Sem a troca de conhecimento entre os indivíduos as melhorias podem ser lentas, não efetivas ou inexistentes (Choo, 2006).

A Estação 43, através de suas ações promove o compartilhamento do conhecimento entre os seus atores, conforme já evidenciado nos resultados do Diagnóstico de GC, e, conseqüentemente, a inovação. A Entrevistada E12 destacou que “[...] *tem várias formas de trabalhar a inovação. Agora, se você não faz parte desse movimento você se isola. Você não consegue se posicionar. Então, é assim, juntar uma coisa com a outra. Então, às vezes, as empresas elas precisam de uma outra coisa que outra empresa faz. Então, é um lugar de conversas*”.

Essa fala evidencia uma das funções de um EI que é de promover a interação entre os indivíduos para que conhecimentos e experiências sejam compartilhados. Atores que não se engajam nesse processo acabam se isolando e perdendo oportunidades. Dessa forma, pode-se afirmar que o compartilhamento do conhecimento é um processo fundamental para que as organizações se tornem competitivas e inovadoras (Taraszewski, 2017). O conhecimento tácito, geralmente não estruturado, precisa ser compartilhado pelos indivíduos para que as organizações possam desfrutar da experiência de seus colaboradores (Asrar-ul-Haq; Anwar, 2016).

A forma como os indivíduos usufruem do conhecimento que é compartilhado dentro do ecossistema vai depender do olhar e da postura que eles assumem diante desse conhecimento. A Entrevistada E12 destacou que para alguns indivíduos o contato com esse conhecimento é transformador. Contudo, para outros, não há grandes impactos, muitas vezes, por falta de engajamento deles. Ela destacou que:

Conhecimento tem, porque a gente promove isso, troca de ideias, de experiências, a gente faz missões para as pessoas conhecerem o que está acontecendo lá fora, a gente traz palestra, eu convido políticas, eu estou num comitê de políticas públicas. Então, você chama secretário para o bate-papo, você chama empresários para o bate-papo. Então, o conhecimento tem. As

peçoas é que tem que ter noção do que ela quer se apropriar ou não. Então, o sucesso disso é de cada um.

Em EI, o processo de compartilhar conhecimento subsidia a aplicação do conhecimento na criação de soluções inovadoras, no desenvolvimento de produtos e serviços e no fortalecimento das interações e conexões estabelecidas (Pinto; Molina, 2024). Na Estação 43, considerando a governança geral e as governanças verticais, esse é um processo ativo e rotineiro, articulado por meio dessas governanças, intermediárias centrais desse processo. Conforme já exposto, a Estação 43 é composta por 12 verticais, cada uma com sua área de atuação específica, mas interconectadas pelo ecossistema.

A Estação 43 atua como um mecanismo facilitador do processo de compartilhamento do conhecimento, atuando de forma estratégica. Por meio da organização e articulação promovidas pela Estação 43, diferentes atores trabalham juntos, o que leva a ações concretas. O Entrevistado E14 destacou que:

Na verdade, é a sociedade que vem se organizando e precisava de uma estrutura para fazer isso funcionar com uma sinergia maior. Então, a Estação 43 tem esse mérito de conseguir organizar e aproximar, e buscar ações. A gente teve agora recentemente um movimento que, para mim, é um exemplo do resultado que a Estação 43 traz, que é a questão de alguns editais da Fundação Araucária, onde a gente viu um movimento para você poder, primeiro, registrar ambientes de inovação e depois buscar recursos e, também, para alguns eventos, inclusive o do Conectur. Existe uma perspectiva de conseguir algum recurso da Fundação Araucária, e isso só foi possível graças a articulação que se deu a partir da Estação 43. Então, ela consegue realmente articular.

Conforme apresentado por Taraszewski (2017), compartilhar conhecimento envolve a disseminação ativa de informações, experiências e competências entre os indivíduos envolvidos. Na Estação 43 esse processo ocorre de forma sistemática e colaborativa, por meio de práticas e ações que motivam e possibilitam o compartilhamento entre os membros das governanças e demais atores do ecossistema. Essas práticas sustentam o compartilhamento do conhecimento de um indivíduo para o grupo, a aprendizagem individual e organizacional, a ampliação e a difusão do conhecimento, a troca de experiências, o compartilhamento de conhecimentos específicos e interdisciplinares, a resolução de problemas, a tomada de decisão, a diminuição das incertezas, dentre outros.

Fazendo um paralelo do processo de compartilhamento do

conhecimento com o diagnóstico aplicado nesta pesquisa, esse processo se relaciona diretamente com a seção “Contribua”, que evidencia a necessidade do conhecimento não se restringir somente a um único indivíduo, sendo o compartilhamento do conhecimento motivado para o coletivo. No entanto, quando se olha para o processo de compartilhamento do conhecimento em si, percebe-se que ele não ocorre de maneira isolada, mas de forma interligada com os outros processos da GC, sustentando-os.

Obter conhecimento compreende a aquisição de informações e conhecimentos necessários para a realização das atividades de uma organização. Isso pode ser feito de várias formas (base de dados, interação e colaboração entre indivíduos, entre outros) e visa manter o conhecimento sempre atualizado. O compartilhamento do conhecimento possibilita que as informações e conhecimento cheguem até os indivíduos. A falta de práticas que promovam esse fluxo pode restringir o acesso de fontes diversificadas pelos indivíduos, tornando o processo de obtenção limitado.

Em relação a utilização do conhecimento, informações foram previamente compartilhadas e transformadas em conhecimento de acordo com as necessidades de quem as necessita. A partir disso, entende-se que o fluxo de informações é fundamental para que os indivíduos encontrem a informação de que precisam com facilidade, pois um acesso restrito ou ineficiente prejudica diretamente a aplicação do conhecimento.

Quanto ao aprendizado, esse é um processo que depende do compartilhamento contínuo de conhecimentos para acontecer, por meio da experimentação, lições aprendidas, troca de experiências, entre outros, possibilitando que o conhecimento individual e organizacional seja aprimorado continuamente.

No processo de avaliação, o compartilhamento do conhecimento acontece na interação entre os indivíduos que discutem sobre o que é útil e relevante, o que está funcionando ou o que precisa ser ajustado. Isso desencadeia o processo de construção e manutenção do conhecimento. Construir e manter uma base de conhecimento na organização depende da interação e da colaboração dos indivíduos, do conhecimento que eles compartilham entre si (Pinheiro; Chueiri; Santos, 2021). Em EI, como é o caso, o conhecimento é construído de forma coletiva, preservado de forma a constituir bases sólidas que dão sustentação a inovação. A partir desses processos, se avalia o que é relevante, sendo as discussões entre os indivíduos

necessárias para identificar quais informações são úteis e devem ser mantidas ou quais não tem valor e podem ser descartadas.

Portanto, a inexistência ou a fragilidade de um processo de compartilhamento do conhecimento impacta diretamente todos os outros processos de GC, levando-os a estagnação, influenciando a capacidade de uma organização em se manter e/ ou inovar.

Dessa forma, o entendimento de como se dá o processo de compartilhamento de conhecimento em uma determinada organização é primordial para manter o fluxo do conhecimento nesse ambiente. Em tal contexto, é preciso entender quais práticas estão implementadas e qual o impacto ou o valor delas nesse ambiente. A seguir, são apresentadas de forma detalhada as principais práticas e ações observadas na Estação 43 que promovem o compartilhamento do conhecimento, como reuniões, promoção de eventos, participação cruzada entres as governanças, formação de parcerias estratégicas e outras.

- **Reuniões**

Verificou-se que todas as governanças se encontram periodicamente para discutirem sobre assuntos do setor. Essa é uma prática formalizada no EI. Com exceção do APL TIC que realiza reuniões semanalmente, todas as governanças verticais restantes realizam reuniões quinzenais. Essas reuniões acontecem preferencialmente de forma presencial, podem ser híbridas ou remotas, conforme a necessidade (LAVI, ICON, Comércio Infoco). Acontecem em locais específicos no caso do LAVI (SEBRAE), Integra QM (agência de inovação da UEL e SEBRAE), APL TIC (*hub* SENAI de inovação), Salus (Associação Médica) e ICON ou de forma itinerante (IES, Comércio Infoco, Cidades Inteligentes, Redfoot e governança geral).

Em tal contexto, destaca-se a importância da regularidade dessas reuniões. Elas são promovidas para a discussão e o planejamento de ações estratégicas relacionadas a integração dos atores do setor, eventos e demais iniciativas. O fato dessas reuniões terem dia, hora e local para acontecer facilita a organização dos membros da governança para que eles possam participar, considerando que todos são voluntários e tem suas atividades próprias, possibilitando, dessa forma, a colaboração contínua entre os membros.

Um exemplo do que é discutido nas reuniões das verticais foi citado

pelo Entrevistado E4. Ele mencionou que o LAVI busca ampliar seu campo de atuação tanto no setor público quanto no privado, participando de editais como o da Lei Paulo Gustavo e do Fundo Setorial do Audiovisual. Ele destacou a importância das reuniões periódicas para que esses editais sejam discutidos e compreendidos de forma que todos os participantes da governança possam se favorecer. Além disso, ele destacou que há discussões sobre oportunidades de financiamento e práticas de produção, sendo esse conhecimento adquirido pela experiência, podendo ser compartilhado para que outras empresas ou indivíduos também possam se beneficiar.

O Entrevistado E13 destacou que as reuniões semanais no APL TIC configuram o momento de todos os envolvidos saberem o que está acontecendo no ecossistema e as próximas ações previstas. Ele explicou que:

[...] toda reunião, a gente tem um momento inicial, a gente abre para informes, dos membros, de eventos, acontecimentos, coisas que vão acontecer aqui, *follow-ups* [...]. Então, tal membro foi carregado de uma missão de prospectar tal informação. Daí no follow-up ele vai apresentar os resultados. E boletim do ecossistema, que daí a gente apresenta informações do ecossistema em geral, não necessariamente somente focado no TIC, mas de todas as demais instituições de governanças e entidades que a gente tem representantes. E, em seguida, a gente entra na pauta e daí a gente tem os assuntos a serem discutidos e liberados pela plenária.

Geralmente, antes das reuniões acontecerem, a pauta é compartilhada com os participantes via e-mail ou grupos de *WhatsApp*. Essa prática prepara os participantes em relação aos temas que serão discutidos. Nesse sentido, os participantes podem revisar os assuntos que serão abordados e levantar questões relevantes, contribuindo com sugestões ou soluções. Além disso, a elaboração da pauta organiza os assuntos a serem discutidos, garantindo que todos sejam discutidos.

A realização periódica de reuniões também foi observada na governança geral, que organiza encontros mensais de forma itinerante: a Assembleia Geral, que discute sobre questões estratégicas que afetam todo o ecossistema, e o Conselho Consultivo, que atua no alinhamento e coordenação entre os diversos setores do ecossistema. No geral, essas reuniões são importantes uma vez que elas garantem que as ações sejam desenvolvidas de forma integrada, contemplando o ecossistema como um todo e promovendo a conexão entre as governanças e o planejamento de iniciativas conjuntas.

Um dos pontos críticos mencionados em relação à prática das

reuniões está relacionado com o comprometimento dos indivíduos na governança e com o “engessamento” da forma como as reuniões acontecem, conforme exposto pelo Entrevistado E8:

Às vezes, a governança, ela quer tanto ir para frente, ser não sei o que, só que ela esquece do básico. [...] E você tem um esvaziamento, porque aquelas pessoas que estavam dispostas a ir lá, doar o tempo para discutir temas e tal, ela não vai mais. Ah, os caras estão fazendo lá e eu não tenho tempo de ficar indo lá. Aí não vai. Simplesmente não vai. Aí não vai e pronto. Acaba perdendo... É, você não engaja a pessoa. Então, no começo eu lembro, eram discussões legais, assim, de temas, a gente falava. Era até uma briga, assim, de discussão mesmo, muitas discussões legais. Hoje não tem mais. A reunião é muito focada nos... Ah, temos que resolver isso, resolver aquilo, resolver aquilo. Aí o cara não vai. Se ele não foi numa anterior, ele não se engaja, ele não sabe o que está acontecendo.

Em tal contexto, foi possível observar que as questões operacionais, por vezes, desviam a governança do debate sobre inovação, criando, assim, um ambiente monótono e pouco inspirador, afastando indivíduos inicialmente engajados pela troca de ideias. Uma das práticas investigadas no Diagnóstico de GC foi a interação entre os membros da governança, sendo a prática vista como moderada e fraca. Nesse sentido, cabe a governança discutir questões operacionais, mas também criar espaços para discussões estratégicas e voltadas para a inovação. Como já mencionado nesta pesquisa, a falta de engajamento dos indivíduos leva a uma governança mais homogênea e menos inovadora, o que pode levar à estagnação da governança.

Em relação as reuniões realizadas de forma itinerante, essa ação se apresenta como uma importante oportunidade para o compartilhamento de experiências e conhecimentos, uma vez que a diversidade de experiências impulsiona o aprendizado conjunto e leva a experimentação de novas práticas. A Entrevistada E9 destacou que a realização de reuniões itinerantes possibilita que os membros (atores) das governanças se conheçam, o que proporciona a criação de um ambiente mais consistente e colaborativo. Ela mencionou também que esse tipo de ação aproxima os envolvidos, evidenciando as particularidades e interesses de cada um, contribuindo para o desenvolvimento de ações conjuntas mais efetivas e que respeitam a especificidade de cada ator. Ainda em relação as reuniões itinerantes, a Entrevistada E12 enfatizou ser uma excelente oportunidade para trocas de experiências.

[...] É levar ele (os membros da governança) para os lugares, para ver outras

experiências. Então, a gente faz reuniões cada vez numa empresa diferente para as pessoas conhecerem o que o outro faz. Isso é muito legal, você conhecer o outro. [...] E não significa que eu vou trazer isso para a minha empresa? É igual, eu posso trazer de uma outra forma, né? Ele está fazendo assim, mas eu poderia fazer de tal forma, né?

Nesse contexto, o Entrevistado E13 destacou que o APL TIC realiza reuniões em um único lugar, mas que já realizou reuniões de forma itinerante, sendo essa prática importante para que todos os membros conheçam a infraestrutura do ecossistema. Ele destacou que essa é uma prática que está sendo repensada pela diretoria para voltar acontecer com a finalidade de promover a ambientalização dos novos membros.

Se torna necessário destacar nesse processo a importância das relações interpessoais. A Entrevistada E9 destacou que:

[...] as relações elas acontecem de pessoa para pessoa [...]. Você sabe que existe a UNIFIL, você sabe que existe a UEL, mas é tudo muito distante [...]. Então, tem algumas pessoas que estão participando sempre dos movimentos e isso torna mais fácil quem procurar. São as pessoas que são vistas em determinados lugares e que acabam sendo contato e gerando essas conexões. [...] a gente vai criando essas relações, vai sabendo em quem se inspirar em quem se apoiar, em quem pedir ajuda, sabe então eu acho que tem sido fundamental todo esse trabalho.

Essa fala remete a ideia de que o processo de compartilhamento do conhecimento vai além das informações propriamente compartilhadas. Esse processo acaba desencadeando a criação de redes de confiança, evidenciando que o conhecimento flui mais facilmente através de conexões pessoais, não dependendo de estruturas formais. Saber quem procurar, mostra que indivíduos especialistas em algum assunto são procurados por terem credibilidade, se tornando contatos-chave em suas áreas. Esse processo torna as informações disponíveis e possibilita o compartilhamento delas de forma prática, desencadeando o uso eficaz do conhecimento. Ipe (2003) enfatiza que relações de confiança facilitam o diálogo e o compartilhamento do conhecimento se torna fluido. Foi possível perceber que os indivíduos encontram um espaço favorável para o compartilhamento do conhecimento nas governanças verticais e na governança geral, possibilitando a interação e o compartilhamento voluntário entre eles (Tenório *et al.*, 2021).

De acordo com o Entrevistado E11, é preciso gerar confiança no grupo para as ações da governança acontecerem. Ele enfatizou que os grupos, as

governanças são constituídas por organizações concorrentes, contudo o benefício deve ser em prol da comunidade e não próprio “[...] *o importante não era a gente ir lá buscar um benefício próprio, era um benefício em prol comunidade. E é difícil, no começo, você vencer essa barreira. Você tem que gerar confiança no grupo, e isso, com o tempo, acontece*”.

- **Promoção de eventos**

A promoção de eventos é uma prática adotada por todas as governanças. Esses eventos podem ser específicos do setor, pensado e executados por uma única vertical, ou podem ser realizados em parceria entre duas ou mais verticais.

Essa é uma prática que demanda do compartilhamento de conhecimento entre os membros das governanças para a estruturação, organização e execução das ações propostas. Por meio de *brainstormings* e troca de experiências, eventos como *hackathons*, *ideiathons*, palestras, treinamentos, *lives*, *workshops*, rodadas de negócios e eventos principais dos setores vão sendo planejados, envolvendo a definição dos temas, a seleção dos palestrantes, a estruturação dos conteúdos e a criação das artes para divulgação nas redes sociais e grupos de comunicação. Além disso, esses eventos disseminam de forma contínua novas ideias, práticas e tendências dentro do ecossistema. Os eventos principais das governanças, como os realizados pelo SALUS, ICON, Comércio INFOCO, INTEGRA QM, possibilitam a troca de conhecimento intersetorial com o compartilhamento de ideias, debates e estabelecimento de parcerias.

O Entrevistado E14 destacou que a promoção de eventos é importante para criar conexões e gerar ideias. Ele citou como exemplo o Conectur, evento principal da governança, e o Hackatour:

[...] é um evento (Conectur) que você vai mais para ouvir. Tudo bem que a gente tem todo um esforço de criar conexões. Então, nesse próximo evento, por exemplo, a gente vai ter momentos de conexões, que se cria justamente para que o setor possa estar conversando, para que as empresas, para que soluções possam ser encontradas. Então, se busca essa relação entre os participantes. [...] Então, no evento, a gente tem muitos momentos de explanação, mas está se criando esse momento de conectividade. [...] Quando eu penso no Hackatour, já é um pouco diferente. Porque são mais aquelas pessoas que estão envolvidas com *startups*, ou que têm alguma ideia, ou grupos de alunos, muitas vezes, que vão para tentar desenvolver ou

encontrar alguma solução para algum problema que é apresentado, então é um pouquinho diferente.

As falas do Entrevistado 14 demonstram a importância da oferta de eventos diversificados pelas verticais, contemplando todo o tipo de público. Eventos que criam o compartilhamento de conhecimento especializado, mas também eventos que possibilitam a aplicação do conhecimento, reforçando as práticas das seções “Obtenha”, “Contribua” e “Utilize” do diagnóstico aplicado.

O Entrevistado E4 mencionou que os eventos possibilitam a participação de profissionais de fora do ecossistema e que isso é importante para a troca de experiências:

E também uma outra função do LAVI é, não só através do festival, mas através também de algumas produções, trazer profissionais de fora para trocar experiências com o pessoal daqui, trocar impressões. Isso também é importantíssimo para a formação. Muitos filmes e séries produzidas aqui contaram com mão de obra de fora especializada, porque é assim também que a gente cresce, que a gente aprende e que a gente se desenvolve.

O Entrevistado E8 mencionou que os eventos principais das verticais se tornaram tradição. Porém, ele destacou a dificuldade em organizar esses eventos e o impacto disso na realização de eventos menores:

Nós teremos o nosso evento. Ele acontece todo ano. Aí... a gente fica trabalhando no evento. Acabou o evento, você começa a trabalhar já para o próximo. Aí você fica seis meses de um ano e mais seis meses do outro até ele acontecer. Ele acontece em junho e julho, geralmente. Então, nós estamos há seis meses trabalhando nesse negócio e é para sair o evento, beleza. Só que outras ações a gente não consegue fazer. Ações menores que dariam mais impacto, eu acho. O evento é importante, mas a gente tem que arrumar uma forma dele caminhar meio que... Porque a gente monta um grupo, grupo de curadoria, grupo de organização, grupo de tal, contrata a pessoa. Mas eu acho que está se perdendo muito tempo nisso e outras ações menores a gente não está fazendo e aí o tempo passa.

Assim, o foco na organização de grandes eventos pode limitar a execução de eventos menores, isolando iniciativas inovadoras que poderiam acontecer no cotidiano. De forma geral, ações menores são importantes para promover o engajamento contínuo dos membros, mantendo o ecossistema dinâmico.

Um ponto a ser melhorado na execução de eventos, segundo o Entrevistado E8, é a coleta de informações sobre o evento, ou seja, a criação de indicadores para a avaliação dos eventos. Muitas vezes, segundo ele, a governança

sabe quantos indivíduos participaram, mas não sabe, por exemplo, as contribuições do evento para os participantes. Isso foi relatado por outros membros das governanças também (E4, E6, E10, E11, E12, E13, E14). “*Eu preciso saber, ah, gostou do evento? Não gostou? O que te atraiu mais? Você viu valor naquilo que você viu lá, aprendeu? Gostou de qual palestra? Você tem que saber pra você ter bases pra próxima você melhorar nisso*” (Entrevistado E8).

- **Visitas técnicas**

A realização de visitas técnicas foi outra prática observada que favorece o compartilhamento do conhecimento no ecossistema. A Estação 43 recebe missões externas, onde atores de outros ecossistemas visitam-na para conhecer as práticas e inovações desenvolvidas, e organiza missões para seus membros em outros ecossistemas ou dentro do próprio ecossistema.

A gente fez a Aliança Estratégica Londrina e Maringá. E todo mundo fala que Maringá é maravilhoso. A hora que você vê os ecossistemas, você fala, nossa, nós somos o poder, hein? Eles se inspiram na gente e nós não enxergamos isso. Eu acho que é importante você falar, você mostrar isso. Nós temos que mostrar mais o que a gente está fazendo aqui, que é uma coisa muito legal. Que é diferente de tudo. Vem gente do Rio Grande do Norte, de Florianópolis. Nós recebemos mais de 13 missões esse ano. Muita gente querendo conhecer o que a gente está fazendo de movimento aqui (Entrevistada E12).

Essas visitas possibilitam que os participantes conheçam o ecossistema e tenham acesso as melhores práticas, processos e tecnologias implementados nos diferentes setores. A realização delas permite que os participantes gerem ideias valiosas e que podem ser adaptadas e implementadas de acordo com a sua realidade. Além disso, essa prática possibilita a criação de uma rede de *networking*, a identificação de novas oportunidades de inovação e o estabelecimento de parcerias.

- **Formação de alianças estratégicas**

Na fala da Entrevistada E12 foi citada a formação de alianças estratégicas. No tópico anterior foi dado destaque a essa prática como um instrumento de colaboração, pois ela permite a integração de competências e recursos em *prol* de

objetivos comuns. Neste tópico ela é discutida como um mecanismo de compartilhamento do conhecimento. Uma vez formadas, as alianças estratégicas constituem um canal para o compartilhamento de conhecimento especializado possibilitando o compartilhamento de informações, experiências e práticas entre os envolvidos, contribuindo para o aprendizado contínuo (Preusler; Costa; Crespi, 2020).

Um exemplo disso é o evento Eco.Tic.Nova. O Entrevistado E13 explicou que esse evento se originou de dois eventos – o Ecotic de Londrina e o Ticnova de Maringá. Após a formação da aliança estratégica o evento se fundiu e passou a ser um só e da região. Em 2024 foi a terceira edição do evento, que acontece anualmente, sendo um ano em Maringá e outro em Londrina.

- **Participação cruzada entre as governanças**

Outra prática observada para a promoção do compartilhamento do conhecimento no ecossistema estudado foi a participação cruzada entre governanças. Isso foi observado quando há pontos comuns entre as governanças. A Entrevistada E9 destacou que *“na formação de todas as governanças eles pedem, eles convidam para que tenham representantes das instituições de ensino”*. Nesse contexto, ela mencionou entender a importância da participação em outras governanças, mas destacou que, às vezes, não é possível conciliar devido a disponibilidade de tempo dos indivíduos: *“a gente está falando muito de professores, impacta né? Porque, às vezes, se o professor está em sala de aula ele não consegue sair naquele horário, então, precisa ver um horário que não é de aula do professor para indicar”*. Contudo, apesar do pedido da participação da governança da IES em todas as governanças, a Entrevistada E9 destacou que na *“governança das instituições de ensino só tem instituição de ensino. Recentemente nós tivemos um pedido de ter alguém da APL de TIC eu acho na nossa governança, mas a gente achou que não ia caber”*.

Apesar de não ser uma prática adotada por todas as governanças, quando presente facilita o compartilhamento de informações entre as diferentes áreas e promove uma visão integrada e de colaboração. Dessa forma, o conhecimento gerado em uma área pode ser compartilhado de forma mais eficiente com outras, conforme evidenciado pelo Entrevistado E13: *“[...] a gente tem membros que participam dessas outras instituições, dessas governanças, e trazem, e levam as informações que sejam pertinentes de um para o outro”*.

O Entrevistado E14 destacou que a aproximação entre as governanças que têm discussões e temáticas afins é um esforço necessário no ecossistema.

[...] quando eu falo em turismo, eu estou falando em economia criativa. Nós temos a governança LAVI, que é o audiovisual, tem a cidade inteligente. Então, se eu estou falando de destino turístico inteligente, eu tenho que dialogar com a governança de cidades inteligentes. [...] E, necessariamente, se eu falo em economia criativa, eu tenho que dialogar com a governança de audiovisual. Inclusive, recentemente teve um evento sobre economia criativa, o nosso quarto seminário de economia criativa, onde a governança de turismo foi um dos proponentes do evento. Então, o diálogo também entre as governanças é importante, porque não dá para pensar o turismo inteligente de forma isolada, tem que pensar conectado com os outros setores também.

Ao ter representantes de outras áreas na governança, como, por exemplo, da governança da saúde (SALUS) na governança de cidades inteligentes cria-se uma sinergia entre as verticais tornando o fluxo de informações mais dinâmico, facilitando, dessa forma, a criação de soluções interdisciplinares e colaborativas.

- **Constituição de grupos de trabalho**

A constituição de grupos de trabalho (GT) dentro das verticais também foi observada. A entrevistada E12 destacou que dentro da governança Cidades Inteligentes há GT, que reúnem participantes para trabalhar áreas específicas, como comunicação, legislação, que são constantes, e outros que são, às vezes, necessários, momentâneos. Um exemplo citado por ela foi a participação da governança no *Connect Smart City São Paulo*: “ [...] *a gente faz um grupo, um grupo de trabalho, que vai preencher esse formulário. E as informações vão vindo de todo mundo, mas ele é o responsável do preenchimento*”.

Pode-se verificar que os GT são peças-chave dentro da governança possibilitando o compartilhamento e a consolidação de conhecimentos específicos de maneira direcionada e aprofundada. Dessa forma, o conhecimento é rapidamente compartilhado para resolver problemas pontuais. Na governança APL TIC também foi identificada a formação de GT para atuação em ações específicas, no caso deles o desenvolvimento de um site. Na governança da saúde o GT foi identificado para a projeção e execução do evento anual do setor.

- **Ambientes de colaboração**

A criação de ambientes de colaboração também foi identificada como um fator fundamental para o compartilhamento do conhecimento na Estação 43 através da constituição de ambientes de inovação – *hubs* de inovação, parques tecnológicos, pré-incubadoras, incubadoras, aceleradoras, *coworkings*, laboratórios de inovação, *Fab Labs*, centros de pesquisa e desenvolvimento, entre outros.

A Entrevistada E12 enfatizou a importância desses ambientes. Ela mencionou que é preciso ter toda uma cadeia estrutural para promover negócios inovadores. Neste cenário, ela ressaltou que é primordial que as empresas nasçam, se sustentem e evoluam, sendo necessário um suporte envolvendo desde a pré-incubação até o apoio pós-incubação. Para ela, esses ambientes devem dar suporte não apenas para *startups*, mas também para empresas familiares ou pequenos negócios que necessitam de inovação para se manter e crescer. Nesse sentido, é preciso uma discussão sobre como promover ambientes mais inclusivos e colaborativos, fomentadores de resultados sustentáveis e de longo prazo para os envolvidos.

De forma geral, esses ambientes são projetados para facilitar a interação e o aprendizado entre os diferentes atores, reunindo no mesmo espaço empresas, *startups*, universidades, governo e investidores, criando dessa forma condições para que o compartilhamento do conhecimento seja contínuo. Nesses ambientes, os participantes têm a possibilidade de serem mentorados, sendo essa uma prática de compartilhamento de conhecimento especializado voltado para a orientação estratégica dos negócios e o desenvolvimento dos projetos. A implementação dessa prática permite que os participantes aprendam com os erros e sucessos de indivíduos que passaram por processos semelhantes.

Apesar da existência de ambientes de inovação na Estação 43, caracterizados como espaços de uso comum por todas as verticais, a Entrevistada E9 destacou que os ambientes de inovação devem ser uma realidade de todas as verticais, pois eles são importantes para promover a troca de experiências e impulsionar a inovação. Como exemplo, ela utilizou os alunos que participam de *hackathons*. Ela mencionou que eles participam dos eventos, são premiados e a solução proposta não segue adiante porque eles precisam procurar outros lugares (dentro do ecossistema) para amadurecer a ideia e, a maioria, acaba desistindo.

Devido a isso, uma das propostas da governança da IES é a construção de uma incubadora. Contudo, ela destacou que essa é uma ideia quem vem sendo lapidada há algum tempo. É uma iniciativa que precisa ser bem compreendida pela governança da IES. Ela destacou que está tendo muita conversa e muitas visitas para compreender como uma incubadora funciona e como que a governança da IES pode começar a desenvolver uma. Esse entendimento é importante para que o ambiente atenda às necessidades do ecossistema e esteja alinhado com os objetivos.

- **Outras práticas para a promoção do aprendizado e troca de experiências**

Observou-se a criação de estratégias específicas por algumas governanças para compartilhar o conhecimento. Por exemplo, a INTEGRA QM desenvolveu o *Integra QM Cast* e o *Integra Talks*. O *Integra QM Cast* compartilha informações por meio de **podcasts** disponibilizados no *Youtube* e no *Spotify*, ampliando e diversificando os canais de disseminação de conhecimento. O *Integra Talks* é presencial e promove a discussão sobre temas estratégicos do setor e são gravados também. Apesar de ser uma prática disseminadora de informações o Entrevistado E10 mencionou que são ações que tem pouca adesão e baixo acesso aos *podcasts*, mas, segundo ele, “[...] *isso faz parte do processo. Hoje eu acho que o maior desafio é esse, é gerar esse encantamento, gerar esse engajamento por parte de quem realmente deveria ter o interesse em acessar o universo do setor, vamos dizer assim*”.

Uma outra estratégia identificada foi a promoção de **cafés do conhecimento**, caracterizados por promover um diálogo mais aberto entre os participantes em um ambiente descontraído, que possibilita a troca de ideias e networking. Essa prática foi observada na governança INOVEMM, que promove o Café INOVEMM, e no APL TIC que promove o Café.Tec.

O compartilhamento de **cases de sucesso** também foi observado no ecossistema estudado. Essa prática pode ocorrer dentro de um evento qualquer das verticais ou pode ser promovida uma roda de conversa, por exemplo, especificamente para o compartilhamento de cases de sucesso. Essa prática foi observada na governança geral e nas demais verticais do ecossistema. Em relação a essa prática, a Entrevistada E12 destacou que as ações que dão certo dentro do ecossistema elas devem ser compartilhadas, servindo de referência e inspiração para outros lugares:

Hoje o Compras Londrina foi premiado no Smart Curitiba. Quando eu estava em Brasília, a gente mostrou esse trabalho, hoje vai ser um case para o Brasil todo. Então vai ser um piloto aqui, e a gente quer compartilhar esse conhecimento pro Brasil. Então esse é um papel forte da governança. É o desenvolvimento da sociedade? É. Mas ele também tem que ser modelo para outras cidades, para a gente realmente mudar todo o país.

Observou-se também a elaboração de **relatórios** nas governanças. Apesar de essa ser uma prática mais voltada para o registro do conhecimento, a ser detalhada no próximo tópico, ela também promove o compartilhamento do conhecimento. Relatórios bem elaborados demandam uma avaliação da ação promovida, por exemplo, para serem construídos. Essa construção envolve a reunião de dados e experiências, contribuindo para a construção do conhecimento coletivo do ecossistema. Além disso, os relatórios podem fornecer para as partes interessadas informações relevantes para tomada de decisões.

O compartilhamento do conhecimento foi visto também na **ambientação de novos membros** nas governanças. Nesse caso, o novo membro, através de uma conversa com um dos representantes da governança recebe explicações do que a governança faz e de como ela funciona. O Entrevistado E13 destacou que essas conversas são necessárias para esclarecer dúvidas e ajudar o novo membro a entender o papel dele na governança.

Quando eu entrei, o *onboarding* era um pouco mais solto, né? Era mais uma conversa mesmo, explicar que era a governança, que era feita ali, que não era uma reunião de sindicatos, de patrões, pra discutir salário, que até é uma coisa que muitos empresários, na época, lá atrás, ainda tinham essa visão de que a governança é só pra discutir salário de um funcionário. Então, foi feita uma conversa mais informal mesmo. De lá pra cá, foi se estruturando um sistema de *onboarding*. Então, do jeito que está atualmente, aos poucos eles foram melhorando, a gente foi melhorando o processo. Então, atualmente, [...] a maioria das vezes, a entrada se dá por um membro indicando esse empresário pra fazer parte. Então, isso é trazido pra plenária, é analisado se faz sentido, qual é a empresa dessa pessoa, se essa empresa realmente é do setor, ou se não é do setor, porque a gente tem um membro lá [...]. Então, se for aprovado, ela vai passar por um *onboarding*. Então, na verdade, é realizada uma apresentação pra eles, onde é apresentado o ecossistema, as hélices, como funciona, o que são as verticais [...]. Então, eles apresentam que o APL é a governança, ela não é executiva, ela é propositiva, os braços mais, vamos dizer assim, ativos são o sindicato [...] até porque a governança não tem CNPJ. Então, essa parte fica com eles. É explicado isso, é explicado o que pode e o que não pode. Então, ninguém pode ir lá pra vender serviço, vender negócio. O foco não é ofertar nada lá dentro. Isso é função da associação. Então, se a pessoa quer se integrar pra vender, pra mostrar os serviços que ela tem, ela tem que se associar à associação. Que lá o foco é esse, o foco é comercial. E aí, que o APL não é pra isso, etc. E aí, tem a apresentação, esse bate-papo e aí, então, a pessoa começa a participar. É

informada a questão de faltas. Foi definido lá que tem que participar pelo menos de uma vez por mês. Pode faltar mais do que três vezes consecutivas. Tem que justificar. Tudo isso é explicado pra pessoa e aí ela passa a participar. Lógico que todo mundo que entra, geralmente entra no meio das discussões e não entende nada. Mas, aos poucos, vai pegando a dinâmica, vai compreendendo. Vai entendendo.

Essa questão da entrada de novos membros na governança e toda a ambientação realizada desencadeia outra prática de GC, o **apadrinhamento dos novos membros**. O Entrevistado E13 explicou que o membro que indica um novo membro fica responsável por apadrinhá-lo. “*O membro que indica, ele se torna um padrinho. Ele fica responsável por essa pessoa aí todo o tempo*”. Essa prática possibilita que o conhecimento seja compartilhado de forma mais efetiva entre os indivíduos. O padrinho, nesse caso, já está familiarizado com as normas, práticas e cultura da governança e atua como um guia para o novo membro. Além disso, essa prática integra os novos membros de forma mais rápida, criando uma cultura de suporte e colaboração contínua.

A **mentoria** também foi uma prática identificada como propulsora do compartilhamento do conhecimento no ecossistema. O Entrevistado E11 destacou que quando a governança da saúde começou a se organizar, os membros que estavam à frente precisaram inicialmente entender o que era uma governança, o que fazia, como se estruturar, dentre outras coisas. Para isso, eles recorreram ao APL TIC, a governança mais antiga do ecossistema, estruturada em 2005. Em tal contexto, a experiência adquirida pelo APL TIC ao longo dos anos orientou o desenvolvimento de uma nova governança, por meio do compartilhamento de boas práticas, dos desafios enfrentados no processo, dos mecanismos utilizados para se estruturar, entre outros, possibilitando que a governança que estava sendo estruturada se desenvolvesse de maneira mais eficiente. De forma geral, o conhecimento e as experiências compartilhadas de uma governança para outra fortalecem o ecossistema, uma vez que apoiam as ações executadas.

A **preparação de estudantes** para participação em *hackathons* foi outra prática observada. O Entrevistado E13 destacou que muitas vezes, assim como acontece com as demais pessoas, os estudantes têm uma ideia distorcida do que é inovação, tendo em mente ser algo inédito somente. Conforme mencionado por ele, a instituição em que ele trabalha, identificou o pouco interesse dos estudantes em participar de *hackathons*, devido à falta de conhecimento sobre inovação. Neste

cenário, a estratégia utilizada foi promover bate papos quinzenais, com temas relacionados à inovação, empreendedorismo, *startup*, *pitches*, dentre outros.

[...] a gente começou a trazer gente de fora [...] para ir conversando com eles, para ir mostrando esse universo do empreendedor, de inovação. Aí agora bateu um recorde. Quando a gente participava de hackathon, era com uma ou duas equipes, que alguns iam na abertura e no sábado já não iam mais. [...] No hackathon Smart Agro a gente conseguiu ir com nove equipes. De uma a duas, às vezes, nem participando, para ir com nove equipes, foi um salto gigantesco. [...] alunos de qualquer curso podem participar até porque nas equipes, quanto mais diversas melhor e aí a gente passou a ter um dos pessoais mais assíduos, que mais puxa a galera. Tem hackathon, eles vão, eles organizam a formação das equipes e fazem camiseta.

A **apresentação de *pitches*** foi outra prática identificada para o compartilhamento do conhecimento. Nessas apresentações os indivíduos podem compartilhar as suas ideias de negócios ou soluções propostas para parceiros, mentores, investidores ou outras partes interessadas. Essas apresentações acontecem nos *hackathons*, *ideiathons*, trilhas de incubação e outros eventos que abrem essa oportunidade. De forma geral, essas apresentações não apenas compartilham conhecimento, mas também geram *feedbacks* construtivos que ajudam a melhorar as propostas.

Outra prática observada e que promove o compartilhamento do conhecimento entre os atores do ecossistema foi o **mapeamento dos editais**. O Entrevistado E4 destacou que o acesso aos editais é uma dificuldade na governança do audiovisual. Ele explicou que a Kinoarte (festival de cinema) e a Kinopus (produtora) tem uma equipe específica para trabalhar com os editais de apoio e investimento a cultura e que eles vão direcionando os projetos para os editais específicos. “A gente também já faz isso através deles, mas é um gargalo ainda. A gente poderia ser muito mais eficiente e ter muito mais coisas acontecendo aqui na cidade”.

Em relação a essa prática, o Entrevistado E6 destacou que a formalização da Estação 43 facilitou esse processo. Ele ainda destacou que as informações são compartilhadas de forma mais resumida, conferindo agilidade para o processo. Mais uma vez, conforme já evidenciado neste trabalho, a colaboração e a interação entre os atores fazem os processos acontecerem.

Chega muita coisa boa para nós e muito mastigado, no sentido de vai por aqui que eu também estou indo, vamos fazer juntos, sabe? Então, a gente

tem muitas parcerias sólidas, de verdade, com ações para valer por causa do ecossistema. Um exemplo foi o último edital que a gente entrou. O pessoal da Estação 43 estava monitorando a Fundação Araucária, e quando o edital saiu, falou para o pessoal, é para evento. Inclusive, houve uma gestão da própria Estação 43 para ajustar esse edital, para que contemplasse eventos. Então, quando saiu, várias governanças começaram a produzir o seu material, tinha consultor dando suporte para a gente, as instituições que trabalham junto com a gente foram lá, faz assim, faz assado, coloca essa informação, não faz isso, não faz aquilo, enfim. Então, o ambiente, o ecossistema geral, liderado pela Estação 43, é realmente uma mola propulsora para todas as governanças. Para você ter noção, a gente foi aprovado, eu mandei até semana no grupo lá dos ecossistemas, se você somar o tanto de projetos aprovados de inovação em Londrina, agora, nesse mês, vai chegar a uns 3 milhões, para você ter noção.

A fala do Entrevistado E6 além de destacar o papel da governança geral no mapeamento dos editais, destaca a força do ecossistema em **captar recursos**. Nesse sentido, essa se torna uma outra prática que desencadeia o compartilhamento do conhecimento e que é dependente do compartilhamento do conhecimento para acontecer. Um vai entendendo o caminho, compartilhando com o outro e assim, os recursos vão sendo conquistados e utilizados para promover a inovação.

O **mapeamento dos atores** foi outra prática observada no ecossistema. Essa prática é realizada de forma individualizada pelas verticais e tem como objetivo promover, integrar e fortalecer todas as instituições, empresas e *startups* que fazem parte das verticais. Ao mapear os atores as verticais identificam, categorizam e analisam os diversos tipos de atores presentes no segmento. O mapeamento dos atores busca identificar quem são as organizações e instituições interessadas na promoção da inovação. O Entrevistado E8 destacou que o mapeamento dos atores é primordial para as verticais entenderem a dimensão do setor e definirem como irão atuar. O Entrevistado E4 mencionou a necessidade desse mapeamento ser feito constantemente:

O mapeamento foi feito há uns anos com a ajuda do SEBRAE. Mas, esse mapeamento precisa ser feito constantemente, porque o setor da economia criativa muda muito. Muitas empresas começam e, de repente, já acabam. Ou muitas empresas se ampliam e se transformam em outras. Depende muito das circunstâncias.

Assim como no setor do audiovisual, outras verticais também enfrentam esse tipo de situação. Manter o mapeamento atualizado garante que ele reflita a realidade do ecossistema, gerando informações precisas e atualizadas sobre os atores. Com base nessa informação, com exceção das governanças das IES,

INOVEMM, Londrina Inteligente e Redfoot, todas as outras governanças mantêm um formulário no *Google Forms* que permite a inscrição dos atores na vertical. O link para esse formulário está disponível no *website* de cada uma das verticais. Uma relação dos atores junto com a informações sobre eles é apresentada no *website*.

Uma ação decorrente desse mapeamento, observada na governança das IES, foi a elaboração de um **caderno** com a descrição das instituições de ensino do município:

[...] a gente acabou falando muito sobre isso, o que cada um faz, o que cada instituição pode contribuir com a sociedade. [...] a partir disso nós decidimos fazer o nosso mapeamento e aí nós fizemos o nosso caderno. [...] Então, assim, a gente fez aqui nesse caderno duas páginas por instituição falando das instituições, o que elas têm e tudo mais. Lá no final deixamos o contato de todas as instituições e fizemos um resumo do que representa a educação superior em Londrina. Qual é o universo, quantos professores, quantos mestres, quantos doutores quantos alunos, quantos alunos no EAD, quantos alunos no presencial, quantas instituições.

Na governança da saúde observou-se uma ação parecida em relação à governança das IES. Conforme explicou o Entrevistado E11, eles fizeram um **showcase** para apresentar a governança. “*A gente tem um showcase. [...] o nosso último é de 2020. O ano que vem, os dados da área de saúde, químicos, médicos, clínicas, essas coisas todas, que são dados, alguns deles primários, outros secundários, [...] serão atualizados*”. Na ocasião o Entrevistado E11 destacou que é difícil atualizar os dados constantemente, pois os atores não se comprometem a fazer isso:

É meio difícil a gente conseguir essas informações todas. [...] a empresa tem que estar registrada em uma finalidade específica para você conseguir. Aí, também os órgãos públicos, muitas vezes, não liberam, porque dizem que é LGPD. Mas na realidade não é, porque LGPD é para a pessoa física, não para a pessoa jurídica. De qualquer forma, algumas informações são difíceis. [...] hoje foi o tema, inclusive, da reunião: renovar, revisar esses indicadores locais. Meu sonho específico seria fazer um caderno anual.

A **elaboração de materiais** e a **publicação de artigos** sobre o setor também foi uma prática identificada no ecossistema para compartilhar conhecimento. A governança de turismo tem em seu *website* materiais relacionados as avaliações dos hotéis de Londrina, personas dos buscadores de experiência, mapeamento dos atores e informativos sobre o que fazer em Londrina. Esses materiais estão em formato pdf e permitem o *download*. A publicação de artigos sobre assuntos referentes

ao setor da vertical foi identificada apenas na governança Agro Valley. Com uma proposta de publicação a cada 15 dias, verificou-se que no ano de 2024 a ação foi descontinuada. A publicação de artigos sobre o setor é uma importante ferramenta para compartilhar conhecimento especializado.

Uma outra prática para o compartilhamento do conhecimento identificada no ecossistema de Londrina, foi o **Comunica Estação 43**, boletins mensais publicados no LinkedIn sobre as principais ações realizadas no ecossistema. Contudo, em 2024, a prática foi descontinuada. Pode-se verificar que esses boletins garantiam a disseminação do que o ecossistema estava fazendo por todo o ecossistema, centralizando as principais ações de todas as verticais em um único informativo, promovendo, dessa forma, a transparência do ecossistema.

Na governança de turismo, o Entrevistado E14 destacou a criação de uma **escola de turismo online**. Ele explicou que essa iniciativa tem como objetivo agregar em um único lugar as formações da área de turismo, facilitando o acesso à informação aos interessados. Essa iniciativa reunirá cursos, *workshops* e outras modalidades de capacitação, promovendo a qualificação contínua dos profissionais da área e a formação dos profissionais iniciantes.

No setor de tecnologia da informação e comunicação observou-se a **formação e capacitação dos estudantes no ensino base** como uma prática de compartilhamento do conhecimento, conforme evidenciado pelo Entrevistado E13:

Tivemos algumas vitórias ultimamente no Ensino Público Municipal. Os alunos, desde cedo, já tiveram pensamento computacional, noções de lógica computacional, e até um pouco de, por exemplo, linguagem de programação. [...] O aluno sai com uma certa preparação e já pronto para receber conhecimentos mais aprofundados no ensino superior ou em outros treinamentos. Hoje a demanda está tão alta [...] e é global isso, na verdade. Mas, as instituições do ensino superior não vão conseguir atender essa demanda. [...] Então, acho que o trabalho agora é de começar lá da base, já ir treinando esses alunos para assumirem funções já profissionais antes, ou ao mesmo tempo que estão fazendo já a graduação, ou até antes de começar a graduação na área. [...] A governança vem atuando nesse sentido. A gente passou e revisou leis, propôs leis, de forma a fomentar o ensino mais cedo e outras ações.

Essa foi uma prática pensada pela governança para preparar os estudantes do ensino público municipal de forma antecipada, desenvolvendo neles o pensamento computacional e lógico, preparando-os para atender a demanda do mercado de trabalho. Essa prática possibilita que o conhecimento seja construído de

forma gradual e prepara o estudante para aprofundar esse conhecimento no ensino superior, desenvolvendo, dessa forma, competências essenciais para atuação no mercado de trabalho.

A **validação de produtos** dentro do ecossistema também foi uma prática identificada no ecossistema, conforme destacou o Entrevistado E11: “[...] existem situações em que a gente pode validar produtos de outras áreas nas nossas instituições. [...] o pessoal está produzindo alguma coisa, ou do metal mecânico, da TI. Isso aqui, uso no laboratório, dá para fazer? Tudo bem, vamos testar, vamos validar”. Nesse contexto, o compartilhamento do conhecimento acontece na avaliação do que está sendo testado e permite identificar se o produto atende a solução a qual ele foi projetado para atender. De forma geral, esse processo incentiva a inovação colaborativa, levando a cocriação do conhecimento e a inovações que podem beneficiar todo o ecossistema.

A **pesquisa**, principalmente a acadêmica, tem um papel fundamental no processo de inovação e está diretamente relacionada ao compartilhamento do conhecimento. A Entrevistada E12 destacou que a inovação está ligada à cultura organizacional e, em muitas empresas, a pesquisa não é vista com o valor necessário, conforme ela mencionou:

É muito cultural isso. Tem empresas que já estão acostumadas com os seus setores. [...], mas muitas não entendem que a pesquisa é importante para melhorar o negócio dele. Eles veem lucro rápido e não funciona assim. A inovação, às vezes, tem uma maturidade. As pesquisas têm um tempo. E esse match que a gente tem que fazer da pesquisa acadêmica com as empresas ainda tem muito resquício ruim. Porque o pesquisador é demorado. Daí ele vai lá fora e tenta pagar. Aí é caro. É demorado. Daí ele volta para você. [...] Então o empresário, às vezes, tem um preconceito em usar essa pesquisa acadêmica ou usar a inovação. Ele acha que, eu sempre fiz assim, e é assim que vai ser.

Em resumo, a pesquisa é necessária no cenário inovador, em todas as áreas do conhecimento. **É a partir da pesquisa que novas ideias são geradas e o desenvolvimento e aprimoramento de soluções acontecem.** A pesquisa fornece dados e métodos que permitem a experimentação e a validação de novas ideias, fomentando a inovação. Porém, conforme evidenciado na fala da Entrevista E12, muitos empresários não entendem que a inovação requer tempo para amadurecer e acabam buscando por resultados rápidos, se afastando da academia. Nesse sentido, algumas empresas se mantêm conservadoras, acreditando que o caminho tradicional

seguido por elas ainda é o mais eficaz, limitando assim, a inovação.

- **Ferramentas para o compartilhamento do conhecimento**

Uma ferramenta adotada pela Estação 43, foi o desenvolvimento de um **calendário oficial de eventos**, o qual todos os atores do ecossistema têm acesso. Essa é uma ação que não está diretamente voltada para o compartilhamento do conhecimento, mas a sua implementação favorece de forma significativa esse processo, uma vez que está voltada para a gestão de eventos. Esse calendário foi e é desenvolvido em conjunto com todas as governanças setoriais e evita que eventos chave dos setores sejam marcados em uma mesma data. Além desse calendário geral, as governanças setoriais também possuem calendários próprios alinhados com o calendário geral e, quando necessário, com o calendário de outras governanças. Isso acontece porque há a interação entre as governanças no desenvolvimento e participação dos eventos.

A Entrevistada E9 destacou que a elaboração do calendário de eventos da governança da IES acontece em virtude dos eventos de outras governanças: “[...] *as outras governanças promovem eventos que elas precisam da nossa participação. São palestras, eventos que eles querem que a academia também esteja presente. Então, a gente fica muito mais em função dos calendários deles do que um nosso próprio*”. Apesar dessa ferramenta ser essencial, **verificou-se que o calendário geral da Estação 43 está desatualizado**. Até junho de 2024 as ações foram registradas e de julho em diante, há pouquíssimos registros de eventos, mesmo eles sendo constantes no ecossistema.

O Entrevistado E8 destacou a necessidade da governança geral em se aproximar desses eventos. “*Eu acho assim, além dela também organizar a agenda, ela tem que estar muito próxima dessas agendas para não dar conflito. Hoje acontece muita coisa em Londrina e a gente não dá conta de participar de tudo*”. Ele destacou ainda que as pessoas que estão à frente das governanças são voluntárias e dedicam um tempo às ações da governança. Uma diversidade de eventos, todos os dias, não gera o resultado esperado porque, às vezes, a governança manda alguém somente para representar, dizer que participou e isso acaba não contribuindo para o processo de criação e compartilhamento do conhecimento.

Observou-se no ecossistema o uso de **plataformas de**

armazenamento em nuvem, principalmente, o *Google Drive*. As governanças costumam armazenar documentos, relatórios, apresentações e outros arquivos que, quando compartilhados, promovem a disseminação do conhecimento. No APL TIC foi identificado o desenvolvimento de um site para facilitar o compartilhamento e o registro do que é produzido pela governança.

Em relação as **ferramentas de comunicação**, identificou-se o uso do **Google Meet** pelas governanças para a realização, principalmente, de reuniões. Conforme já evidenciado, as verticais dão preferência para a realização de reuniões e eventos presenciais, porém, algumas reuniões podem acontecer de forma remota ou híbrida, conforme disponibilidade dos participantes. Outra ferramenta de comunicação utilizada pelas governanças é o **Youtube**, empregada para transmitir eventos, como palestras, *webinars* e *podcasts*. O **Spotify** também foi identificado como uma ferramenta para disseminação do conhecimento, sendo utilizado somente pela Integra QM.

Em tal contexto, verificou-se que a ferramenta de comunicação mais utilizadas pelos membros da governança e demais atores do ecossistema é o **WhatsApp**. Todas as governanças relataram ter grupos nessa ferramenta para compartilharem informações. Nesses grupos são compartilhadas informações relacionadas aos eventos da governança e de outras governanças presentes no ecossistema, pautas das reuniões da governança setorial e da governança geral e informes do que foi discutido na reunião da Estação 43 ou nas reuniões das verticais. A Entrevistada E9 enfatizou que:

No *WhatsApp* se a gente tem uma reunião próxima a gente discute já na reunião todos os pontos, sabe aí vai pra registro de ata também. Então, assim, facilita a comunicação nesse sentido [...]. Apesar de ter o *drive* tudo ficar salvo no *drive*, mas a gente acha que a pessoa entrar no *drive* pra ver é mais um passo, então, ali no *WhatsApp* já tá na mão.

O estabelecimento de um grupo no *WhatsApp* permite que os membros (da governança) estejam sempre conectados, podendo discutir alguns assuntos mesmo fora das reuniões formais, não limitando as conversas apenas aos encontros formais, conforme mencionado pelo Entrevistado E14:

[...] a gente tem o nosso grupo de *WhatsApp* e a gente está sempre conversando, independente das reuniões. Esse grupo é muito bom. Ele é bem dinâmico, tem pessoas bem envolvidas. Então, eu vejo que é um grupo... Eu não sei como são as outras governanças, mas essa em especial tem uma

dinâmica muito positiva

Os grupos no *WhatsApp* permitem que as governanças definam quantos grupos terem e quais indivíduos farão parte desses grupos, bem como a finalidade de cada um, conforme evidenciado pelo Entrevistado E13:

Tem um grupo que é da rede de contatos, então, ali qualquer pessoa que se interesse pelo setor pode entrar nesse grupo da rede de contatos, todos os membros e ex-membros que deixaram de participar efetivamente da governança, mas que querem manter o contato, ficam nesse grupo de rede de contatos. Então, ali eles recebem informações que são abertas. Aí tem esse grupo fechado dos membros efetivos, que estão efetivamente participando. Aí tem o grupo da diretoria, que é um pouquinho mais fechado, mas também são criados grupos para cada grupo de trabalho. Por exemplo, foi criado um grupo de trabalho para desenvolver esse site novo. Então, ali foi criado um grupo de *WhatsApp* e um grupo de trabalho.

Contudo, para que esses grupos subsidiem o compartilhamento do conhecimento, eles devem estar organizados e serem formados por membros que realmente estão interessados nas informações que são compartilhadas ali. Sobre isso, a Entrevistada E12 destacou o seguinte:

A gente tem um grupo de *WhatsApp*, que põe notícias, tudo. Esse grupo, a partir de hoje, provavelmente, eu vou fazer como uma rede. Porque tem muita gente que entrou e saiu, entrou e está lá no grupo. Então, eu vou colocar um grupo formal de quem é de trabalho mesmo da governança, porque daí eu consigo trabalhar. Quando é um grupo onde tem todo mundo lá dentro, se perde as notícias, porque todo mundo posta coisas. Então, é uma forma da gente saber o que está acontecendo, os problemas.

Nesse âmbito, ao propor a criação de um grupo mais formal e constituído por membros ativo da governança a comunicação se torna mais eficiente, possibilitando a discussão de informações e problemas sem o risco do fluxo de mensagens se tornar irrelevante, garantindo que as informações cheguem a quem precisa chegar.

Porém, apesar dos benefícios, o uso do *WhatsApp* gera um problema para os atores do ecossistema – a gestão eficaz do fluxo de informações. Um dos desafios evidenciados pelas governanças foi filtrar as informações que chegam até as verticais, devido à sobrecarga informacional causada pelo fluxo intenso de informações. A Entrevistada E9 destacou que o grande fluxo de informação impossibilita que tudo seja assimilado e, muitas vezes, algumas coisas acabam passando despercebidas.

[...] a gente está tão inundado de informações. A gente tem informações o tempo todo que vem de todos os lados e aí a gente acaba se perdendo, né? Você abre os grupos do *WhatsApp* tem um monte de mensagem falando de um monte de evento e aí até a gente achar o que a gente acha que é interessante pra gente, às vezes, acabou passando a oportunidade já. Então é sempre tudo tão corrido, né? Falo assim, a informação a gente tem, mas tem coisas que acabam passando batido pelo volume de coisas que a gente precisa dar conta.

A grande quantidade de informações também foi evidenciada pelo Entrevistado E14. Ele mencionou que:

[...] não dá para participar de tudo. Porque senão você acaba não desenvolvendo a sua atividade profissional. Porque senão é muita atividade. Todo dia tem atividade. Todo dia tem ação. Então, a gente está lá no grupo da Estação 43 e todo dia tem alguma atividade importante. Então, se você for em todas as atividades importantes, você não consegue desenvolver a sua atividade profissional. Tem que aplicar um filtro. E ir trabalhando da forma que a gente entende que é prioritário e seguindo. Tem o problema de comunicação. É comum você encontrar ações semelhantes acontecendo por duas governanças, ou pela governança e outras entidades. O que eu volto a dizer, tem muito... Londrina hoje está vivendo um momento de muito movimento.

Nesse contexto, a abundância de informação compromete o compartilhamento do conhecimento porque as informações que poderiam ser transformadas em conhecimento acabam se perdendo. Além disso, é importante destacar que o processo de compartilhamento de conhecimento também deve assegurar que as informações compartilhadas sejam transformadas em conhecimento útil e aplicável. Isso reforça a necessidade da governança em criar mecanismos para selecionar, organizar e compartilhar conhecimento de forma que ele seja utilizado para agregar valor e gerar inovação (Santos; Zattar, 2019).

Outra ferramenta utilizada pelas governanças são as **redes sociais**, especificamente Instagram e LinkedIn. O uso dessas plataformas possibilita o compartilhamento de informações e conhecimento por meio da promoção da visibilidade das ações e eventos realizados pelas governanças. O Quadro 12 apresenta uma síntese da situação dessas redes para cada uma das governanças, evidenciando a atividade, a frequência de postagens e a interação dos seguidores.

Pode-se verificar que todas as governanças têm perfis ativos no Instagram, com exceção do LAVI e da Redfoot que apresentaram uma descontinuidade nas postagens. A frequência de postagens varia de semanal a ocasional. A principal forma de interação é por meio de curtidas, sendo os comentários

raros. Quanto ao LinkedIn, nem todas as verticais têm perfis ativos. Comércio Infoco, IES, INOVEMM, LAVI, Londrina Inteligente, SALUS e Turismo Londrina não possuem. As governanças que possuem perfil ativo – Agro Valley, APL TIC Londrina, ICON, Integra QM, Redfoot e Estação 43 apresentam postagens esporádicas e pouca interação.

Quadro 12 – Presença das governanças nas redes sociais Instagram e LinkedIn na Estação 43

Governança	Instagram	LinkedIn
Agro Valley	Ativo, postagens semanais, curtidas frequentes, comentários ocasionais	Ativo, postagens esporádicas, pouca interação
APL TIC Londrina	Ativo, postagens semanais, curtidas frequentes, comentários ocasionais	Ativo, postagens regulares, pouca interação
Comércio InFoco	Ativo, sem padrão de postagens, curtidas frequentes, comentários raros	Não possui
ICON	Ativo, postagens semanais, curtidas frequentes, comentários raros	Ativo, sem postagens
IES	Ativo, sem padrão de postagens em 2024, curtidas frequentes, comentários raros	Não possui
INOVEMM	Ativo, postagens semanais, curtidas frequentes, comentários raros	Não possui
INTEGRA QM	Ativo, postagens sem uma frequência definida, curtidas frequentes, comentários ocasionais	Ativo, postagens frequentes, pouca interação
LAVI	Ativo, postagens mensais em 2023, postagens descontinuadas em 2024, curtidas às vezes, comentários raros	Não possui
Londrina Inteligente	Ativo, sem padrão de postagem, curtidas e comentários raros	Não possui
REDFOOT	Ativo, sem um padrão de postagem, descontinuadas em junho de 2024, curtidas frequentes, comentários raros	Ativo, sem postagens
SALUS	Ativo, sem padrão de frequência das postagens, curtidas frequentes e comentários raros	Não possui
Turismo Londrina	Ativo, sem padrão de frequência das postagens, curtidas e comentários raros	Não possui
Estação 43	Ativo, postagens semanais, curtidas frequentes e comentários ocasionais	Ativo, postagens frequentes até final de 2023, descontinuadas em 2024, pouca interação

Fonte: próprio autor (2025).

O Entrevistado E8 reconheceu que **a comunicação nas redes sociais é frágil**, é uma das preocupações no INOVEMM. Nas outras governanças isso também foi uma constatação, considerando a frequência das postagens e os tipos de postagem. Conforme identificado, os próprios membros da governança ficam responsáveis por administrar as redes sociais. Ele destacou que uma solução para isso é a contratação de uma pessoa para fazer exclusivamente isso, ligada ao Sindicato (que faz parte da governança).

Vai fazer parte da rede social, sei lá, criar os posts e tal. E tem que ter um direcionamento isso, não pode ser a qualquer coisa, né? Você tem que fazer uma publicidade mais direcionada, avaliando as coisas, não adianta só jogar lá, ah, fui no evento, joga foto e pronto. Não é por aí, né? Então eu estou tentando, estou buscando aí no mercado, não achei ainda, uma estagiária para a gente ter lá.

Dessa forma, as governanças devem usar as redes sociais de forma que o conhecimento chegue ao público desejado, assegurando dessa forma, que o conhecimento ali disseminado seja bem divulgado. Assim, postagens bem direcionadas não apenas informam sobre as atividades da governança, mas também engajam e educam o público-alvo sobre as ações e resultados obtidos.

- **Considerações gerais acerca do compartilhamento do conhecimento**

O compartilhamento de informações e conhecimentos na Estação 43 é um processo colaborativo e ativo, com práticas fundamentais para que o ecossistema funcione de maneira integrada. Essas práticas desempenham um papel estratégico nas governanças verticais ao promoverem um espaço de debate, *networking*, criação de novas ideias e inovação.

Foi identificada uma variedade de práticas para a promoção do compartilhamento do conhecimento na Estação 43, tais como, reuniões periódicas, promoção de eventos, visitas técnicas, formação de alianças estratégicas, constituição de GT, produção e divulgação de materiais, entre outros. Além das práticas, foram observadas ferramentas de suporte - *WhatsApp*, e-mail, *Google Drive*, *Google Meet*, *Youtube*, *Spotify* – que permeiam a comunicação entre os membros da governança e entre as governanças e o ecossistema como um todo.

No entanto, apesar dos esforços evidentes em todas as governanças verticais e na governança geral da Estação 43, algumas fragilidades foram identificadas em relação as práticas de compartilhamento da informação e do conhecimento, sendo elas:

- i) a falta de engajamento e comprometimento dos membros das governanças verticais em participarem de forma assídua das reuniões;
- ii) o foco em grandes eventos limitando a realização de eventos menores;
- iii) a criação de mais ambientes de inovação que promovam o

compartilhamento de conhecimento e experiências, alavancando ideias inovadoras;

iv) a sobrecarga de informações, principalmente nos grupos de *WhatsApp*;

v) a sobrecarga de eventos, considerando os eventos (anuais e pequenos) de todas as governanças;

vi) a gestão ineficiente da informação, pois não há um filtro das informações compartilhadas com as governanças;

vii) a ausência de indicadores de avaliação, que dificulta uma avaliação precisa dos impactos gerados e a promoção de melhorias contínuas;

viii) a descontinuidade de iniciativas (Comunica Estação 43, publicação de artigos sobre o setor, Calendário de eventos);

ix) a falta de frequência nas postagens nas redes sociais, incluindo Instagram e LinkedIn;

x) a falta de integração entre as governanças, limitando o potencial colaborativo e interdisciplinas da vertical;

xi) a dificuldade em atualizar dados e materiais;

xii) a preocupação excessiva com a execução das ações, deixando as tarefas da governança muito operacionais;

xiii) a limitação de recursos humanos para a execução de algumas tarefas específicas (organização dos documentos, postagens nas redes sociais, organização do calendário de eventos, filtragem dos editais, elaboração das atas das reuniões) mesmo com a presença do SEBRAE;

xiv) inexistência de uma plataforma centralizada para GC, e;

xv) dificuldade de engajamento nas redes sociais (falta uma estratégia de *marketing* eficiente para que as iniciativas alcancem o público almejado).

No geral, as práticas e o uso das ferramentas de comunicação contribuem para o compartilhamento do conhecimento e dão sustentação para a integração e colaboração entre os membros das governanças, além de promover o compartilhamento do conhecimento para todos os atores interessados. No entanto, as práticas existentes podem ser aprimoradas, melhorando a organização da informação e garantindo que o conhecimento flua de uma maneira mais eficiente e estruturada, maximizando o potencial das verticais em gerar valor para o ecossistema.

5.2.4 Registro e preservação da Informação e do Conhecimento

O registro do conhecimento permite que informações importantes sejam organizadas e armazenadas de forma estruturada, garantindo o acesso pelos usuários quando necessário (Santos; Valentim, 2019). Considerando o ciclo de GC proposto por Bukowitz e Williams (2002), o registro e armazenamento do conhecimento se alinha à seção “Construa/ mantenha”, que busca preservar o conhecimento de forma que informações importantes/ relevantes não sejam perdidas.

Um processo de registro e armazenamento do conhecimento bem estruturado proporciona a preservação do conhecimento e aprimora o compartilhamento deste (Almeida; Vitoriano, 2020). Nesse contexto, uma base de conhecimento sistemática, sólida e organizada, permite o acesso a um conhecimento já construído, proporcionando uma melhor gestão das informações registradas, evitando que o conhecimento seja “reinventado” (Molina; Valentim, 2015).

Nas governanças da Estação 43, **o registro e o armazenamento do conhecimento foram vistos pelos respondentes do diagnóstico como processos essenciais para garantir que as informações sejam preservadas e devidamente utilizadas nas atividades das governanças**. No geral, a maioria das práticas relacionadas a esses processos foram classificadas como moderadas ou fortes, sugerindo que elas estão em transição de um nível de médio desempenho para alto.

Em tal contexto, uma das principais razões para registrar e armazenar informações e conhecimentos está relacionada com a capacidade da governança em criar MO. Esse é um recurso fundamental para que as organizações criem ao longo do tempo um conjunto de conhecimentos, experiências, práticas e aprendizados (Molina; Valentim, 2015). Portanto, um processo de registro e armazenamento do conhecimento frágil impacta negativamente a construção e a preservação da memória de uma organização.

Santos, Moro-Cabero e Valentim (2016) destacam a importância da MO como um ativo estratégico, com função de preservar o conhecimento e as experiências adquiridas por uma organização ao longo do tempo. Nesse sentido, todas as práticas de GC voltadas para o registro e armazenamento do conhecimento, contribuem para a constituição da MO. No entanto, é importante destacar que a MO não se limita a armazenar dados. A forma como ela é constituída e está estruturada deve possibilitar o acesso rápido aos interessados, garantindo o acesso a informações

relevantes (Gonzalez; Martins, 2017).

Um dos fatos que influencia diretamente a formação da MO nas governanças verticais, assim como na governança geral da Estação 43 é a rotatividade dos membros. A falta de um processo de registro e armazenamento do conhecimento eficaz pode acarretar a perda de informações importantes para a governança. Um registro formal garante que as informações deixem de ser exclusivas de um indivíduo e seja incorporada à organização, garantindo que o conhecimento seja acessível na ausência ou na substituição de um dos membros.

Quando questionada sobre a capacidade das informações registradas pela governança em fornecer o conhecimento necessário para novos membros que estão chegando na governança, a Entrevistada E9 relatou o seguinte:

Olha, talvez não com tanta propriedade. [...] a gente salva e são PPT, são atas, mas como eu disse, umas atas um pouco mais pontuais, não assim tão descritivas. E aí a pessoa precisaria de um tempo para estudar. Então, eu não sei se daria tanta clareza. Dá para ter um entendimento, acho que dá para ter um norte, mas bem diferente da experiência de quem está acompanhando mesmo o trabalho do dia a dia.

A fala da Entrevista E9 revela que os registros são importantes para dar um norte para quem está chegando. A partir do que está registrado o indivíduo consegue ter uma ideia do que já foi realizado e como aconteceu, contudo, a falta de informações mais detalhadas acaba influenciando esse processo. É evidente que o registro é necessário, uma vez que, a partir da base de informações existentes, o indivíduo consegue se orientar e ir em busca de mais detalhes quando necessário. A Entrevistada E9 relatou que:

[...] a governança do comércio trocou a presidência recentemente. E aí, assim, em uma reunião ela acabou fazendo algumas perguntas, sabe, e assim, é uma presidente que não estava tão envolvida na governança e ela entrou e já assumiu. [...] questionando algumas coisas eu falei: mas tudo está registrado lá, desde o começo, aconteceu dessa forma e tudo mais. Então, tem algumas coisas de detalhes que a gente tem que voltar e resgatar, muitas vezes, quando entra novos membros. Sabe é preciso ter uma explicação não deixar só pelo que está lá registrado.

Diante disso, o registro e o armazenamento do conhecimento, permitem a organização dos assuntos e ações que foram discutidos ou realizados, possibilitando que as pessoas envolvidas com esses fatos possam se lembrar de detalhes que não estão registrados, mas que podem ser externalizados através de

uma conversa.

A **continuidade das iniciativas** é um outro ponto impactado pela MO. Organizações que prezam pelo registro e armazenamento do conhecimento, mesmo com mudanças no quadro de membros, dão continuidade às ações, tendo o conhecimento armazenado como base para isso. Nesse sentido, a existência de um registro preciso das ações que são promovidas pelas governanças possibilita que iniciativas já executadas sejam replicadas ou aprimoradas. A falta de informações claras e precisas sobre o que já aconteceu ou sobre o que está acontecendo dificulta o entendimento de novos membros, influenciando diretamente à execução das ações. A Entrevistada E5 relatou que:

O coordenador geral, ele fica dois anos na governança. Então, obrigatoriamente, ele precisa desse retrato. Porque se ele não tiver a história, se ele não tiver conteúdo, né? Não tiver informação de trás, como é que ele dá sequência em alguma coisa? Muito do que eu te falei aqui foi com base no que me passaram, nas informações que eu recebi, nas coisas que eu vi. Então, não tem condição de a gente seguir a frente se a gente não tiver o percurso.

A fala da Entrevistada E5 também evidencia o fato do registro, armazenamento e preservação do conhecimento influenciarem o processo de **tomada de decisão**. O acesso a informações detalhadas de eventos passados, por exemplo, incluindo recursos e resultados, deve estar registrado de uma tal forma que fundamente a tomada de decisão, evitando que sejam tomadas decisões mal fundamentadas. Além disso, a forma como essas informações são organizadas e armazenadas também devem ser consideradas, uma vez que os indivíduos a quem essas informações interessam devem ter livre acesso que permita a sua recuperação.

Outra razão para que práticas de registro e armazenamento do conhecimento sejam implementadas pelas governanças da Estação 43 está relacionada com a **promoção da inovação**. Registrar as boas práticas e as lições aprendidas promove o aprendizado a partir do conhecimento acumulado, o que pode ser vantajoso para as governanças, uma vez que possibilita a identificação de oportunidades e melhorias e a criação de novas ideias.

O registro e o armazenamento do conhecimento também influenciam o **compartilhamento do conhecimento**. O registro do conhecimento constrói uma base de conhecimento (repositório) que, ao ser compartilhada com os membros da organização, facilita o acesso a esse conhecimento. De modo geral, quando um

conhecimento é registrado ele se torna explícito e pode ser acessado por qualquer pessoa que precise dele.

Em um ambiente como a Estação 43, o estabelecimento de práticas e ferramentas para suportar o registro do conhecimento gerado pelas governanças é primordial. Como visto nas seções anteriores, são várias as ações que promovem o conhecimento no ecossistema e a inexistência de um processo eficaz de registro pode acarretar na perda do conhecimento obtido e gerado. Além disso, o processo de avaliação também pode influenciar o que é registrado e preservado. Mais uma vez, os processos de GC perpassam entre si.

No próximo tópico são apresentadas as práticas e ferramentas identificadas na Estação 43 para realizar o registro e o armazenamento da informação e do conhecimento.

- **Práticas e ferramentas que suportam o registro e armazenamento da informação e do conhecimento na Estação 43**

Verificou-se que no EI estudado há um processo de **descentralização da informação**, que, segundo a Entrevistada E12, já foi identificado pela governança geral como um gargalo que tomou a iniciativa de criar um sistema unificado. Ela destacou que:

Cada um faz o seu e a Estação junta dentro do que pode, é isso que a gente está tentando organizar. Nós estamos fazendo um aplicativo onde todas as informações estarão lá. [...] E aí o que a gente quer organizar é tudo isso, porque cada uma tem o seu, faz os seus relatórios anuais, do Londrina Inteligente, se você entrar no nosso *WhatsApp*, tem todas as pautas no nosso *Drive*, todas as atas, tudo que a gente discutiu, tudo que a gente tem feito. Mas cada um tem um sistema. Então o que a gente quer fazer como Estação 43? Um sistema único, onde todas as informações são alimentadas constantemente pelas governanças.

Conforme citado por ela e identificado durante as entrevistas, cada governança é responsável por registrar o conhecimento utilizando métodos próprios. Verificou-se, com exceção do APL TIC que utiliza um *software* para fazer o registro da informação (em fase de implantação), que as demais governanças utilizam o *Google Drive*, com o acesso compartilhado entre os membros da governança para manter atas de reuniões, relatórios, planejamentos, apresentações da governança, regimentos, editais, dentre outros documentos que registram e armazenam o

conhecimento gerado.

Sobre o *software* utilizado pelo APL TIC, o Entrevistado E13 destacou que houve uma necessidade dos membros da governança em centralizar as informações porque elas estavam se perdendo ou estavam organizadas de forma que dificultava a recuperação. Ele citou como exemplo, a elaboração das **atas das reuniões**, que é uma das práticas de registro e armazenamento do conhecimento utilizada por todas as governanças:

No decorrer da reunião, a gente segue essa pauta e eu vou preenchendo com um pouco mais de detalhes o que aconteceu, quem falou o quê. E essa pauta, essa ata, é salva no nosso ambiente. A gente está migrando agora nessa gestão, que era uma demanda dos membros. Então, para atender rapidamente, eu fiz uma área de trabalho no aplicativo *Notion*, no *Code*, não tem que programar nada, você só monta lá e aí o pessoal já começou a usar, marca a presença, tem acesso às gravações, as reuniões, tem acesso às atas e mapa do local, da reunião e tal. Tem a apresentação da governança, que todos os membros são representantes da governança, então, qualquer evento que vá, eles podem falar sobre a governança. Então, eles têm o regimento lá e tem a apresentação que pode ser usada por qualquer membro para representar a governança.

De modo geral, a ferramenta adotada pela governança APL TIC evita que as informações sejam registradas de forma fragmentada, ou seja, que a informação fique dispersa entre diferentes pessoas e plataformas. Além disso, um sistema estruturado, com normas e padrões, melhora a organização e a acessibilidade da informação, proporcionando acesso rápido e fácil a todos os materiais e informações necessárias para a realização das atividades.

Em relação ao registro das atas pelas outras governanças verificou-se que ainda há fragilidades no processo. Uma delas é a o **registro da informação de forma fragmentada**. O Entrevistado E8 relatou que as atas de reuniões são feitas e as reuniões também são gravadas, porém são tarefas que estão condicionadas aos órgãos de apoio da governança:

Sim, fazemos (as atas). E são gravadas, todas são gravadas (as reuniões). Segundo eu sei, está guardado agora. Está guardado. Por isso que eu falo, o Hub seria interessante, e aí a governança estaria inserida no Hub, e aí nós teríamos uma pessoa para cuidar de tudo isso. Hoje quem faz é o Sindimetal e o SEBRAE foi no começo fazendo as gravações. Então, eu tenho que ver como está isso.

A fala do Entrevistado E8 evidenciou que houve uma transição de responsabilidades quanto ao registro das atas, criando bancos de informações

distintos. Quanto a isso, ele reconhece a **necessidade de ter um ambiente único para centralizar esses documentos**, sendo, conforme proposto por ele, o hub uma solução. De modo geral, a falta de uma estrutura única dificulta a recuperação da informação porque não dá para saber ao certo com quem a informação está.

O Entrevistado E14 relatou que a governança do Turismo tem uma estrutura mínima, mas não tem um *drive* específico da governança, ficando o registro dos documentos junto ao SEBRAE:

Não, ele fica com o SEBRAE. Até porque nós não temos um local. A gente tem uma estrutura mínima ali, é claro. Tem uma pessoa que coordena a governança, a presidente da governança. Mas, na prática, a gente não tem um local, a gente não tem uma fala assim qual que é o *drive* da governança. Onde estão as informações centralizadas? Então, isso a gente tem centralizado hoje com o SEBRAE. Se a gente precisar buscar alguma informação, a gente vai até lá.

Outra fragilidade identificada em relação ao registro das atas, documentação formal das reuniões, foi a **falta de regularidade de elaboração** dessas, conforme mencionado pela Entrevistada E9 e pelo Entrevistado E8:

Na verdade, tinha. Era feita a ata, eu acho que pelo Sebrae no começo, [...] tinha uma outra consultora credenciada que dava suporte e aí acho que a gente perdeu um pouco, sabe? Das atas. E aí, numa das últimas reuniões agora, no começo desse ano, nessas reuniões que a gente começou retomar agora aí falaram da importância das atas. [...] assim, uma anotação de pontos discutidos mesmo, uma coisa bem mais leve, sabe? E aí pelo menos isso a gente tem feito, sabe? Tem registrado ali os pontos e aí, assim, fica registrado a gente tem um *Google Drive*, né? Que é vinculado ao nosso e-mail, a gente guarda lá, mas aí manda no grupo de *WhatsApp* o texto. Os tópicos ali que foram discutidos na reunião alguns pontos mais relevantes a gente manda no grupo mesmo porque fica mais fácil das pessoas visualizarem. Tá no *Drive* E todos têm acesso como leitor (Entrevistada E9).

[...] 60%, 70% das reuniões a gente registra em ata. Mas, acaba passando. Acaba ficando mais registrado na agenda e, às vezes, a gente registra em ata. A gente deveria, talvez, ser mais preciosista nisso. A gente não tem sido tão preciosista nesse sentido, mas deveria ter. É duro, né? Porque o voluntarismo é muito difícil. Você pegar alguém e falar assim, olha, você, a partir de agora, você vai sempre amontar as atas da reunião. Ninguém quer fazer isso. A pessoa até começa. Um mês depois, perde-se esse interesse e deixa. Eu, na minha gestão, tive muita dificuldade. A gente fez vários caminhos. A gente colocava no corpo do e-mail, durante a pandemia, no corpo do e-mail que ia para as pessoas o que a gente ia falar. Então, daí você cria um registro, por exemplo. A gente gravava as reuniões, também tem um registro de vídeo. E tudo está no *drive*. [...] Hoje, o que a gente faz de formal é divulgar a pauta da reunião. Então, a pauta que vai gerar a reunião, a gente tem. [...] A nossa reunião é terça-feira de manhã. Então, ela sai na segunda-tarde, entendeu? Ou na sexta-feira, com os tópicos que a gente vai tratar. Então, normalmente, a gente organiza lá um período breve de informes. Depois, a gente põe algumas discussões. E, no final, a gente procura, pelo

menos, alguma ação. Em cima das decisões ou das discussões que a gente fez. Então, sempre assim. Pelo menos, as atas estão registradas lá no *WhatsApp* do grupo. As atas, não. As pautas (Entrevistado E8).

Em tal contexto, manter o registro contínuo das atas é fundamental para manter o histórico de discussões da governança. A partir das falas, é possível inferir que muitas informações deixaram de ser registradas e acabaram se perdendo, ou seja, foram esquecidas. Essa falta de consistência no registro das informações compromete o armazenamento do conhecimento produzido a partir dessas interações. Foi possível observar também que o registro em ata deixou de ser um processo mais estruturado, se tornando mais informal e pontual, sendo utilizadas ferramentas como o e-mail e o *WhatsApp* para registrar os pontos discutidos, como uma tentativa de preservar as informações. No entanto, essas medidas não constituem uma solução robusta para o armazenamento formal de informações, levando a perda de conhecimento valioso.

Uma das barreiras para um processo mais robusto de formalização, segundo o Entrevistado E8, é a falta de comprometimento dos membros das governanças em elaborar as atas, sendo um desafio manter o engajamento voluntário para realizar essa tarefa.

Outras formas de registro de informações e conhecimento identificados nas governanças, conforme mencionado nas falas anteriores, além do registro em ata das reuniões, foram as **gravações das reuniões**, a **apresentação da governança** e o **regimento**, conforme mencionado. Verificou-se que as gravações das reuniões foram impulsionadas pela pandemia e, após esse período, algumas das governanças (ICON, INOVEMM e APL TIC) adotaram isso como uma prática de registro e armazenamento. Essa é uma prática que garante a documentação de forma precisa e completa, aumentando a transparência nas decisões e ações da governança. Além disso, ao gravar as reuniões é possível revisar os pontos discutidos para esclarecer dúvidas ou verificar detalhes esquecidos ou mal interpretados.

Outra prática que contribui para a formação da memória das governanças é a elaboração do **material de apresentação** da governança. Essa foi uma prática observada em todas as governanças verticais e na governança geral. De acordo com o Entrevistado E10, esses materiais são atualizados conforme as ações vão acontecendo e retratam um histórico da governança – *“No início a gente tinha uma apresentação padrão com cinco slides, hoje a apresentação tem 43”*. Esse

material é um registro formal e estruturado da missão, objetivos, iniciativas e resultados da governança, criando uma linguagem comum entre os membros, facilitando a comunicação, por exemplo, com novos membros ou partes interessadas externas, como membros de outros ecossistemas que querem conhecer mais sobre a governança. Dessa forma, é importante que esse material seja revisado continuamente, garantindo que o registro do conhecimento reflita a realidade da governança.

Durante as entrevistas, todos os representantes das governanças, incluindo a geral, mencionaram a existência de um **regimento** ou **manual de convivência**, onde são registradas todas as informações referentes a operacionalização da governança, tais como, periodicidade das reuniões, número de membros, regras a serem seguidas etc. A existência desse documento nos registros da governança é importante para orientar o comportamento e as responsabilidades dos membros da governança, independentemente de quem esteja participando, deixando claro as obrigações de cada um, evitando assim possíveis conflitos. Os regimentos, portanto, são documentos formais que estabelecem as regras da governança, garantindo que normas acordadas não sejam perdidas ou esquecidas ao longo do tempo.

O **planejamento estratégico** é outra forma de registrar e armazenar o conhecimento. É um documento elaborado pelos membros das governanças que contém os objetivos, metas e ações que a governança pretende alcançar, fornecendo uma visão clara sobre onde a organização está, onde ela quer chegar e como ela fará isso. A Entrevistada E3 destacou que:

A gente tem um plano estratégico, sim, disponível para todos os membros, que fica no *Drive*, né? E a gente revisita esse plano de tempos em tempos, então, a gente trabalhou nele ano passado. Este ano a gente não entrou ainda, mas é pauta das próximas reuniões, voltar no planejamento estratégico para estruturar as ações.

O planejamento estratégico é um documento que deve ser revisitado, discutido e atualizado sempre pelas governanças, ação essa observada em todas elas. Isso garante que as ações estabelecidas continuem relevantes para as governanças e estejam alinhadas com as mudanças que ocorrem ao longo do tempo. Dessa forma, as ações da governança continuam coerentes com os objetivos traçados.

Outra prática identificada para registrar e armazenar conhecimento foi a **postagem nas redes sociais** – Instagram e LinkedIn. Embora o uso de redes sociais esteja associado ao compartilhamento do conhecimento, elas também desempenham um papel importante no registro de informações. Ao realizar uma postagem, por exemplo, sobre o evento anual da governança, a ação fica documentada. Além disso, as redes sociais funcionam como um repositório público, com postagens que acabam criando um registro cronológico das ações e atividades, reforçando a transparência do que é executado. Nas redes sociais é possível adicionar fotos, vídeos e gráficos, o que enriquece o registro, deixando o conteúdo mais atraente e agregando mais valor à documentação.

Na Estação 43, verificou-se que todas as governanças utilizam o Instagram para registrar e armazenar datas de eventos, palestrantes que participarão desses eventos, assuntos que serão discutidos, execução de eventos menores (palestras, seminários, visitas etc.), estabelecimento de parcerias e participação em eventos dentro ou fora do ecossistema. Estação 43, Integra QM, Agro Valley, Comércio Infoco, IES, INOVEMM, LAVI e Londrina Inteligente, às vezes, realizam uma postagem das reuniões da governança, registrando em imagem os membros presentes e informando o principal assunto discutido. No APL TIC e no ICON as postagens das reuniões da governança são uma prática constante e compreendem o registro fotográfico e os principais assuntos da pauta.

As postagens no LinkedIn são menos frequentes que no Instagram e somente Agro Valley, APL TIC, ICON, Integra QM, Redfoot e Estação 43 possuem conta nessa rede social. O registro no LinkedIn se concentra na divulgação das ações promovidas pelas governanças e na participação das governanças em eventos no ecossistema ou fora dele. APL TIC faz o registro contínuo das reuniões da governança com uma breve descrição do que aconteceu e com fotos dos encontros. ICON não tem postagens.

Porém, o registro e a preservação do conhecimento somente por meio das redes sociais podem representar um fator crítico. Qualquer problema com a conta utilizada ou com a rede social em questão pode acarretar na perda do que foi publicado. Para evitar que isso aconteça, as governanças devem fazer *backups* programados, armazenando o conteúdo em algum outro meio.

A **elaboração de projetos** foi outra prática identificada para registrar e armazenar conhecimento. Ao elaborar o projeto, os indivíduos podem planejar como

as ações serão executadas, sendo esse documento registrado na base de conhecimento da governança, podendo ser acessado por todos os interessados e, ficando ali, como uma formalidade do que será realizado e, também, como um modelo de como foi feito. Além disso, ao participar de editais no ecossistema a governança deve formalizar a participação, sendo apresentado um projeto para isso, conforme relatado pelo Entrevistado E11:

[...] tem que fazer um projeto formal, tem que ter toda a documentação. A Fundação Araucária agora fez um edital específico para eventos. Então, a gente entrou, fomos aprovados nas duas primeiras fases, estamos aguardando agora até a semana que vem o resultado final. Então, você tem que ter um projeto formal também do evento.

Junto aos projetos foram mencionados os **relatórios**, que possibilitam descrever de forma detalhada e documentada se o que foi planejado nos projetos aconteceu, formalizando, assim, a execução do que foi planejado. A Entrevistada E5 mencionou como exemplo a realização de uma visita técnica:

Olha, existe todo o registro, toda a documentação, né? Desde o cronograma, o planejamento, a execução, os relatórios de visita, para depois a gente poder construir base e trazer isso de volta para os outros polos de governança. Fica disponível, tá? Todo esse relatório, todos esses documentos, né? Que eles são de base de eventos, de reunião, de fomento, eles ficam disponíveis.

Outro tipo de relatório elaborado pelas governanças refere-se ao de prestação de contas, entregue ao final de cada mandato. Esses relatórios são menos detalhados que os relatórios individuais de cada projeto e fornecem um compilado do que aconteceu durante um determinado período, conforme relatado pelo Entrevistado E6:

A gente faz também, por exemplo, ao longo do final dos mandatos, um resumo de toda a história do que aconteceu naquele mandato. Normalmente, o presidente atual vai fazer também. Eu fiz algumas vezes, o presidente anterior também fez. Eu acredito que seja suficiente para mostrar as ações. Tem uma prestação de contas no final, então, tem lá as fotos, a indicação das participações nos eventos, o que foi feito.

Um ponto negativo em relação ao registro e armazenamento do conhecimento foi a identificação da falta de *backups* dos documentos armazenados. O Entrevistado E6 mencionou o seguinte:

A gente mantém, por exemplo, um *drive* com os planejamentos, com os documentos enviados, onde está a nossa informação no *Google*. E, às vezes,

isso está meio cheio. Mas, a gente não tem, vamos dizer assim, um *backup*, um local fora desse em que as coisas estão registradas.

O registro e armazenamento do conhecimento foi identificado também na criação de **materiais informativos** das governanças. A governança da IES desenvolveu um caderno com as informações das instituições de ensino superior do município de Londrina, mostrando o que cada uma tem a oferecer para a comunidade, junto com indicadores sobre o número de cursos de graduação e pós-graduação, número de alunos formados, número de alunos no EaD, no presencial, número de laboratórios etc. Segundo a Entrevistada E9 foi feito um resumo da representatividade da educação superior em Londrina. Esse caderno está disponível no *website* da governança e pode ser acessado por todos os interessados.

Outros tipos de materiais identificados foram os *showcases*, desenvolvidos pela governança SALUS. Consiste em um folder com dados do setor e descrição das principais atividades que são realizadas pela governança. Traz em sua composição, relatos de experiências que aconteceram devido a alguma ação da governança. Esse tipo de material, segundo relatou o Entrevistado E11, é utilizado para divulgar a governança e conseguir patrocinadores para os principais eventos.

Na governança de Turismo, especificamente no *website*, verificou-se a existência de materiais com a avaliação dos hotéis da cidade de Londrina, o perfil das personas buscadoras de experiência, os principais pontos turísticos do município, a sondagem do mercado de turismo, o mapeamento dos atores e materiais informativos sobre o Turismo Inteligente. São materiais criados pela governança e que retratam parte das ações que são executadas por ela.

O **mapeamento dos atores** foi outra forma de registro identificada nas governanças. Todas elas, com exceção da governança Cidades Inteligentes, divulgam em seus *websites* e/ou Instagram os atores que constituem aquela vertical. O interessante desse mapeamento é o fato dele permitir o contato desses atores.

Descrição e apresentação do histórico da governança foi outra prática observada, porém não em todas as governanças. Agro Valley, APL TIC, INOVEMM e SALUS apresentam em seus sites um breve relato de como as coisas aconteceram. Esse registro retrata a trajetória da governança e é importante para fortalecer a identidade e a cultura da governança, uma vez que mostra os fundamentos pelos quais ela foi estabelecida, mantendo a memória dela viva.

A **publicação de artigos** sobre o setor também foi identificada como

uma forma de registrar conhecimento. Essa prática dá visibilidade para a governança e o armazenamento desses artigos possibilita o acesso a conteúdos especializados.

O *talk* produzido pela Integra QM também pode ser visto como uma prática de registro e armazenamento do conhecimento. Essa prática gera discussões sobre assuntos do setor com especialistas, que fica armazenado no canal do *Youtube* e no *Spotify*. Outra prática realizada pela Integra QM também para registrar e armazenar o conhecimento é a gravação das palestras do evento anual da governança. O Entrevistado E10 explicou que não é realizada a transmissão online para não retirar o público do evento, mas as palestras são gravadas e disponibilizadas posteriormente no *Youtube* da governança, sendo essa tanto uma forma de deixar registrado o que foi discutido como de disseminar conhecimento.

- **Considerações gerais acerca do registro e armazenamento do conhecimento**

Na Estação 43, o registro e o armazenamento do conhecimento são processos realizados pelas governanças, suportados por uma diversidade de práticas, tais como, registro em ata das reuniões, elaboração de relatórios, postagens em redes sociais, apresentação do histórico da governança no *website*, elaboração de projetos e relatórios, entre outros.

Quanto as ferramentas que dão suporte ao registro e armazenamento da informação e do conhecimento na Estação 43 verificou-se que o *Google Drive* é amplamente utilizado, armazenando documentos, atas de reuniões, relatórios, planejamentos e regimentos. Verificou-se também a migração dessa ferramenta no APL TIC para um *software* de gestão, melhorando a organização e a gestão da informação.

Foram observados alguns pontos críticos relacionados ao processo de registro e armazenamento da informação e do conhecimento:

- i) falta de uma estrutura única e integrada (que está nos planos da Estação 43, mas ainda não foi implementada) que contribui para a dispersão do conhecimento e dificulta a consolidação de informações em um único sistema;
- ii) fragmentação das responsabilidades de registro;
- iii) atas apenas pontuais sobre os assuntos discutidos nas

- reuniões das governanças;
- iv) informalidade dos registros (uso de e-mails e *WhatsApp* para guardar tópicos das reuniões);
 - v) falta de padronização dos documentos;
 - vi) falta de mão de obra para realizar tarefas específicas (elaboração das atas, organização dos documentos);
 - vii) falta de *backup* e segurança dos dados;
 - viii) falta de mecanismos de recuperação da informação eficientes;
 - ix) dependência de organizações externas para armazenar as informações.

Portanto, embora exista práticas de registro e armazenamento estabelecidas na Estação 43, há uma série de fragilidades que devem ser consideradas para melhorar a eficiência dos processos garantindo que as informações sejam preservadas com a maior fidelidade e integralidade possível, contribuindo assim para a constituição da MO das verticais e do ecossistema como um todo. Além disso, esses registros devem ser armazenados de forma organizada e que seja de fácil recuperação.

5.3 PROPOSTAS DE AÇÕES DE MELHORIA DA GC NA ESTAÇÃO 43

Em um EI o conhecimento é um ativo essencial para o sucesso coletivo (Silva; Hoffmann, 2020). Neste contexto, as governanças desempenham um papel estratégico, uma vez que administram esse recurso, assumindo o papel de orquestradora e auto-organizadora do ecossistema (Hoffmann *et al.*, 2022). Nesse sentido, a GC desempenha um papel fundamental na captura, organização e compartilhamento das informações, assegurando, além da preservação da MO, que o conhecimento acumulado seja acessível e aplicável, promovendo o aprendizado organizacional e a criação de uma cultura colaborativa e adaptável, fortalecendo assim, a capacidade de inovação do ecossistema (Dalkir, 2011; Strik; Molina, 2020; Chergui; Zidat; Marir, 2020).

Em tal âmbito, o registro, o armazenamento e o compartilhamento do conhecimento são processos fundamentais, pois eles garantem que o conhecimento individual ou oriundo do meio externo seja incorporado de maneira sistemática às

organizações (Cerchione; Esposito, 2017). Isso possibilita a criação e a sustentação de um fluxo de conhecimento que permite que o conhecimento circule, seja acessível, e se amplie ao longo do tempo (Dalkir, 2011). Além disso, o registro e o armazenamento do conhecimento contribuem para o aprendizado organizacional, dá suporte para a tomada de decisão informada (Uriarte Junior, 2008) e forma a memória da organização (Gonzalez; Martins; 2017).

O processo de registro possibilita que o conhecimento que está na mente dos indivíduos passe a ser um ativo organizacional (Caroline; Mugun; Loice, 2015). Ao registrar as informações, como por exemplo, os aprendizados da realização de um projeto, o conhecimento, antes somente na mente do indivíduo, passa a fazer parte da base de informações da organização. Assim, esse conhecimento fica disponível para outros indivíduos e pode ser replicado ou adaptado conforme a necessidade.

O processo de armazenamento assegura que o conhecimento registrado não se perca mesmo em casos de rotatividade de pessoal e esteja disponível e acessível aos interessados quando necessário. Esse processo centraliza e organiza as informações registradas, preservando a memória da organização. Por isso, deve ser bem estruturado para que o conhecimento armazenado seja facilmente encontrado e recuperado (Molina; Valentim, 2015).

O processo de compartilhamento do conhecimento torna o conhecimento individual em recurso coletivo (Taraszewski, 2017). Esse processo garante que novos conhecimentos sejam registrados e armazenados e permite que o conhecimento já registrado e armazenado seja compartilhado e utilizado, possibilitando, dessa forma, a integração e o uso coletivo das informações (Tenório *et al.*, 2021).

O registro, armazenamento e compartilhamento do conhecimento não podem ser processos isolados. A integração desses processos é primordial para que o conhecimento gerado em uma determinada organização não se perca e seja preservado para uso futuro. Portanto, o registro, armazenamento e compartilhamento do conhecimento devem ser processos constantemente avaliados. São processos que garantem que a GC esteja sempre alinhada com as necessidades e objetivos organizacionais (Dalkir, 2011).

Em EI, os processos de registro, armazenamento e compartilhamento devem garantir que o conhecimento gerado esteja disponível para todos os atores,

constituindo um ciclo e uma estrutura de colaboração e aprendizado contínuos. Esses processos quando bem estabelecidos permitem que as ideias não fiquem isoladas e que fluam entre os participantes, dando sustentação para a inovação.

No que tange às ações da governança, o registro, armazenamento, preservação e o compartilhamento do conhecimento são fundamentais, garantindo que as atividades e decisões sejam bem documentadas, preservadas e fiquem acessíveis, podendo ser compartilhadas com os atores do ecossistema. Isso permite que a governança atue de forma transparente, fortalecendo a confiança entre os atores; possibilita que as atividades sejam continuadas evitando a repetição de erros; sustenta a tomada de decisão com base em dados e informações; apoia a colaboração e a interação entre os atores; e, possibilita que a governança identifique e se adeque às necessidades do ecossistema.

Apesar dos processos acima citados serem relevantes para a sustentação das ações da governança, a análise dos dados desta pesquisa evidenciou pontos fracos relacionados a algumas práticas que sustentam esses processos na Estação 43. Esses pontos fracos indicam fragilidades que podem comprometer o fluxo de informações nas governanças, comprometendo o potencial das ações realizadas, assim como, a capacidade do ecossistema em gerar valor coletivo e aprendizado contínuo.

Quanto ao **registro e armazenamento do conhecimento** verificou-se a **falta de uma estrutura única e integrada** para registrar, armazenar e preservar o conhecimento gerado pelas governanças verticais e geral. Atas, relatórios, fotos e outros documentos são armazenados em *drives*, na nuvem, mas **não há uma organização sistemática e centralizada dessas informações, dificultando a consolidação das informações**. Em algumas governanças (INOVEMM e Turismo), observou-se que o registro e armazenamento é feito e mantido pelo SEBRAE, ficando sob responsabilidade deles o domínio dos arquivos.

Além disso, há uma **fragmentação das responsabilidades de registro**. Não há pessoas específicas para organizar essa informação ficando à cargo do indivíduo que está à frente da ação em registrar. O problema desta prática está na **falta de padronização dos documentos**, pois cada indivíduo pode registrar e armazenar de um jeito. Observou-se também que documentos, como atas das reuniões, são organizados com base em aspectos pontuais e não aprofundam ou detalham as discussões. **Não há registro de lições aprendidas e muitas**

informações são registradas de forma informal, como nos grupos de *WhatsApp*. **Falta mão de obra** para realizar tarefas específicas, como por exemplo, elaboração de atas e organização dos documentos. **Não há um *backup*** para manter a segurança dos dados e **faltam mecanismos de recuperação** da informação eficientes.

Em relação ao **compartilhamento do conhecimento**, a **inexistência de uma estrutura única e integrada** também se mostrou uma fragilidade, uma vez que um sistema com as informações integradas e organizadas de forma sistemática facilitaria esse processo. Um outro ponto frágil está relacionado com a **sobrecarga de informações recebidas** pelas governanças, principalmente em grupos de *WhatsApp*, dificultando o filtro das informações, o que desencadeia um gerenciamento da informação ineficiente.

A **limitação de recursos humanos** também é um problema que afeta o processo de compartilhamento do conhecimento, assim como o **foco em tarefas operacionais da governança**. Observou-se a **falta de engajamento e comprometimento dos membros das governanças** verticais em participarem de forma assídua das reuniões como um problema, uma vez que limita o conhecimento a ser compartilhado. O **foco das governanças verticais em grandes eventos** também foi visto como uma fragilidade, uma vez que eventos menores ficam prejudicados, limitando o compartilhamento do conhecimento.

Verificou-se que **não há indicadores de avaliação consistentes** nas governanças o que dificulta uma avaliação precisa dos impactos gerados pelas ações realizadas. Identificou-se a **descontinuidade de iniciativas de compartilhamento do conhecimento nas redes sociais** (Instagram e LinkedIn), bem como a **falta de frequência nas postagens nas redes sociais e a dificuldade de engajamento do público-alvo**.

A **falta de integração entre as governanças** também foi observada, limitando o potencial colaborativo e interdisciplinar das verticais no ecossistema. A **criação de mais ambientes de inovação** para promoção do compartilhamento do conhecimento e das experiências vivenciadas pelas governanças e demais atores também foi identificada como uma fragilidade.

Sendo assim, com base na análise realizada e com o objetivo de melhorar os processos de GC relacionados ao registro, armazenamento e compartilhamento do conhecimento, apresenta-se um conjunto de recomendações para a Estação 43, EI de Londrina. Para facilitar o entendimento das ações propostas

elas foram classificadas com base na prioridade e no impacto causado na vertical ou na governança geral em uma escala de baixo a alto. A prioridade refere-se à urgência da proposta, enquanto o impacto está relacionado com a profundidade dos efeitos esperados. Uma explicação detalhada dessa categorização é apresentada no Quadro 13.

Quadro 13 – Categorização das ações de melhoria propostas

Prioridade	Impacto	Descrição
Alta ↑	Alto ↑	Propostas emergentes e que devem ser implementadas primeiro, pois apresentam um potencial significativo de transformação do processo. São prioridade.
Alta ↑	Médio —	Propostas urgentes que, se não implementadas, tornam o problema emergente. São ações que trazem benefícios relevantes, ainda que menos amplos.
Alta ↑	Baixo ↓	Propostas importantes e que geram melhorias pontuais ou incrementais, sendo implementadas para resolver necessidades específicas.
Média —	Alto ↑	Propostas importantes, com alto impacto na organização, mas que podem ser implementadas em uma fase intermediária.
Média —	Médio —	Propostas que consolidam o processo e geram um bom retorno, mas não são urgentes.
Média —	Baixo ↓	Propostas complementares, com baixo impacto, mas que contribuem para a otimização do processo.
Baixa ↓	Alto ↑	Propostas com potencial de gerar alto impacto, mas que podem ser implementadas a longo prazo. Não são prioridade.
Baixa ↓	Médio —	Propostas que são importantes, que mantém o processo eficiente, mas que não são centrais.
Baixa ↓	Baixo ↓	Propostas de baixa urgência e de longo prazo, implementadas após a conclusão das propostas mais importantes.

Fonte: próprio autor (2025)

Dessa forma, são apresentadas no Quadro 14 as propostas de ações de melhoria para os processos de registro, armazenamento e compartilhamento do conhecimento, com prioridade para aquelas que atendem às necessidades mais urgentes e de maior impacto para a Estação 43. Para facilitar o entendimento, as ações propostas serão apresentadas em tópicos, conforme segue.

Quadro 14 – Propostas de ações de melhoria para os processos de registro, armazenamento e compartilhamento do conhecimento na Estação 43

PRIORIDADE	IMPACTO	PROCESSO	PROBLEMA	PROPOSTA DE MELHORIA	RECURSOS NECESSÁRIOS	RESULTADOS ESPERADOS
Alta ↑	Alto ↑	Registro/ armazenamento/ compartilhamento	A GC não é formalizada na Estação 43, limitando as práticas de registro, armazenamento e compartilhamento da informação e do conhecimento	Formalizar os processos da GC na Estação 43, com o desenvolvimento de um manual de boas práticas para padronizar as atividades em todas as governanças	<ul style="list-style-type: none"> - Formação de uma equipe (com representantes em cada uma das governanças) para o desenvolvimento do manual de boas práticas e padronização dos processos - Apoio de consultores e especialistas em GC - Capacitação interna dos membros das governanças 	<ul style="list-style-type: none"> - Uniformidade nos processos de registro, armazenamento e compartilhamento da informação e do conhecimento - Maior acessibilidade a informação - Integração entre as governanças
Alta ↑	Alto ↑	Registro/ armazenamento/ compartilhamento	Inexistência de um sistema único para centralizar o registro e o armazenamento do conhecimento. As governanças utilizam diferentes métodos e ferramentas para gerenciar seus dados, o que leva à fragmentação das informações, dificultando o acesso, o compartilhamento e a preservação do conhecimento	Implantar um sistema para centralizar o registro e o armazenamento do conhecimento para uso conjunto das governanças	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Software</i> de gestão de documentos e armazenamento em nuvem - Constituição de uma equipe de TI para a implementação e manutenção do sistema - Capacitação interna dos membros da governança para uso da plataforma 	<ul style="list-style-type: none"> - Centralizar as informações das governanças em uma única plataforma - Reduzir a fragmentação e perda dos dados e informações - Fortalecer os processos de registro, armazenamento e compartilhamento do conhecimento - Promover a gestão eficaz do conhecimento - Reduzir a informalidade dos registros de informações
Alta ↑	Alto ↑	Registro/ armazenamento/ compartilhamento	Dificuldade em localizar documentos ou informações armazenadas	Implementar um sistema de busca avançada e indexação que permita que os documentos sejam encontrados rapidamente por meio de palavras-chave, datas ou autores	<ul style="list-style-type: none"> - Implantação de um sistema único para registrar e armazenar informação - Implementação de soluções de busca que permitam realizar buscas rápidas com filtros e critérios avançados - Constituição de uma equipe de TI para implementar e manter o sistema - Integração de especialistas em indexação para conduzir/ orientar o processo 	<ul style="list-style-type: none"> - Reduzir o tempo gasto na busca de informações - Criar um sistema de busca eficiente e intuitivo - Aumentar a produtividade e eficácia das governanças - Garantir que o conhecimento registrado e armazenado esteja disponível para todos os membros da governança quando necessário
Alta ↑	Médio —	Armazenamento	Falta de <i>backup</i> e segurança dos dados nas governanças	Implantar <i>backups</i> automáticos e periódicos e reforçar a segurança dos dados	<ul style="list-style-type: none"> - Serviço de armazenamento em nuvem - Equipe de TI para configurar e monitorar os sistemas de <i>backup</i> e segurança - Treinamento sobre segurança dos dados para os membros das governanças 	<ul style="list-style-type: none"> - Proteger e manter a integridade das informações - Minimizar os riscos de perda de dados - Promover um ambiente seguro para o registro, armazenamento e compartilhamento do conhecimento
Alta ↑	Médio —	Registro/ armazenamento/ compartilhamento	Apesar dos esforços, as governanças que constituem a Estação 43 ainda não estão totalmente integradas	Estreitar a parceria e colaboração entre as governanças que compartilham temas comuns e promover a criação de espaços de troca de conhecimento	<ul style="list-style-type: none"> - Ferramentas de colaboração digital para facilitar a comunicação e o compartilhamento do conhecimento - Espaços físicos ou virtuais para promover o encontro entre as governanças 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumentar a colaboração entre as governanças - Aproveitar melhor os recursos disponíveis no ecossistema - Desenvolvimento de projetos conjuntos

Alta ↑	Baixo ↓	Registro/ armazenamento/ compartilhamento	Limitação de recursos humanos para a execução de algumas tarefas específicas (organização dos documentos, postagens nas redes sociais, organização do calendário de eventos, filtragem dos editais, elaboração das atas das reuniões)	Alocar estagiários para apoiar as atividades operacionais das governanças	- Parcerias com instituições de ensino para facilitar a capacitação dos estagiários - Supervisores em cada uma das governanças para orientar e acompanhar os estagiários	- Reduzir a sobrecarga de tarefas operacionais que estão sob a demanda dos membros das governanças - Tornar os processos operacionais mais eficientes
Alta ↑	Baixo ↓	Registro/ armazenamento/ compartilhamento	Limitação de profissionais na composição da mão de obra das governanças	Alocar profissionais do SEBRAE e/ ou de outras instituições de apoio para dar suporte para as governanças	- Constituição de parcerias com as instituições de apoio (SEBRAE, sindicatos, agências de desenvolvimento, por exemplo) - Estabelecimento de acordos e das responsabilidades das instituições de apoio	- Aumentar a eficiência operacional - Otimização dos processos - Aumentar a capacidade de execução das governanças - Fortalecer as parcerias institucionais
Alta ↑	Baixo ↓	Registro	Elaboração das atas de forma pontual e inconsistente, o que resulta na perda de informações importantes e dificulta o acesso a registros para futuras consultas	Padronizar e automatizar o processo de elaboração de atas, utilizando ferramentas de transcrição e modelos padronizados	- Adoção de ferramenta de IA para transcrição das atas - Definir um modelo padrão para a criação das atas - Capacitar os estagiários para operacionalizar a transcrição das atas - Indicar um membro da governança para revisar as atas e armazená-las de forma adequada	- Garantir que todas as informações relevantes oriundas de uma reunião sejam registradas - Padronizar os registros - Melhorar a comunicação e a transparência entre as governanças - Preservar o conhecimento gerado nas reuniões, contribuindo para a constituição da MO
Alta ↑	Baixo ↓	Registro/ Compartilhamento	Os indicadores de desempenho não são explorados em sua totalidade pelas governanças da Estação 43, o que dificulta a avaliação precisa dos resultados e impactos das iniciativas	Definir e implementar indicadores de desempenho padronizados para todas as governanças	- Capacitação sobre a importância e uso dos indicadores de desempenho - Constituição de uma equipe para definir os indicadores de desempenho fundamentais para a governança - Desenvolvimento de um guia de boas práticas para orientar o uso de indicadores, com a finalidade de garantir que todas as governanças sigam um padrão	- Melhoria contínua dos processos - Avaliação das ações realizadas no ecossistema pelas governanças - Tomada de decisão estratégica - Promoção da transparência nos processos - Consolidação do EI
Alta ↑	Baixo ↓		A Estação 43 possui um calendário geral de eventos mantido pela governança geral. No entanto, o processo atual é centralizado: as governanças preenchem um formulário para submeter seus eventos, e alguém da governança geral é responsável por revisar e inserir esses eventos no calendário. Isso resulta em atrasos e na falta de atualização devido à falta de mão de obra disponível para essa tarefa. Além disso, os membros das governanças verticais não estão cumprindo com o compromisso de enviarem os eventos.	Descentralização do processo de atualização do calendário geral de eventos, permitindo que cada governança adicione e edite os seus próprios eventos com base nas diretrizes definidas pela governança geral	- Sistema único centralizado - Ferramentas para gestão de calendários - Capacitação dos membros da governança acerca da importância de manter o calendário ativo - Indicação de um profissional do SEBRAE para apoiar na supervisão e na manutenção do calendário	- Atualização do calendário contínua com a participação de todas as governanças - Aumentar a visibilidade dos eventos, assim como a participação dos atores do ecossistema - Melhorar a comunicação interna - Evitar conflitos na escolha da data de eventos entre as governanças
Média —	Alto ↑	Compartilhamento	Falta de engajamento nas redes sociais	Desenvolver e implementar um plano de ação para melhorar o engajamento nas redes sociais, como Instagram e LinkedIn	- Definir em cada uma das governanças os responsáveis por gerenciar as redes sociais - Estabelecer um calendário de postagens - Atribuir ao estagiário atividades operacionais	- Aumentar o engajamento das verticais nas redes sociais - Melhorar a visibilidade da Estação 43 - Interagir com o público-alvo - Atrair novos membros para o ecossistema

					<ul style="list-style-type: none"> - Captar recursos para financiar anúncios pagos - Criar conteúdos diversificados 	
Média —	Alto ↑	Compartilhamento	Falta de acesso estruturado a editais, resultando em perda de oportunidades de financiamento	Implementar um sistema para o mapeamento de editais e centralizar essa função na governança geral	<ul style="list-style-type: none"> - Criar um grupo de pessoas para mapear os editais e compartilhá-los para todas as governanças - Capacitação desse grupo de pessoas - Definir um canal de comunicação para compartilhamento dos editais 	<ul style="list-style-type: none"> - Maior eficiência na captação de recursos - Aproveitar as oportunidades de financiamento disponíveis - Otimizar a comunicação entre as governanças
Média —	Baixo ↓	Registro/ Armazenamento/ Compartilhamento	Iniciativas como o Comunica Estação 43, publicações de artigos pelas governanças e calendário de eventos foram descontinuadas	Elaboração de um plano de ação para dar continuidade nas iniciativas descontinuadas	<ul style="list-style-type: none"> - Definir os responsáveis para dar continuidade nas iniciativas - Escolher uma ferramenta para gerenciar os projetos (ações) - Alocar estagiários para auxiliar nas atividades operacionais 	<ul style="list-style-type: none"> - Retomada das iniciativas descontinuadas - Maior visibilidade das ações promovidas pelas governanças - Melhorar a organização e o planejamento das atividades
Baixa ↓	Médio —	Compartilhamento	Sobrecarga de informações nos canais de comunicação, principalmente nos grupos de <i>WhatsApp</i> , o que resulta na perda de informações importantes e impacta na priorização e na organização das mensagens	Implantar uma estratégia de comunicação estruturada, fazendo o uso de plataformas específicas para diferentes tipos de informações e categorização de mensagens	<ul style="list-style-type: none"> - Adoção de ferramentas de comunicação - Treinamento dos membros das governanças sobre boas práticas em comunicação - Automação de mensagens 	<ul style="list-style-type: none"> - Reduzir a sobrecarga de informações - Melhorar a eficiência e produtividade das governanças - Promover uma organização mais organizada - Promover o compartilhamento de atualizações e decisões importantes no ecossistema
Baixa ↓	Médio —	Registro/ Armazenamento/ Compartilhamento	A Estação 43 não possui um sistema estruturado para registrar lições aprendidas após a conclusão de projetos, reuniões ou atividades importantes. Isso resulta na perda de conhecimentos valiosos, tornando mais difícil o aprendizado organizacional e a melhoria contínua dos processos	Implementar um sistema padronizado para o registro e compartilhamento de lições aprendidas após projetos e reuniões	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema único centralizado - Uso de ferramentas de IA para transcrever de forma automática os relatos - Capacitação dos membros das governanças acerca da importância do registro de lições aprendidas - Atribuição das tarefas operacionais para os estagiários (coleta, transcrição, organização das lições) 	<ul style="list-style-type: none"> - Preservação do conhecimento oriundo da execução de projetos e reuniões - Promoção do aprendizado organizacional - Melhoria contínua dos processos - Evitar erros passados e replicar boas práticas - Promover o compartilhamento do conhecimento entre as governanças
Baixa ↓	Baixo ↓	Compartilhamento do conhecimento	Observou-se uma lacuna de conhecimento sobre inovação e EI entre os atores do ecossistema e o público em geral. Embora a Estação 43 já desenvolva ações em redes sociais e instituições de ensino, essas iniciativas não são suficientes para atingir um público mais amplo e diversificado	Criação de um site educacional pela Estação 43 que disponibilize conteúdos educacionais voltados para inovação, metodologias ágeis, empreendedorismo, gestão de ecossistemas, transformação digital e práticas sustentáveis	<ul style="list-style-type: none"> - Equipe para gerenciar o desenvolvimento do site - Parcerias com universidades, empresas, instituições de pesquisa, instituições de fomento, entre outras, para a criação de conteúdos - Voluntário para apoiar na organização e atualização dos conteúdos - Criação de cursos online 	<ul style="list-style-type: none"> - Compartilhar conhecimento sobre inovação, empreendedorismo, gestão de ecossistemas - Contribuir para o desenvolvimento local - Engajar um público mais amplo, como estudantes, empreendedores e profissionais das mais diversas áreas - Promover a cultura da inovação - Aumentar o impacto das iniciativas da Estação 43

Fonte: próprio autor (2025)

- **Ação 1: Formalização dos processos de GC e elaboração de um manual de boas práticas**

A primeira ação de melhoria proposta refere-se à formalização dos processos de GC pelas governanças. Embora práticas de registro, armazenamento e compartilhamento do conhecimento sejam frequentes nas governanças da Estação 43, observou-se que não há uma formalização estruturada da GC, o que cria lacunas que dificultam a continuidade e a efetividade das ações desenvolvidas. Nonaka e Takeuchi (1995) destacam a importância de formalizar o conhecimento organizacional para garantir que ele seja preservado, compartilhado e reutilizado de maneira eficiente dentro das organizações.

Nesse sentido, a formalização da GC permitiria padronizar e organizar o fluxo de informações, assegurando o acesso, a preservação e o compartilhamento do conhecimento de maneira uniforme e eficaz entre os membros da governança. Além disso, a formalização dos processos de GC reforçaria o uso do conhecimento como recurso, possibilitando o gerenciamento dele de forma estratégica e sistemática (Asrar-ul-Haq; Anwar, 2016).

Em tal contexto, destaca-se que a formalização da GC é fundamental pelas governanças, pois é a partir dessa ação que as demais ações de melhoria poderão ser implementadas. De forma geral, sem uma estrutura formal, as práticas de registro, armazenamento e compartilhamento do conhecimento têm seu impacto nas governanças limitado. Ressalta-se que essa limitação compromete a eficiência das operações e a preservação do conhecimento adquirido, dificultando o acesso a informações e a continuidade das ações ao longo do tempo.

Nesse âmbito, torna-se necessária a criação de um manual de boas práticas em GC que estruture formalmente as práticas que já são realizadas pelas governanças. Esse manual deve funcionar com um guia, mostrando como o conhecimento deve ser registrado, onde deve ser armazenado e como deve ser compartilhado. Dessa forma, as práticas informais podem ser transformadas em diretrizes e procedimentos documentados, assegurando que todas as governanças sigam o mesmo padrão, replicando as práticas de maneira consistente.

O manual deve apresentar procedimentos claros para cada processo incluindo pontos como o formato de documentos (atas, relatórios, registro de lições aprendidas etc.), a periodicidade das ações (postagens no Instagram e LinkedIn), a

definição dos responsáveis por cada etapa e as ferramentas a serem utilizadas para registrar e armazenar o conhecimento. Ao estruturar, documentar e padronizar essas práticas, a formalização da GC garantirá a consistência e acessibilidade da informação por todos os envolvidos.

Os recursos necessários para a formalização da GC nas governanças da Estação 43 incluem a formação de uma equipe para liderar o processo e desenvolver o manual de boas práticas em GC. Essa equipe deve ser formada por especialistas em GC e membros de cada uma das governanças do ecossistema, a fim de que as necessidades de todos sejam compreendidas e atendidas. Além disso, é primordial que os membros de todas as governanças passem por uma capacitação a fim de compreenderem a importância da GC e como utilizar as diretrizes propostas no manual de forma eficaz.

Espera-se com essa ação, uniformizar e padronizar os processos de registro, armazenamento e compartilhamento da informação e do conhecimento na Estação 43, promovendo uma maior integração entre as governanças e facilitando o acesso ao conhecimento para todos os envolvidos. Isso resultará em um ecossistema mais colaborativo e eficiente, potencializando o uso do conhecimento como um recurso estratégico.

- **Ação 2: Implantação de um sistema único para centralizar o registro e o armazenamento da informação**

Além de práticas e processos bem definidos, a GC também demanda de um suporte tecnológico adequado para ser efetiva (Dalkir, 2011). Um primeiro passo para formalizar a GC na Estação 43 seria a implantação de um sistema único para centralizar a informação gerada por todas as governanças.

Conforme observado, cada governança tem autonomia para definir seus próprios métodos e ferramentas, o que confere flexibilidade, mas também aumenta os riscos de perda de informações porque não há padronização e dificulta o acesso ao conhecimento consolidado. Quando os dados são registrados em diversos locais, há um risco maior de as informações se perderem ou se tornarem inacessíveis devido a mudanças na equipe ou falhas nas ferramentas utilizadas.

Nas entrevistas com os representantes da governança geral e da governança das IES, percebeu-se a intenção de criar um sistema para centralizar as

informações, porém a iniciativa ainda está em fase de planejamento. Por isso, essa proposta reforça a necessidade de um sistema único que dê suporte à GC nas governanças.

A definição de um sistema único para uso de todas as governanças do ecossistema permitiria que as informações essenciais fossem mantidas em um local acessível e padronizado. Isso evitaria variações no modo como os dados são organizados, registrados e armazenados. Além disso, com as informações centralizadas em um único lugar, os membros da governança conseguiriam encontrar rapidamente a informação, sem ter que procurar em múltiplos sistemas ou locais, facilitando o acesso a documentos, relatórios e registros de atividades, tornando o processo mais ágil. Outra vantagem de se estabelecer um sistema centralizado para registro das informações seria a manutenção da segurança e da integridade dos dados, assegurando a preservação da MO e a continuidade das atividades, mesmo com os membros das governanças sendo flutuantes.

Ademais, o estabelecimento de um sistema único não traria vantagens somente para o registro e armazenamento da informação, mas também para o compartilhamento do conhecimento. O sistema simplificaria o compartilhamento do conhecimento entre as governanças, uma vez que todos os membros poderiam acessar e contribuir com informações em um mesmo local, fortalecendo, dessa forma, a colaboração e o aprendizado entre as diferentes verticais.

Além das vantagens mencionadas, a implantação de um sistema único resolveria problemas críticos observados no ecossistema, tais como a informalidade dos registros, a dificuldade de atualizar dados e materiais, a dependência de organizações externas para armazenar as informações (SEBRAE) e a fragmentação das responsabilidades de registro. A implantação de um sistema único para centralizar a informação, tornaria a formalização dos registros um processo rotineiro para as governanças, o que permitiria atualizações regulares, reduzindo a probabilidade de dados desatualizados ou inconsistentes. No geral, a implantação de um sistema único tornaria as práticas de GC mais eficazes, contribuindo para uma melhor integração entre as governanças, promovendo um fluxo de informação mais eficiente e colaborativo.

Dessa forma, propõem-se que o sistema único seja uma plataforma digital onde as 12 verticais e a governança geral teriam seus próprios espaços

dedicados para registro, armazenamento e compartilhamento das informações. A ideia é que a plataforma funcione como um hub virtual colaborativo, facilitando a organização, a consulta e a troca de conhecimentos no ecossistema. Dentre as funcionalidades essenciais do sistema está:

- *dashboard* principal com uma visão geral das informações mais recentes (atas, relatórios, lições aprendidas etc.) publicadas pelas governanças. Nesse *dashboard* pode ter um espaço para notificações de eventos ou um calendário que mostra os eventos que irão acontecer na semana;
- espaços personalizados e padronizados dedicados para cada governança dentro do sistema. Nesses espaços as governanças irão registrar as atas de reuniões, os relatórios de atividades, as lições aprendidas, os eventos e os projetos e iniciativas em andamento. Devem ser espaços com definições de níveis de acesso garantindo que apenas os membros autorizados possam visualizar ou editar as informações. Além disso, cada governança poderá decidir as informações que serão compartilhadas ou não com as outras governanças. Além disso, o sistema deve permitir o *upload* e *download* de arquivos (diversos formatos);
- calendário integrado de eventos, onde todas as governanças podem adicionar e visualizar os eventos a serem realizados;
- implementação de busca avançada para encontrar documentos, atas, relatórios, lições aprendidas etc., utilizando palavras-chave e filtros, e;
- organização dos documentos em categorias para facilitar a navegação;
- criação de um canal de comunicação e discussão.

Para a criação de um sistema único para centralização do registro, armazenamento e compartilhamento do conhecimento são necessários recursos tecnológicos e humanos. Nesse contexto, será necessário a implementação de um *software* de gestão de documentos integrado com ferramentas de armazenamento em nuvem. Para conduzir o desenvolvimento e implantação desse *software* será preciso a constituição de uma equipe de TI, que também ficará responsável pelo suporte contínuo, assegurando que o *software* opere de forma estável.

Após estruturado, os membros das governanças que irão utilizar o *software* deverão passar por um treinamento para que possam entender todas as funcionalidades do sistema e utilizá-las de forma integrada. Podem ser elaborados manuais e guias práticos para facilitar o aprendizado.

Espera-se com a implantação desse sistema que ele dê o suporte

necessário para a GC acontecer de forma eficiente no ecossistema, garantindo que as informações sejam centralizadas em um único ambiente, reduzindo assim, a fragmentação e o risco de perda de dados e informações. Além disso, um sistema único contribuirá para a redução de registros informais, fortalecendo os processos de registro, armazenamento e compartilhamento do conhecimento.

- **Ação 3: Implantação de um sistema de busca avançada e indexação**

O desenvolvimento e a implantação de um sistema único para registrar e armazenar a informação podem vir acompanhados de um sistema de busca avançada e indexação, que permita a localização rápida dos documentos armazenados nesse sistema. Essa é uma ação essencial para que os documentos sejam armazenados da forma correta, facilitando o acesso e a recuperação das informações (Gomes; Lima, 2021).

A indexação nesse processo permite o armazenamento estruturado dos documentos. A utilização de *tags*, palavras-chave e metadados possibilita a categorização e a classificação dos documentos de forma que eles sejam facilmente localizáveis pelos usuários por meio de um sistema de busca avançada (Lima; Campos, 2022).

Em um contexto ideal, considerando a implantação do sistema único, para operacionalizar essa ação será necessária a constituição de uma equipe composta por especialistas em indexação para conduzir os trabalhos, assim como, de uma equipe de TI à disposição para implementar o sistema de armazenamento e busca no sistema.

Contudo, enquanto o sistema único não é implantado na Estação 43, sugere-se que os documentos sejam armazenados de forma organizada, utilizando uma estrutura de pastas bem definida e nomes padronizados que facilitem a recuperação. Cada documento deve ser classificado com base em que ele consiste, como por exemplo, atas, relatórios ou projetos. Além disso, deve conter a data, a governança na qual está vinculado e o nome do responsável por registrá-lo.

Espera-se com essa ação garantir que o conhecimento registrado e armazenado esteja disponível para todos os membros da governança quando necessário. Além disso, espera-se a criar um sistema de busca eficiente e intuitivo, que aumente a produtividade e a eficácia das governanças, reduzindo o tempo gasto

na busca de informações.

- **Ação 4: Backup e segurança das informações**

Uma fragilidade observada em todas as governanças da Estação 43 é a falta de *backup* das informações armazenadas. Amancio *et al.*(2023) destacam que as cópias de segurança ou *backups* são ações de precauções contra a perda de dados, uma vez que cria uma cópia exata dos arquivos armazenados em um determinado lugar, armazenando-os em outro local, ficando disponível para consulta, em caso da perda dos dados originais por destruição, ataques de vírus, alterações incorretas, dentre outros.

Pensando na viabilização do sistema único para registro, armazenamento e compartilhamento do conhecimento, seria importante a configuração de *backups* automáticos e periódicos, utilizando uma plataforma segura para prover o armazenamento de segurança. Contudo, enquanto o sistema único não é implantado, sugere-se que as governanças realizem *backups* regulares, semanais ou mensais, dependendo do volume e da importância dos dados, em dispositivos externos (HDs ou *pendrives*) ou em nuvem, garantindo uma cópia das informações, evitando que essas informações se percam em caso de erros no sistema onde estão armazenadas.

O *backup* é uma forma de manter a segurança dos dados, contudo outras medidas preventivas são necessárias, considerando o grande volume de informações geradas pelas governanças. Assim como as informações podem ser perdidas devido à falta de *backup*, elas também podem ser perdidas por falta de segurança, podendo impactar diretamente na continuidade das ações. Considerando o sistema único de armazenamento, é importante que ele tenha recursos que garantam a segurança dos dados. Em tal contexto, com a finalidade de manter a segurança e integridade dos dados, algumas medidas podem ser adotadas, tais como, o uso de ferramentas de criptografia em dispositivos externos (HD ou *pendrive*) e em nuvem, autenticação em duas etapas, permissões de acesso, monitoramento dos logs de atividade e avaliação periódica das práticas de segurança e *backup*.

Para que a implementação de *backups* e a segurança dos dados na Estação 43 seja eficaz, são necessários o uso de armazenamento em nuvem que permita a realização de *backups* automáticos e criptografados para proteger as

informações sensíveis das governanças. Pensando no sistema único, o *backup* e a segurança dos dados deve ser um dos pontos contemplados. Além disso, seria interessante uma equipe de TI dedicada para configurar, monitorar e manter esses sistemas. A fim de que as atividades sejam efetivas, os membros das governanças devem receber informações relacionadas as boas práticas de segurança dos dados e a importância do armazenamento seguro.

Espera-se com essa proposta que os dados e as informações da Estação 43 sejam integras e protegidas, minimizando os riscos de perda de dados, promovendo assim, um ambiente seguro para o registro, armazenamento e compartilhamento do conhecimento.

- **Ação 5: Estreitar a parceria e a colaboração entre as governanças**

Conforme já mencionado, a colaboração é primordial em EI. Autores como Hooffman *et al.*(2022), Zouain et al. (2003) e Ansell e Gash (2008) destacam que a colaboração leva a interação entre os atores, o que desencadeia uma proximidade entre eles, facilitando, dessa forma, o compartilhamento e a criação do conhecimento.

Na Estação 43, identificou-se que, apesar dos esforços, as governanças verticais que compartilham de temas ou desafios comuns ainda não estão totalmente integradas. Dessa forma, seria importante estreitar a parceria e a colaboração entre as governanças.

Para melhorar a interação entre as governanças verticais propõe-se:

- a centralização da informação em um único sistema por todas as governanças facilitaria o compartilhamento de informações permitindo que as governanças acompanhassem as atividades uma das outras;
- a prática de reuniões entre as governanças de forma regular, pautadas na troca de informações e discussão de projetos;
- a formação de grupos de trabalhos formados por representantes de diferentes governanças, para discussão de temas de interesse comum, como sustentabilidade, inovação tecnológica ou atração de investidores. Já são observadas iniciativas relacionadas com essa proposta, contudo, verificou-se que os encontros precisam ser mais bem direcionados, sendo necessário, para auxiliar na efetividade das ações, a elaboração de um plano de ação e a atribuição de responsabilidades;

- a realização de mentoria cruzada entre as governanças, possibilitando a troca de experiências e conhecimento;
- a criação de um painel acessível por todas as governanças. Nesse painel as governanças poderiam compartilhar, por exemplo, seus principais projetos, metas e resultados, o que ajudaria a identificar os pontos de intersecção com outras governanças, estreitando a colaboração.

Espera-se com essa ação aumentar a colaboração entre as governanças, de forma que os recursos disponíveis no ecossistema sejam mais bem aproveitados. Além disso, o desenvolvimento de projetos conjuntos pode potencializar a troca de conhecimentos e a criação de soluções inovadoras, fortalecendo o impacto das iniciativas da Estação 43, aumentando, dessa forma, a capacidade de inovação e a captação de novas oportunidades.

- **Ação 6: Alocação de estagiários nas governanças para otimização de processos**

A limitação de recursos humanos para executar tarefas operacionais nas governanças (elaboração de atas, organização de documentos, postagens nas redes sociais etc.) foi outro problema identificado. Observou-se que essa limitação de pessoal sobrecarrega os membros das governanças e compromete a eficiência das atividades. Sugere-se para resolução desse problema a alocação de estagiários em cada uma das governanças verticais e na governança geral. Destaca-se que a presença de estagiários permitiria que os membros da governança focassem nas tarefas estratégicas e não nas operacionais. Além disso, a presença de estagiários nas governanças promoveria a capacitação de novos talentos com o desenvolvimento de habilidades práticas, agregando, assim, valor ao ecossistema.

Considerando a presença da governança da IES no ecossistema, uma sugestão seria essa vertical assumir a liderança de um projeto para a capacitação de estagiários. Nesse sentido, a vertical poderia desenvolver um programa de estágio colaborativo abrangendo diversas áreas do conhecimento, como administração, tecnologia, comunicação e gestão da informação. A governança das IES poderia definir junto à Estação 43, as competências e habilidades desejadas para os estagiários, fornecendo treinamentos e oficinas preparatórias, garantindo o desenvolvimento das habilidades específicas para os estagiários assumirem as

atividades nas governanças.

O contrato de estágio poderia ter uma duração de dois anos, para que os estagiários pudessem se familiarizar com os processos, contribuindo com a continuidade e estabilidade das tarefas nas governanças. O pagamento dos estagiários ficaria vinculado a parcerias com empresas locais e patrocínios, a convênios com programas de fomento governamentais, fundos de investimento social, editais de fomento à inovação ou incentivos fiscais para empresas parceiras, não comprometendo assim, o caráter voluntário das governanças da Estação 43.

Espera-se com essa proposta que ocorra redução da sobrecarga de tarefas operacionais que estão sob demanda dos membros das governanças, tornando os processos operacionais mais eficientes.

- **Ação 7: Alocação de profissionais nas governanças para otimização dos processos**

O SEBRAE é um forte parceiro da Estação 43. Se envolveu ativamente na constituição das governanças e na formalização do ecossistema e tem se envolvido ativamente nas ações realizadas (reuniões, eventos, visitas etc.). Contudo, mesmo existindo essa aproximação, identificou-se a falta de mão de obra profissional nas governanças. Nas governanças do Turismo e Inovem, observou-se a presença de profissionais do SEBRAE para auxiliar na realização de algumas tarefas, como por exemplo, acompanhamento das reuniões e elaboração e organização de atas. Contudo, apesar de essa ser uma ação citada como presente em todo o ecossistema, isso não foi constatado em outras governanças.

Desse modo, propõe-se que essa seja uma ação, de fato, presente em todas as governanças do ecossistema. Por isso, sugere-se a alocação de profissionais do SEBRAE em cada uma das governanças para auxiliar nas atividades mais estratégicas. Por exemplo, os profissionais do SEBRAE poderiam orientar e supervisionar os estagiários em relação as tarefas operacionais. Essa ação tiraria a sobrecarga de trabalho das governanças e contribuiria para o fortalecimento da parceria existente entre as governanças e o SEBRAE. A revisão das atas, por exemplo, poderia ser feita pelos profissionais do SEBRAE, uma vez que essa tarefa demanda de uma certa expertise para ser realizada. Além disso, esses profissionais dariam suporte na elaboração de projetos e relatórios.

Os profissionais do SEBRAE atuam como “secretários” das governanças. Nessa ação, o SEBRAE continuaria desempenhando um suporte técnico e consultivo, ajudando a Estação 43 a consolidar as práticas de GC.

Nesse âmbito, destaca-se que os profissionais do SEBRAE são peças-chave para formalizar a GC no ecossistema. Considerando a implantação de um sistema único para registro e armazenamento do conhecimento, eles devem participar, uma vez que eles têm conhecimento sobre as ações que são realizadas no ecossistema.

Além dos profissionais do SEBRAE, poderiam ser formadas parcerias com outras instituições para dar suporte às atividades da governança, como sindicatos, agências de desenvolvimento, universidades, dentre outros.

A implementação dessas parcerias traria para as governanças a otimização dos processos, aumentaria a capacidade de execução das governanças, bem como a eficiência operacional, fortalecendo as parcerias institucionais.

- **Ação 8: Padronizar e automatizar o processo de elaboração das atas**

Outra fragilidade observada na Estação 43 foi a elaboração de atas pontuais sobre os assuntos discutidos nas governanças. O registro detalhado dos assuntos discutidos nas reuniões é fundamental para a constituição da MO da Estação 43. As atas são documentos que permitem o registro de decisões, ideias e compromissos assumidos. O acesso à informação registrada permite o acompanhamento e a continuidade das ações, mesmo quando há rotatividade entre os membros da governança.

Um dos fatores que levam ao registro pontual dos assuntos discutidos, conforme já discutido, é a falta de pessoas e tempo para elaborar as atas de forma mais detalhada. Para sanar esse problema, sugere-se o uso de ferramentas de Inteligência Artificial (IA), otimizando assim, o processo. Essas ferramentas possibilitam que as reuniões sejam transcritas em tempo real, permitindo o registro das informações de forma completa e instantânea. Além disso, as ferramentas de IA destinadas para esse fim podem gerar sumários e resumos das transcrições, destacando os pontos relevantes, as decisões tomadas e os encaminhamentos definidos durante a reunião.

Mesmo utilizando IA para fazer as transcrições, as atas podem ser

padronizadas, sendo essa também uma proposta para a Estação 43, uma vez que a padronização de documentos facilita a comunicação, elimina ambiguidades e torna a elaboração e organização mais rápida, garantindo a consistência das informações. Em tal contexto, seria interessante todas as governanças seguirem um único modelo. Por exemplo, a ferramenta de IA utilizada pode ser configurada para organizar o conteúdo em seções, como participantes, pauta, discussões, decisões e ações futuras.

Pensando na constituição de um sistema único, compartilhado por todas as governanças da Estação 43, a ferramenta de IA que dará suporte para elaboração das atas, pode ser integrada ao sistema, para que ao final das reuniões, as atas sejam salvas automaticamente e compartilhadas com todos os membros de interesse (pré-definidos no sistema), assegurando que o conteúdo fique disponível e seja de fácil acesso.

Porém, destaca-se o uso da IA apenas como uma ferramenta de suporte, não anulando a presença de um indivíduo para revisar as atas geradas e a organização delas conforme o padronizado pela governança. Como já mencionado, essa tarefa pode ser realizada por profissionais do SEBRAE ou de outras instituições de apoio, com a ajuda de um estagiário.

Espera-se com essa ação, que todas as informações relevantes oriundas de uma reunião sejam registradas e documentos padronizados, preservando o conhecimento gerado e contribuindo com a transparência entre as governanças.

- **Ação 9: Implementar indicadores de desempenho**

A ausência de indicadores de desempenho dificulta a avaliação dos das ações realizadas e a promoção de melhorias contínuas no ecossistema. Indicadores de desempenho são uma ferramenta estratégica utilizada para estabelecer um paralelo entre os objetivos que foram traçados e o que realmente foi realizado (Rosa *et al.*, 2018). Os indicadores de desempenho atuam na identificação dos pontos fracos e possibilitam a correção deles (Gonçalves *et al.*, 2018).

Na Estação 43, a governança geral juntamente com as governanças verticais pode definir indicadores-chave de desempenho que retratem:

- o crescimento do ecossistema: por exemplo, número de eventos realizados, número total de participantes nos eventos, segmentação dos participantes nos eventos em

empreendedores, estudantes, investidores etc., número de projetos executados, número de *startups* incubadas, quantidade de patentes registradas, dentre outros;

- o engajamento dos membros: por exemplo, taxa de participação nas reuniões e eventos, número de propostas e ideias sugeridas, contribuição com conteúdo, taxa de retenção de membros, participação em capacitações, dentre outros;
- a captação de recursos: por exemplo, valor total captado, fontes de recursos, taxa de sucesso em editais, número de projetos financiados, número de eventos de capacitação, dentre outros, e;
- o desenvolvimento de parcerias: por exemplo, número de parcerias estabelecidas, diversidade das parcerias, tempo médio de duração das parcerias, oportunidades de negócios geradas, dentre outros.

Para tal ação, deve ser constituída uma equipe para o estabelecimento dos indicadores de desempenho a serem aplicados no ecossistema. Essa equipe, pode também, criar um guia de boas práticas para orientar o uso dos indicadores, garantindo que todas as governanças sigam um padrão. Além disso, é importante que a governança geral discuta com as governanças gerais sobre a importância dos indicadores.

Espera-se com essa ação a avaliação contínua das atividades realizadas no ecossistema, assim como a transparência e a melhoria dos processos. Além disso, os indicadores podem apoiar o processo de tomada de decisão dos membros das governanças, potencializando o impacto das iniciativas e evidenciando o valor das ações realizadas para os parceiros, investidores e demais interessados.

- **Ação 10: Atualização do calendário geral de eventos**

Quanto ao calendário geral de eventos criado pela governança geral da Estação 43, acredita-se que essa ação aumenta a visibilidade das iniciativas. Contudo, para a ação ser eficiente, todas as governanças do ecossistema devem assumir o compromisso de manter o calendário atualizado, o que não foi constatado.

Atualmente, as governanças verticais preenchem um formulário com os detalhes sobre os eventos que irão ocorrer e alguém da governança geral avalia e insere esse evento no calendário geral. Contudo, um dos pontos fracos identificados nesse processo é a falta de mão de obra para a realização da tarefa. Em tal contexto, sugere-se que todas as governanças tenham autonomia em adicionar e editar eventos

diretamente no calendário, descentralizando esse processo.

Para que o processo não gere problemas, a governança geral pode definir um conjunto de diretrizes e boas práticas, garantindo a qualidade da informação publicada. A governança geral, para engajar as governanças verticais, pode estabelecer metas e incentivos para que o calendário seja mantido atualizado, dando destaque para a divulgação dos eventos em boletins informativos ou nas redes sociais da Estação 43. Seria interessante também a criação de um boletim mensal com o resumo dos principais eventos do calendário para todo o ecossistema.

Em relação a falta de pessoal, a governança geral poderia criar um rodízio de voluntários envolvendo todas as verticais, onde cada uma poderia, por exemplo, ficar responsável por supervisionar o calendário em um determinado mês. Essa atividade poderia ficar sob a supervisão do SEBRAE ou de outra instituição de apoio. O envio de notificações automáticas para os membros das governanças para lembrá-los de submeterem seus eventos periodicamente também pode ser uma estratégia para promover o engajamento. Pensando em um sistema único que integra todas as governanças da Estação 43, o calendário poderia ficar disponível, nessa plataforma, em um painel com a informação dos eventos da semana ou do mês.

Espera-se com essa ação a atualização contínua do calendário e o aumento da visibilidade dos eventos no ecossistema, assim como o aumento na participação. Além disso, o calendário pode ser considerado como uma ferramenta para melhorar a comunicação interna, evitando o conflito entre eventos das governanças.

- **Ação 11: Desenvolvimento de um plano de ação para melhorar o engajamento nas redes sociais**

Apesar de todas as verticais estarem presentes nas redes sociais (Instagram e/ou LinkedIn), observou-se que algumas delas não realizam postagens periodicamente. A presença frequente nas redes sociais fortalece a imagem da vertical e do ecossistema, pode atrair novos interessados e mantém os seguidores atualizados sobre as atividades e projetos em andamento.

As redes sociais são meios para produção, compartilhamento e acesso à informação (Ballesteros-Herencia, 2018). São de fácil acesso para a grande maioria da população e de simples manuseio, alcançando um amplo espaço

geográfico. Nessas redes, é possível verificar indicadores relacionados ao número de curtidas, compartilhamentos e comentários (Silva; Gouveia, 2021).

Compreende-se que a mão de obra humana nas governanças é limitada. Por isso, seria interessante um dos membros ficar responsável pelas postagens ou até mesmo os responsáveis em dar suporte para a governança (estagiário e ou membros das instituições de apoio). O desenvolvimento de um calendário para organizar e planejar as postagens com antecedência também é um recurso para garantir a frequência periódica dos conteúdos.

Identificou-se a inexistência de uma estratégia de *marketing* digital, sendo necessário o desenvolvimento de uma estratégia que aproveite ao máximo as plataformas disponíveis (Instagram e LinkedIn).

Inicialmente, as governanças devem estabelecer objetivos claros, tais como melhorar o número de interações, aumentar o número de seguidores e/ou ampliar o número de postagens. É importante também identificar o público-alvo e criar conteúdos específicos e diversificados para cada grupo (empreendedores, investidores, parceiros, estudantes etc.).

Espera-se com essa ação o aumento do engajamento nas redes sociais, ampliar a visibilidade da Estação 43, atrair novos membros para o ecossistema e melhorar a interação com o público-alvo.

- **Ação 12: Mapeamento dos editais**

Quanto a dificuldade de acesso a oportunidades de financiamento e fomento enfrentada pelos atores do ecossistema, verificou-se que muitas oportunidades de captação de recursos são perdidas porque os editais não chegam até os interessados ou chegam com o prazo quase vencendo, ficando as governanças ou os atores interessados sem tempo hábil para juntar os documentos.

Uma solução para isso seria o mapeamento dos editais pela governança geral e o encaminhamento deles para as governanças em que o edital se enquadra. Ao centralizar essa função, a Estação 43 facilitaria o acesso das governanças a editais relevantes, otimizando o uso dos recursos e melhorando a coordenação entre as iniciativas.

Para efetivar essa ação, a Estação 43 poderia estabelecer uma parceria com o SEBRAE ou outras instituições, como associações do setor ou

institutos de pesquisa que disponibilizaria profissionais para apoiar o monitoramento e análise dos editais de fomento à inovação, garantindo, dessa forma, a identificação e o encaminhamento de forma antecipada e organizada desses editais para as governanças. Essa seria uma ação que fortaleceria o espírito de colaboração do ecossistema, fortalecendo a capacidade do ecossistema em captar recursos.

Sugere-se para a governança geral a definição de um canal específico para o compartilhamento dos editais. Considerando a implementação do sistema único, propõem-se a criação de uma aba específica para que a governança geral possa compartilhar os editais para as demais governanças.

Espera-se com essa ação que recursos disponíveis sejam captados com maior eficiência, que todas as oportunidades de financiamento sejam aproveitadas e que a comunicação entre as governanças seja otimizada.

- **Ação 13: Elaboração de um plano de ação para dar continuidade nas iniciativas descontinuadas**

Algumas iniciativas, como o Comunica Estação 43, a publicação de artigos sobre o setor nos *websites* e a desatualização do calendário geral de eventos foram descontinuadas pelas governanças. Destaca-se que a descontinuidade dessas iniciativas pode limitar a visibilidade da Estação 43, influenciando as práticas de compartilhamento do conhecimento.

A solução para esse problema seria a elaboração de um plano de ação pela governança geral e as governanças verticais, respectivamente, para cada uma das ações, não só para as ações descontinuadas, mas também para as que serão iniciadas. Por exemplo, em relação aos artigos publicados no *website* pelas governanças, poderiam ser publicados 12 artigos no decorrer do ano, um todo o dia cinco de cada mês. Porém, essa atividade seria liderada pela governança, mas os artigos ficariam sob responsabilidade de uma pessoa. Por ser uma atividade colaborativa, isso dividiria os trabalhos, não sobrecarregando uma única pessoa. Quanto ao Comunica Estação 43, a periodicidade ao invés de mensal poderia ser bimestral ou trimestral, sendo a responsabilidade, também dividida. Atualmente, os estudantes do ensino superior precisam cumprir atividades extracurriculares como componente curricular obrigatório. Poderia ser formada uma parceria com as instituições de ensino para dar continuidade a essas atividades.

Espera-se com a implementação dessa ação a retomada das iniciativas descontinuadas e melhorar a organização e o planejamento das atividades, bem como aumentar a visibilidade do ecossistema e as ações que são promovidas.

- **Ação 14: Sobrecarga de informações**

Verificou-se nos relatos dos entrevistados a queixa relacionada a sobrecarga de informações, principalmente nos grupos de *WhatsApp*, problema comum em ambientes colaborativos. Contudo, o excesso de informação pode levar a perda de informações importantes, causando confusão nos usuários.

Para resolver esse problema, no que tange, às informações compartilhadas pela governança geral da Estação 43, sugere-se a criação de um boletim semanal/ quinzenal/ mensal, com a programação da próxima semana/ quinzena/ mês. Por exemplo, o boletim pode ser compartilhado por e-mail ou no sistema único, quando ele estiver implementado. Assim, de acordo com a programação, os interessados têm tempo de se organizarem para participarem. Outra sugestão, é o compartilhamento de mensagens nos grupos de *WhatsApp* com as seguintes etiquetas: [IMPORTANTE], [URGENTE] ou [INFORMAÇÃO], categorizando as mensagens e facilitando a identificação do que precisa de atenção imediata. Para comunicações gerais, também podem ser utilizadas listas de transmissões, ao invés de grupos.

Espera-se com essa iniciativa que as mensagens sejam compartilhadas de forma organizada, melhorando a eficiência e a produtividade das governanças. Dessa forma, todas as governanças ficam atualizadas sobre os acontecimentos do ecossistema.

- **Ação 15: Registro das lições aprendidas**

Uma das fragilidades da Estação 43 é a inexistência do registro de lições aprendidas que leva a perda de conhecimento, uma vez que se deixa de capturar o conhecimento gerado em eventos, projetos e demais iniciativas das quais os membros das governanças participam. O registro das lições aprendidas evita a repetição de erros, orienta a forma correta de agir em determinadas situações, contribui para a formação da MO e facilita o processo de colaboração entre os

indivíduos (Trevisan; Damian, 2018).

Uma sugestão para solucionar esse problema é o estabelecimento de um processo padronizado e sistemático de lições aprendidas. Por exemplo, ao final de um evento pode ser realizada uma reunião de retrospectiva para discutir as principais dificuldades encontradas, o que funcionou bem e o que pode ser melhorado. Essas discussões podem ser registradas em um formulário padronizado dividido em categorias: pontos positivos, desafios, soluções e ações recomendadas. Com a implementação do sistema único, o registro de lições aprendidas pode ser centralizando nele, com acesso por todas as governanças. Além disso, as lições aprendidas podem ser classificadas por temas, por exemplo, eventos, projetos e captação de recursos, facilitando o acesso a informações relevantes.

Para agilizar o registro das lições aprendidas podem ser utilizadas ferramentas de IA para a transcrição automática dos relatos. Além disso, é importante que seja realizada uma capacitação com os membros das governanças para eles possam se conscientizar sobre a importância de se registrar as lições aprendidas.

Espera-se que a implementação dessa prática preserve o conhecimento, promovendo o aprendizado organizacional. Registrar as lições aprendidas evita que erros passados se repitam e que boas práticas sejam compartilhadas.

- **Ação 16: Criação de um *site* educacional**

Durante as entrevistas muitos relatos destacaram a falta de conhecimento das pessoas em relação a inovação e EI. Uma ação a ser desenvolvida nesse sentido, além das ações nas redes sociais, em escolas do ensino fundamental e médio e universidades já realizadas, poderia ser a criação de um site educacional pela Estação 43.

Esse *site* poderia dispor de conteúdos sobre inovação, metodologias ágeis, empreendedorismo, gestão de ecossistemas, transformação digital, práticas sustentáveis, dentre outros. Poderiam ser utilizados vários recursos para disseminação do conhecimento, como por exemplo, vídeos, artigos, estudos de caso, entrevistas com especialistas etc. O site poderia contar também com uma biblioteca, com o acervo constituído por e-books, relatórios de pesquisa, vídeos sobre captação de recursos, material sobre prototipagem e *templates* e ferramentas que dão suporte

para a inovação. A partir do site, poderiam ser ofertados cursos online gratuitos sobre *Design Thinking*, gestão de projetos, criação de *startups* etc.

Para a execução da ação, a governança geral poderia liderar o desenvolvimento do *site*, constituindo uma equipe para isso, a partir de parcerias com universidades, empresas, instituições de apoio e fomento.

Espera-se com essa ação que o conhecimento relacionado à inovação seja compartilhado, contribuindo para o aprendizado dos interessados e para o desenvolvimento local, promovendo assim, a cultura da inovação.

5.4 FRAMEWORK PARA IMPLEMENTAÇÃO DAS MELHORIAS PROPOSTAS

Todas as ações propostas são estratégicas. Se implementadas na Estação 43, contribuirão para a melhoria e efetividade dos processos. Destaca-se que essas ações visam consolidar a GC, principalmente, os processos de registro, armazenamento e compartilhamento do conhecimento, fundamentais para a construção da MO.

A GC se sustenta com base no tripé – **pessoas, processos e tecnologia** (Dalkir, 2011). Conforme Edwards (2011) esses três componentes são dependentes e estabelecem um relacionamento recíproco entre eles. Dessa forma, a falta de um desses três componentes impede que a GC aconteça (Servin, 2005). Portanto, o alinhamento das ações propostas nesta pesquisa com esse tripé é fundamental para que as governanças da Estação 43 funcionem de maneira eficiente, integrada e orientada para os resultados.

As **pessoas** são fundamentais nas organizações. É a partir delas que o conhecimento é criado, capturado, aplicado, compartilhado e registrado (Edwards, 2011). É a partir das pessoas também que a cultura organizacional é construída (Marcon; Urpia; Macuch, 2021). Santos, Damian e Valentim (2019) destacam que a cultura organizacional impacta diretamente na execução dos processos de GC, proporcionando que o indivíduo ao fazer parte de um grupo aprenda com a experiência de terceiros e compartilhe o que aprende com o grupo.

Na Estação 43 os membros das governanças desempenham um papel crítico nesse processo, pois eles assumem a figura de líder dentro do ecossistema, ficando responsáveis por viabilizar o fluxo do conhecimento em suas verticais. Marcon, Urpia e Macuch (2021, p.4) ressaltam que o líder é “[...] fundamental

para a cultura organizacional. Ele é responsável por viabilizar que o conhecimento seja compartilhado, assim propiciando que possa ser gerenciado para promover mudança e criação”. Ou seja, a GC depende da cultura organizacional para acontecer e ser eficiente.

Nesse sentido, os membros das governanças são os principais promotores de uma cultura colaborativa e condutores das ações que garantem a preservação e a disseminação do conhecimento no ecossistema. Destaca-se que sem o comprometimento, engajamento e capacitação contínua dessas pessoas, o conhecimento pode se perder ou ser subutilizado, prejudicando a eficiência das operações, impactando os atores do ecossistema e a comunidade em geral.

Além disso, as pessoas são fundamentais para o estabelecimento dos relacionamentos, o que possibilita o compartilhamento de ideias e experiências. Assim, os membros das governanças são peças-chave para alinhar os objetivos do ecossistema às necessidades dos atores atendidos. Desse modo, as pessoas podem ser consideradas como um recurso estratégico, garantindo o sucesso e a sustentabilidade das iniciativas da Estação 43, assegurando que o conhecimento seja gerado, aplicado, compartilhado e registrado de forma contínua.

Os **processos** são necessários para estruturar a forma como o conhecimento é registrado, armazenado e compartilhado, garantindo consistência, eficiência e acessibilidade. Os processos se constituem de normas e práticas relacionadas ao gerenciamento do conhecimento, assegurando que as informações sejam tratadas de maneira padronizada e confiável (Edwards, 2011). Processos bem definidos são fundamentais no âmbito das governanças da Estação 43, sustentando as ações estabelecidas. Processos bem estruturados facilitam a construção e a manutenção da MO, transformando conhecimento tácito em explícito. Ressalta-se que a ausência de processos padronizados pode levar à perda de informações, prejudicando o desempenho das ações no ecossistema.

Nas governanças da Estação 43, a definição dos processos garante o uso estratégico do conhecimento, principalmente no apoio às decisões, criando um ambiente de confiança e transparência, onde o conhecimento circula livremente por meio dos fluxos estabelecidos, sendo aprimorado e aplicado continuamente em benefício dos envolvidos.

A **tecnologia** atua como uma facilitadora da GC, fornecendo ferramentas e plataformas que tornam o registro, o armazenamento e o

compartilhamento de informações mais eficientes, seguros e escaláveis (Liebowitz, 2011). Na Estação 43, a tecnologia é indispensável para lidar com o grande volume de informações gerado pelas governanças, possibilitando a organização e o acesso dos dados de forma estruturada e mais rápida.

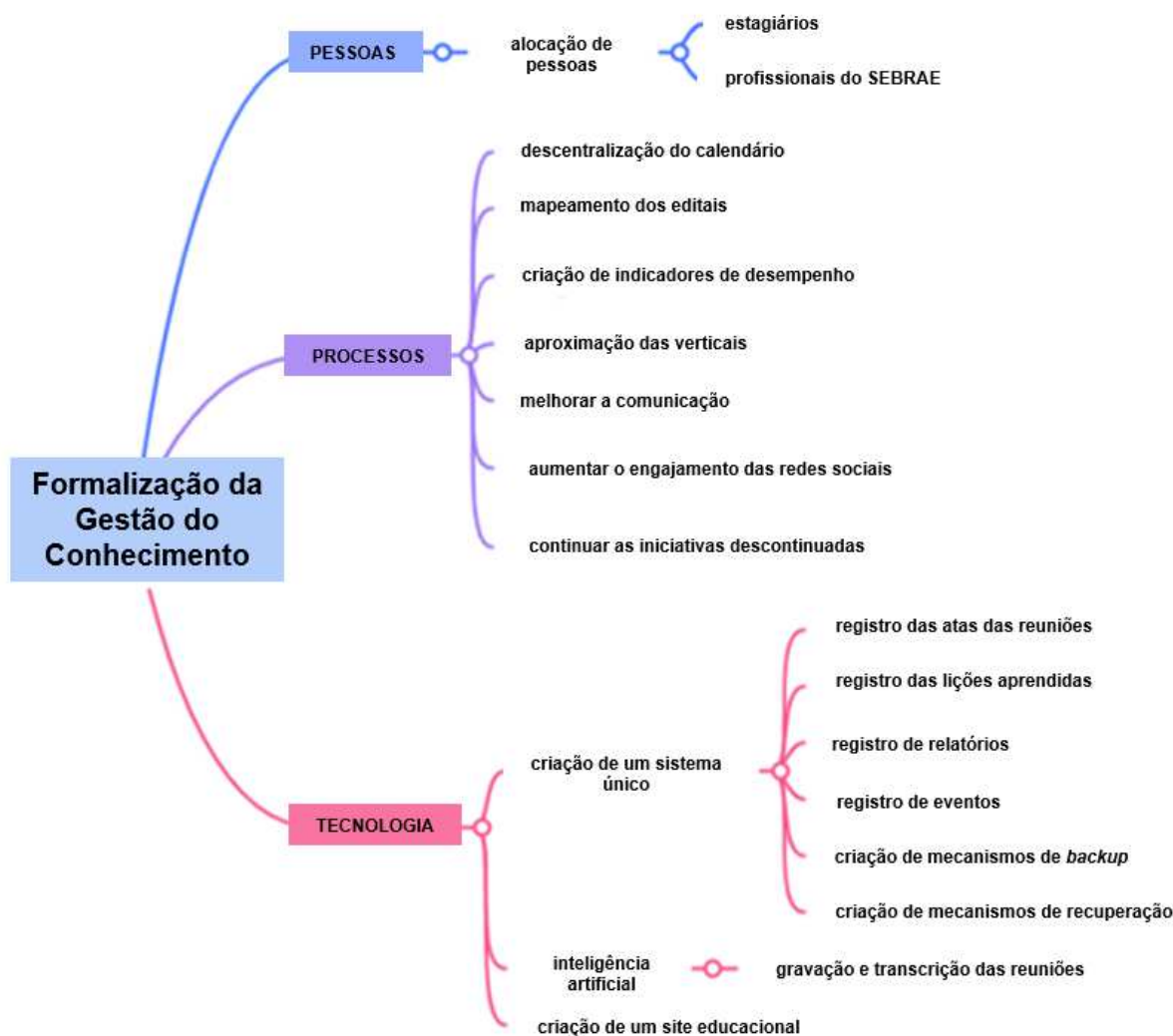
A tecnologia, além de sustentar os processos, permite a conexão entre as pessoas, desencadeando a criação de um ambiente colaborativo que promove o compartilhamento do conhecimento de forma integrada e acessível (Liebowitz, 2011). A utilização de sistemas, plataformas digitais e ferramentas de comunicação facilita a organização da informação e possibilita que elas sejam registradas, além de estimular a interação, a colaboração e o engajamento entre os atores. Nesse caso, a tecnologia une as pessoas, promovendo a troca de ideias, experiências e boas práticas. De forma geral, a tecnologia automatiza as tarefas rotineiras, amplia o alcance das ações e contribui para a construção de uma MO sólida (Pinto; Paletta; Molina, 2022).

Com base no tripé que sustenta a GC — pessoas, processos e tecnologia — **é proposto um *framework* que orienta a implementação das melhorias propostas nesta pesquisa.** O *framework* busca integrar esses três componentes de forma estratégica e harmoniosa, assegurando que cada um deles contribua para a eficiência e eficácia das práticas de registro, armazenamento e compartilhamento do conhecimento na Estação 43.

Destaca-se que o *framework* tem como pressuposto o desenvolvimento e a capacitação das pessoas, a formalização e a padronização dos processos e a implantação de tecnologias adequadas para a sustentação, nesta pesquisa, de ações que contemplam o compartilhamento, registro e armazenamento do conhecimento. O *framework* tem como propósito orientar a implementação das ações nas governanças da Estação 43, garantindo que as etapas sejam executadas de maneira integrada e alinhada às necessidades das governanças. Além disso, o *framework* é flexível e se adapta às especificidades de cada governança, promovendo um ambiente de colaboração e de compartilhamento de conhecimentos, potencializando a GC.

Com base nas fragilidades evidenciadas nos processos de registro, preservação e compartilhamento do conhecimento, foi realizado um paralelo com o tripé pessoas, processos e tecnologia, conforme apresentado na Figura 14.

Figura 14 – Classificação dos problemas evidenciados na pesquisa com base no tripé pessoas, processos e tecnologia



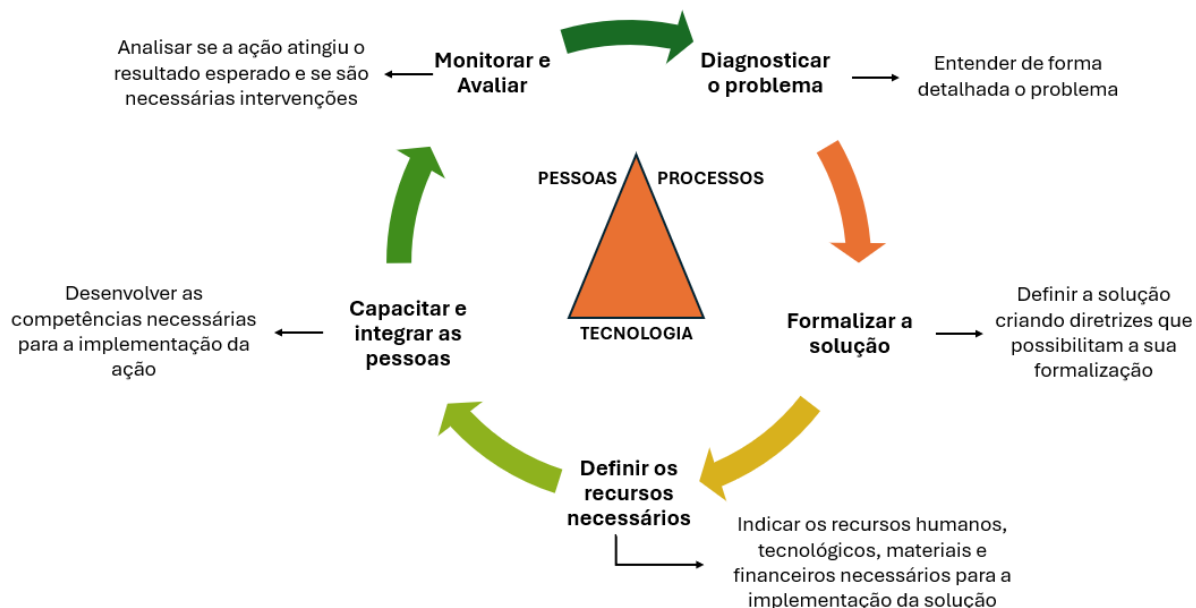
Fonte: a própria autora (2025)

O *framework* foi estruturado com base em cinco fases. Essas fases são interdependentes, cíclicas e são projetadas para serem executadas sobre a anterior, promovendo a implementação das ações de melhoria de forma progressiva e integrada. Além disso, o *framework* pode ser retroalimentado com as informações oriundas das ações de avaliação, o que pode levar a identificação de novos problemas, dando continuidade ao ciclo. A Figura 15 traz a representação gráfica do *framework* proposto.

Ressalta-se que o *framework* foi projetado para resolver as fragilidades identificadas nesta pesquisa, como por exemplo, formalização e armazenamento das atas, alocação de estagiários nas governanças para dar suporte

as atividades operacionais, atualização do calendário geral de eventos, continuidade das ações, implantação de um sistema único para registro e armazenamento do conhecimento criado nas governanças, entre outros. Contudo, o *framework* pode ser utilizado para resolver qualquer problema, servindo como um modelo para a resolução de problemas.

Figura 15 – Representação gráfica do *framework* para implementação das ações de melhoria relacionadas ao registro, armazenamento e compartilhamento do conhecimento.



Fonte: próprio autor (2025).

A primeira fase do *framework* refere-se ao **diagnóstico do problema**. Essa etapa tem como foco a identificação e o entendimento de forma detalhada do problema e o impacto dele nos processos, pessoas e tecnologia.

Nesta pesquisa foram identificadas 16 fragilidades que afetam o registro, o armazenamento e o compartilhamento do conhecimento e junto delas foram propostas ações de melhoria. Porém, antes de implementar essas ações é preciso que os membros das governanças da Estação 43 se reúnam para discutir e analisar as fragilidades identificadas com a finalidade de fortalecer o entendimento sobre os desafios enfrentados.

Como já evidenciado é a partir da iniciativa das pessoas que a GC acontece. Dessa forma, a participação dos membros de todas as governanças nessa fase é fundamental para criar um ambiente de colaboração e de responsabilidade

coletiva. Dentro de um ecossistema, com distintas verticais, um problema não é só de uma governança, mas de todas, pois afeta todo o ecossistema. Nesse caso, as fragilidades devem ser discutidas com base na experiência e nas ideias dos membros das governanças, garantindo uma reflexão sobre o problema, chegando na melhor solução que se adequa aos objetivos estratégicos da Estação 43, criando um compromisso conjunto, indispensável para as próximas fases.

Entendido o problema, segue-se para a próxima fase do *framework* – **formalizar a solução**. Nessa fase, a solução para a resolução do problema deve ser definida e diretrizes devem ser criadas para formalizar a prática, transformando ações pontuais em práticas consistentes, integráveis e aplicáveis nas governanças. Deve ser definido o objetivo da ação, as etapas necessárias para que a solução seja implementada e o(s) responsável(is) pela execução dessas etapas. Essa etapa tem como objetivo estabelecer normas, diretrizes e fluxos de trabalho, assegurando a adoção das melhores práticas nas governanças. Quando necessário, devem ser criados modelos para documentos, fluxogramas, relatórios etc.

A próxima etapa do *framework* está relacionada com a **definição dos recursos necessários** para implementação da solução. Nessa fase deve ser feito um levantamento dos recursos humanos, tecnológicos, materiais e financeiros necessários para que a solução seja implementada. Essa é uma fase fundamental para operacionalizar as diretrizes estabelecidas na fase anterior.

Na quarta etapa, **capacitar e integrar pessoas**, devem ser definidos meios para preparar as pessoas para a execução das ações propostas, como por exemplo, treinamento para o uso de um novo *software* para registrar as atas de uma reunião, uso de uma ferramenta de IA para transcrição das atas etc. Essa etapa é definida como um ponto de conexão entre o planejamento da ação e a execução prática dela no dia a dia.

Após implementada, a ação deve ser monitorada e avaliada, sendo, então, executada a última etapa do *framework* – **monitorar e avaliar**. Nessa etapa devem ser definidas diretrizes para o monitoramento da ação baseadas em indicadores, permitindo a avaliação do impacto da ação e a realização dos ajustes necessários. É importante que os principais desafios enfrentados sejam avaliados, bem como o que foi feito para que eles fossem sanados. As lições aprendidas durante essa etapa devem levar ao aprendizado e retroalimentar o diagnóstico, quando for o caso. De forma geral, espera-se que os resultados sejam consolidados, de forma que

os esforços realizados contribuam de forma significativa para eficiência das governanças e, conseqüentemente, do ecossistema, garantindo melhorias contínuas.

Para sustentar o *framework* e garantir que as informações relacionadas ao que foi executado não sejam perdidas, é proposto um **plano de ação**, norteador de todas as fases a serem executadas. Para cada problema/ fragilidade deve ser elaborado um plano de ação. Essa ferramenta deve facilitar a execução das ações de forma coordenada e organizada e, permitir, ao final, a avaliação do que foi implementado em relação ao que foi proposto. No Apêndice VII é apresentado o **modelo de plano de ação**.

De forma geral, o plano de ação é uma ferramenta importante para realizar a execução da ação de forma coordenada e eficiente, garantindo o entendimento por todas as partes envolvidas sobre os papéis e responsabilidades. Além disso, o plano de ação é um documento que registra e organiza a ação proposta, possibilitando que todas as informações sejam documentadas de forma clara e acessível. Esse registro é fundamental para criar uma MO e permite que as ações sejam monitoradas, avaliadas e replicadas no futuro, quando necessário. O plano de ação também contribui para a promoção da transparência das ações realizadas e para a gestão eficiente do conhecimento.

Após a execução do plano de ação, a solução proposta deve ser avaliada. Para isso, é proposto um **relatório** (Apêndice VIII). Esse documento busca evidenciar se o que foi proposto no plano de ação foi executado. Está dividido em seis dimensões: i) contextualização do problema e da ação proposta; ii) cumprimento das etapas para execução da ação; iii) avaliação das tarefas; iv) lições aprendidas, e; v) finalização da ação.

O relatório mostra se todas as tarefas relacionadas à ação foram executadas dentro do prazo, se houve algum problema e como foi resolvido, o resultado dos indicadores definidos no plano de ação, o registro das lições aprendidas e uma análise geral da ação realizada.

De forma geral, o relatório é uma ferramenta para avaliar e consolidar a ação executada, oferecendo um panorama abrangente e detalhado da implementação da ação. A elaboração do relatório documenta os aprendizados e contribui para a melhoria contínua, criando uma base sólida para aprimorar a GC na Estação 43.

Portanto, o *framework* proposto busca assegurar a integração

estratégica entre pessoas, processos e tecnologias, elementos fundamentais da GC e seus processos, incluindo o registro, armazenamento e compartilhamento do conhecimento. Por meio das cinco fases interconectadas o *framework* proporciona uma abordagem estruturada e cíclica que facilita o alinhamento das iniciativas das governanças com as necessidades do ecossistema. Essa integração permite resolver as fragilidades existentes nas governanças, dando sustentação para a GC e para o registro da informação e do conhecimento.

Destaca-se que o *framework* é flexível e adaptável para orientar na resolução de qualquer problema nas governanças, minimizando os riscos de fragmentação e perda dos dados. Tem como foco a centralização e a padronização dos processos, bem como a criação de um ambiente colaborativo, assegurando a sustentabilidade das melhorias a longo prazo.

Embora, em um primeiro momento, pareça burocrático elaborar um plano de ação e um relatório final para cada ação executada, essa prática é fundamental para assegurar a organização e a transparência das iniciativas nas governanças, funcionando como uma ferramenta de registro e compartilhamento do que será/ foi realizado. Essas ferramentas garantem a execução da ação de forma coordenada, contribuindo para a formalização da GC e a construção de uma MO sólida, possibilitando a evolução contínua do ecossistema.

A implementação das ações propostas e o uso do *framework* contribuirão para a criação de governanças mais colaborativas e eficientes. Em tal contexto, o conhecimento, além de registrado e armazenado, também será compartilhado e utilizado de maneira estratégica, sustentando a inovação e o desenvolvimento sustentável. Dessa forma, ao integrar as ações propostas com as pessoas, processos e tecnologia, as governanças da Estação 43 estarão mais bem preparadas para enfrentar os desafios do ambiente, caracterizado como dinâmico e altamente competitivo, utilizando o conhecimento como recurso crucial para o crescimento e aprimoramento contínuo.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo analisar como as governanças atuantes na Estação 43 realizam o registro, a preservação e o compartilhamento da informação e do conhecimento.

Para cumprir o objetivo proposto, foi realizado um estudo de caso único, descritivo-exploratório, com métodos qualitativos e quantitativos. A pesquisa teve como foco as 12 governanças verticais do EI – Agro Valley, APL TIC Londrina, Comércio Infoco, ICON, IES, INOVEMM, Integra QM, LAVI, Londrina Inteligente, SALUS, Turismo, Redfoot - e a governança geral da Estação 43. A investigação foi centrada nas práticas e ferramentas utilizadas pelas governanças para registrar, preservar e compartilhar o conhecimento.

Os dados foram coletados com base em três instrumentos. Em um primeiro momento, foi realizada uma entrevista semiestruturada com os representantes de cada uma das governanças verticais e da governança geral e com um representante do SEBRAE. Na sequência, foi administrado um questionário, adaptado do diagnóstico proposto por Bukowitz e Williams, com a finalidade de diagnosticar a GC nas governanças verticais, com foco nos processos tático e estratégico, representados pelas seções obtenha, utilize, aprenda, contribua, avalie, construa/ mantenha e descarte. Para fechar a coleta dos dados, foram analisadas as redes sociais (Instagram e LinkedIn) e *websites* de todas as governanças.

Os resultados do diagnóstico evidenciaram que as seções “obtenha” e “avalie” foram as que apresentaram menor pontuação, sendo consideradas as mais críticas. Em contrapartida, as seções “construa/ mantenha” e “utilize” foram as que apresentaram resultados mais expressivos, o que demonstrou o uso estratégico do conhecimento pelas governanças. No geral, o diagnóstico teve uma média geral de 70,36%, apresentando um alto desempenho, podendo esses processos serem melhorados para a efetividade da GC.

As entrevistas mostraram que as governanças possuem iniciativas voltadas para o registro, a preservação e o compartilhamento do conhecimento. Práticas e ferramentas de GC foram identificadas em todas as governanças, como subsidiadoras e intermediadoras dos processos estudados (Hipótese 1 e 2), promovendo uma cultura de colaboração e aprendizado contínuo, garantindo o registro e a preservação de informações relevantes que influenciam na constituição

da MO.

Contudo, para a GC ser efetiva, ela deve ser reconhecida como uma ferramenta de gestão. Os resultados mostraram que as práticas não são padronizadas e nem formalizadas. Nesse contexto, a GC ocorre de forma fragmentada, o que influencia na visualização dela como uma prática estruturada e estratégica, não estando muito claro entre os membros da governança o papel dela na tomada de decisão e na gestão dos recursos. Contudo, isso não exclui o caráter dela de sustentação desses processos (Hipótese 3).

Ademais, as entrevistas permitiram compreender a essência colaborativa do ecossistema, reforçando a importância da Estação 43 como um elo de integração entre as governanças. Observou-se que a Estação 43, como governança geral do ecossistema, desempenha um papel central na articulação das governanças das verticais. Por meio das ações de GC existentes, o conhecimento é compartilhado entre as verticais e o ecossistema vai ganhando força e criando a sua identidade (Hipótese 4).

Em relação aos artefatos digitais, verificou-se que todas as governanças analisadas possuem perfil no Instagram. No entanto, nem todas estão presentes no LinkedIn (Comércio Infocco, IES, INOVEMM, LAVI, Londrina Inteligente, SALUS e Turismo) ou possuem *websites* ativos (Londrina Inteligente e Estação 43). Além disso, observou-se que as verticais enfrentam dificuldades na interação com os seguidores em suas redes sociais. Mesmo as que publicam conteúdos de forma regular - Agro Valley, APL TIC Londrina, Estação 43 e Integra QM – obtêm, na maioria das vezes, interações que se limitam a curtidas e poucos comentários.

Quanto ao registro, preservação e compartilhamento do conhecimento, identificou-se o papel das redes sociais nesses processos, principalmente como ferramentas de compartilhamento das ações realizadas. Porém, a baixa interação nas plataformas mostrou a necessidade de estratégias mais eficazes de interação e comunicação, a fim de potencializar o alcance das iniciativas, reforçando a visibilidade das governanças no ecossistema.

A pesquisa revelou fragilidades relacionadas aos processos de registro, preservação e compartilhamento do conhecimento nas governanças do ecossistema e deixou evidentes desafios que limitam a eficiência e o alcance das práticas. Apesar da utilização de ferramentas como *Google Drive* e da realização de práticas, como registro em atas, elaboração de projetos e relatórios e uso de redes

sociais, verificou-se a ausência de uma estrutura única e integrada para registrar as informações geradas pelas governanças, o que leva a fragmentação e dificulta a consolidação e o acesso eficiente às informações. A informalidade dos registros, a falta de padronização de documentos e de mecanismos adequados de recuperação e segurança dos dados também foram observadas. Constatou-se a dependência de organizações externas para o armazenamento e a preservação das informações, assim como a falta de mão de obra para a realização de tarefas específicas, como a organização de documentos e a elaboração das atas. No que diz respeito ao compartilhamento do conhecimento, desafios como o baixo engajamento dos membros, a sobrecarga de informações em canais de comunicação, a ausência de indicadores e a falta de integração entre as governanças verticais foram vistos como limitadores do potencial colaborativo e inovador do ecossistema.

Tendo em vista as fragilidades observadas, foram apresentadas propostas de melhorias, com a finalidade de fortalecer os processos estudados, ampliando o impacto das governanças e consolidando a Estação 43 como um ecossistema de referência e inovação. Entre as propostas destaca-se a formalização dos processos de GC, com a elaboração de um manual de boas práticas, a implantação de um sistema único para centralizar e padronizar as informações, a alocação de profissionais e de estagiários para otimizar as tarefas operacionais, o que possibilitará a concentração de esforços dos membros das governanças em tarefas estratégicas.

Sugerem-se também iniciativas como o mapeamento de editais, a criação de indicadores de desempenho, o registro de lições aprendidas e o desenvolvimento de estratégias de *marketing* digital para aumentar o engajamento nas redes sociais. Complementam essas ações o estreitamento da colaboração entre as governanças, a elaboração detalhada das atas, a criação de um calendário geral de eventos atualizado e a implementação de medidas para segurança e *backup* das informações. Por fim, a criação de um *site* educacional foi proposta como uma ferramenta para compartilhar conhecimento sobre inovação e fortalecer o ecossistema.

Para orientar o planejamento, execução, monitoramento e aprimoramento das iniciativas, foi proposto um *framework* estruturado em cinco fases interdependentes e cíclicas, projetado para integrar estrategicamente os pilares da GC: pessoas, processos e tecnologia. Cada fase do *framework* – diagnosticar o

problema, formalizar a solução, definir os recursos necessários, capacitar e integrar as pessoas e monitorar e avaliar - busca promover a organização, a colaboração e a sustentabilidade das ações propostas, garantindo que o conhecimento seja utilizado de maneira estratégica para impulsionar o desenvolvimento da Estação 43. Ao *framework* está incorporado um plano de ação e um relatório de avaliação, com a finalidade de que as iniciativas sejam registradas, monitoradas e documentadas, consolidando a MO das governanças. Intuitivo e de fácil aplicação, o *framework* não exige administração por especialistas, sendo acessível a todos os membros das governanças do ecossistema. Sua metodologia simples e clara o torna uma ferramenta prática e eficaz para orientar a execução de ações de melhoria em qualquer governança, promovendo a eficiência e a integração no contexto dinâmico e colaborativo da Estação 43.

Quanto às contribuições dessa pesquisa, destacam-se as relacionadas aos âmbitos acadêmico e prático, relacionadas ao campo da GC e dos EI. No âmbito acadêmico, a pesquisa ampliou a compreensão de como as práticas de GC podem ser aplicadas de forma eficiente em ambientes colaborativos. O estudo mostrou a importância de integrar e padronizar as práticas de registro, preservação e compartilhamento do conhecimento, destacando como esses processos são cruciais para a construção de uma MO sólida para as governanças e para a sustentabilidade do ecossistema.

Ademais, o estudo reforça o papel das governanças como promotoras da cultura organizacional colaborativa, primordial para a criação e o compartilhamento do conhecimento e inovação. Destaca-se que essa pesquisa preenche lacunas na literatura sobre GC em EI, mais especificamente, considerando a atuação das governanças. O estudo corrobora e amplia as teorias consolidadas, dando sustentação para pesquisas futuras relacionadas à integração entre as governanças, inovação e GI e GC.

No âmbito prático, a pesquisa identificou fragilidades e gerou recomendações aplicáveis às governanças do ecossistema que oferecem soluções concretas para que as fragilidades sejam superadas, como a informalidade dos registros, a fragmentação dos registros de informações e a falta de indicadores de desempenho, contribuindo para a eficiência operacional do ecossistema, uma vez que as governanças verticais formam o todo. Ademais, ao orientar os processos de registro e preservação da informação, a MO do ecossistema é criada e fortalecida,

podendo ser acessada de forma fácil e rápida, sustentando a tomada de decisão. Além disso, ao propor um *framework* estruturado, a pesquisa fornece uma ferramenta acessível e prática para a implementação de melhorias, alinhando pessoas, processos e tecnologia de forma estratégica, tripé da GC. Por fim, a pesquisa reforça o papel da Estação 43 como governança geral articuladora central do ecossistema e evidencia a relevância de iniciativas que promovam a sustentabilidade, a inovação e a colaboração entre os diversos atores, beneficiando não apenas o ecossistema, mas também a comunidade local e regional.

Apesar das contribuições desta pesquisa, foram identificadas algumas limitações que merecem destaque, uma vez que impactam na interpretação dos resultados e no planejamento de estudos futuros. Destaca-se que o estudo foi realizado com foco em um ecossistema específico, a Estação 43, o que pode influenciar a generalização dos achados para outros contextos de inovação com estruturas, culturas e desafios distintos.

Além disso, os instrumentos de coleta de dados utilizados — entrevistas, questionários e análise de redes sociais —, embora abrangentes, podem não ter captado as dinâmicas informais e tácitas que influenciam os processos de gestão do conhecimento no ecossistema. Soma-se a isso o fato de ter sido realizada uma análise transversal que, apesar de levantar dados sobre as práticas e ações das governanças, não permitiu acompanhar e avaliar as mudanças e evoluções ao longo do tempo.

Outra limitação está relacionada ao fato de a pesquisa depender de informações fornecidas pelos representantes das governanças para ser realizada, o que pode ter introduzido um viés de percepção, especialmente em relação às fragilidades e à eficiência das práticas relatadas. Por fim, a pesquisa concentrou-se nas percepções desses representantes, não abrangendo outros atores do ecossistema, como empreendedores, investidores ou parceiros externos, cuja visão poderia complementar a análise, oferecendo uma perspectiva mais ampla e diversa sobre os processos investigados.

Como recomendações para estudos futuros, sugere-se que a investigação inclua outros EI, permitindo a comparação entre diferentes contextos e o levantamento de boas práticas que podem ser aplicadas em cenários semelhantes. Além disso, também seria interessante a realização de um estudo longitudinal para acompanhar a evolução das práticas de GC propostas neste estudo ao longo do

tempo, considerando o processo de implementação e o desempenho alcançado pelas governanças. Além disso, novos estudos podem incluir na investigação outros atores do ecossistema, evidenciando a relação deles com as governanças e como a GC acontece nessas relações. Estudos futuros poderiam ainda analisar a relação entre a GC e indicadores de desempenho específicos, com a finalidade de mostrar como práticas estruturadas contribuem para resultados tangíveis no ecossistema. Estudos relacionados à cultura organizacional e à GC também seriam interessantes, principalmente os voltados para a promoção de uma cultura colaborativa e integrada em EI.

Por fim, ressalta-se que os processos de registro, armazenamento e compartilhamento estudados influenciam diretamente a dinâmica das governanças quanto à organização, preservação e a acessibilidade das informações. Esses processos sustentam a MO e promovem a integração entre as governanças, facilitando a colaboração, o compartilhamento do conhecimento e a tomada de decisão estratégica. No geral, quando bem estruturados, os processos analisados neste estudo, asseguram que o conhecimento seja preservado e compartilhado de forma eficiente, contribuindo para a sustentabilidade das iniciativas, mesmo em um ambiente dinâmico e sujeito a mudanças constantes, como o da Estação 43. Além disso, as iniciativas de GC potencializam a capacidade do ecossistema de gerar inovação, fortalecendo parcerias, atraindo novos atores e ampliando o impacto das ações realizadas. Portanto, investir na melhoria contínua dos processos da GC nas governanças é essencial para que o ecossistema alcance os objetivos almejados, se fortaleça e se mantenha relevante, promovendo a inovação.

REFERÊNCIAS

- ADNER, Ron. Match your innovation strategy to your innovation ecosystem. **Harvard Business Review**, [S. l.], v. 84, n. 4, 2006. Disponível em: <https://hbr.org/2006/04/match-your-innovation-strategy-to-your-innovation-ecosystem>. Acesso em: 25 maio 2023.
- AHMAD, Khurshid; JIANMING, Zheng; RAFI, Muhammad. Assessing the literature of knowledge management (KM) in the field of library and information science. **Information Discovery and Delivery**, [S. l.], v. 47, n. 1, p. 35–41, jan. 2019. Disponível em: <https://vlex.co.uk/vid/assessing-the-literature-of-846713303>. Acesso em: 17 out. 2022.
- ALBUQUERQUE, Paula Pradines de; TONHOLO, Josealdo; ROSÁRIO, Francisco José Peixoto. Uso da técnica Delphi para caracterização consensuada de sistemas de inovação e priorização de atuação dos habitats de inovação. **Revista Economia política do Desenvolvimento**, Maceió, v. 4, n. 12, p. 7-28, set./dez. 2011. Disponível em: <https://www.seer.ufal.br/index.php/repd/article/view/785>. Acesso em: 21 jul. 2023.
- ALMEIDA, Maria Fabiana Izídio de; VITORIANO, Marcia Cristina Pazin de. Memória organizacional: a construção de um instrumento em sistema acessível. **Informação e Sociedade: Estudos**, [S. l.], v. 30, n. 3, p. 1-25, jul./set. 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/52225>. Acesso em: 20 jul. 2023.
- ALVES, Alessandra; BARBOSA, Ricardo Rodrigues. Influências e barreiras ao compartilhamento da informação: uma perspectiva teórica. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 39, n. 2, p. 115-128, maio/ago. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ci/a/V5qjjwdZ86Z7YNCGhvnZ69F/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 20 set. 2023.
- AMANCIO, Rafael; TREVIZANO, Waldir A.; PEREIRA, Ana Amélia de Souza; DAIBERT, Marcelo Santos. Monitoramento de *backup*: conferência de erros durante a realização do *backup* local. **Revista Científica UniFagoc - Multidisciplinar**, [S. l.], v. 9, n. 1, p. 17-26, 2023. Disponível em: <https://revista.unifagoc.edu.br/multidisciplinar/article/view/1216>. Acesso em: 28 dez. 2024.
- AMARAL, Marcelo. Management and assessment of innovation environments. **Triple Helix**, Berlin, v. 2, n. 19, p. 1-20, 2015. Disponível em: https://www.econstor.eu/bitstream/10419/188962/1/10.1186_s40604-015-0030-5.pdf. Acesso em: 20 jun. 2023.
- AMORIM, Fabiana Borelli; TOMAÉL, Maria Inês. Gestão da informação e gestão do conhecimento na prática organizacional: análise de estudos de casos. **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 9, n. 1, p. 1–22, jan./jun. 2011. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/1931>. Acesso em:

16 nov. 2022.

AMORIM, Mônica Alves; MOREIRA, Maria Vilma Coelho; IPIRANGA, Ana Silvia Rocha. A construção de uma metodologia de atuação nos Arranjos Produtivos Locais (APLS) no estado do Ceará: um enfoque na formação e fortalecimento do capital social e da governança. **Revista Internacional de Desenvolvimento Local**, Campo Grande, v. 6, n. 9, p. 25-34, set. 2004. Disponível em: <https://www.interacoes.ucdb.br/interacoes/article/view/526/568>. Acesso em: 20 nov. 2022.

ANPEI – ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DAS EMPRESAS INOVADORAS. **Mapa do sistema brasileiro de inovação**, 2019. Disponível em: <https://anpei.org.br/conteudos/>. Acesso em: 27 jun. 2023.

ANPROTEC – ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE EMPREENDIMENTOS INOVADORES. **Estudo, análise e proposições sobre as incubadoras de empresas no Brasil – relatório técnico**. Brasília, DF: ANPROTEC/MCTI, 2012.

ANSELL, Chris; GASH, Alison. Collaborative governance in theory and practice. **Journal of Public Administration Research and Theory**, [S. l.], v. 18, n. 4, p. 543-571, oct. 2008. Disponível em: <https://academic.oup.com/jpart/article/18/4/543/1090370>. Acesso em: 15 fev. 2023.

APO - ASIAN PRODUCTIVITY ORGANIZATION. **Knowledge management: facilitator's guide**. Tokyo: APO, 2009. Disponível em: <https://www.apo-tokyo.org/wp-content/uploads/2016/03/KnowledgeManagementFacilitatorsGuide-Complete-version.pdf>. Acesso em: 9 out. 2023.

APQC - AMERICAN PRODUCTIVITY & QUALITY CENTER. **APQC's knowledge management program framework**. June 2019. Disponível em: <https://www.apqc.org/resource-library/resource-listing/apqcs-knowledge-management-program-framework>. Acesso em: 22 out. 2023.

ARENA, Marika; AZZONE, Giovanni; PIANTONO, Giulia. Uncovering value creation in innovation ecosystems: paths towards shared value. **European Journal of Innovation Management**, [S. l.], v. 25, n. 6, p. 432-451, nov. 2022. Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/reader/bfa7af8d4caa29c20b92ad45e5595ddd5885496d>. Acesso em: 25 ago. 2023.

ARGOTE, Linda; MCEVILY, Bill; REAGANS, Ray. Managing knowledge in organizations: An integrative framework and review of emerging themes. **Management Science**, [S. l.], v. 49, n. 4, p. 571-582, apr. 2003. Disponível em: <https://pubsonline.informs.org/doi/10.1287/mnsc.49.4.571.14424>. Acesso em: 10 set. 2023.

ASN PR – AGÊNCIA SEBRAE DE NOTÍCIAS PARANÁ. **Ecosistema de inovação de Londrina agora é Estação 43**, 30 maio 2023. Disponível em: <https://pr.agenciasebrae.com.br/inovacao-e-tecnologia/ecossistema-de-inovacao-de-londrina-agora-e-estacao-43/#:~:text=O%20planejamento%20do%20ecossistema%20de,eletrometalmec%C3>

%A2nico%20e%20qu%C3%ADmico%20e%20materiais. Acesso em: 4 out. 2023.

ASRAR-UL-HAQ, Muhammad; ANWAR, Sadia. A systematic review of knowledge management and knowledge sharing: Trends, issues, and challenges. **Cogent Business & Management**, [S. l.], v. 3, n. 1, p. 1127744, jan. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/23311975.2015.1127744>. Acesso em: 28 dez. 2024.

AUDY, Jorge. A inovação, o desenvolvimento e o papel da universidade. **Estudos Avançados**, São Paulo, n. 31, v. 90, p. 75-87, maio/ago. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/rtKFhmw4MF6TPm7wH9HSpFK/>. Acesso em: 17 jun. 2023.

AUDY, Jorge; PIQUÉ, Josep. **Dos parques científicos e tecnológicos aos ecossistemas de inovação**: desenvolvimento social e econômico na sociedade do conhecimento. Brasília, DF: ANPROTEC, 2016.

AUTIO, Erikko; THOMAS, Llewellyn D. W. Innovation ecosystems: Implications for innovation management. *In*: DODGSON, Mark; GANN, David M.; PHILLIPS, Nelson (ed.). **The oxford handbook of innovation management**. Oxford, UK: Oxford University Press, 2014. p. 204-228. Disponível em: <https://academic.oup.com/edited-volume/28362/chapter-abstract/215216300?redirectedFrom=fulltext>. Acesso em: 25 maio 2024.

BALLESTEROS-HERENCIA, Carlos Antonio. El índice de engagement em redes sociales, una medición emergente em la comunicación académica y organizacional. **Razón y Palabra**, [S. l.], v. 22, n. 102, p. 96-124, jul./sept. 2018. Disponível em: <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/34069>. Acesso em: 28 dez. 2024.

BARBOSA, Ricardo Rodrigues. Gestão da informação e gestão do conhecimento: evolução e conexões. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 25, número especial, p. 168-186, fev. 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/pci/article/view/22287/17904>. Acesso em: 10 nov. 2022.

BARBOSA, Ricardo Rodrigues; PAIM, Ísis. Da gerência de recursos informacionais à gestão do conhecimento. *In*: PAIM, Ísis (org.). **A gestão da informação e do conhecimento**. Belo Horizonte: Escola de Ciência da Informação da UFMG, 2003.

BARBOSA, Ricardo Rodrigues; SEPÚLVEDA, Maria Inês Moreira; COSTA, Mateus Uerlei Pereira da. Gestão da informação e do conhecimento na era do compartilhamento e da colaboração. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 19, n. 2, p. 13-24, maio/ago. 2009. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/2378/3034>. Acesso em: 16 nov. 2023.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Tradução Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 1977.

BARTZ, Cátia Raquel Felden; TURCATO, Jéssica Casali; SAUSEN, Jorge Oneide; BAGGIO, Daniel Knebel. Colaboração e open innovation: a importância da governança colaborativa para a constituição de um ecossistema de inovação aberta em um Arranjo Produtivo Local (APL). **Interações**, Campo Grande, v. 21, n. 1, p.

155-172, jan./mar. 2020. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/inter/a/VqBv78RYfjddhtkHy48BSXr/?format=pdf&lang=pt>.
Acesso em: 11 set. 2023.

BATISTA, Fábio Ferreira. **Modelo de gestão do conhecimento para a administração pública brasileira**: como implementar a gestão do conhecimento para produzir resultados em benefício do cidadão. Brasília: Ipea, 2012.

BESSANT, John; TIDD, Joe. **Inovação e empreendedorismo**. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2019.

BHATT, Ganesh D. Knowledge management in organizations: examining the interaction between technologies, techniques, and people. **Journal of Knowledge Management**, [S. l.], v. 5, n. 1, p. 68-75, mar. 2001. Disponível em:
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/13673270110384419/full/html>.
Acesso em: 17 fev. 2022.

BLOM-HANSEN, Jens. A 'new institutional' perspective on policy networks. **Public Administration**, [S. l.], v. 75, n. 4, p. 669-693, 1997. Disponível em:
[https://pure.au.dk/portal/en/publications/a-new-institutional-perspective-on-policy-networks\(da913ab9-6128-497b-ad14-0109beb0f7bf\).html](https://pure.au.dk/portal/en/publications/a-new-institutional-perspective-on-policy-networks(da913ab9-6128-497b-ad14-0109beb0f7bf).html). Acesso em: 11 ago. 2023.

BOISOT, Max; CANALS, Agustí. Data, information and knowledge: have we got it right? **Journal of Evolutionary Economics**, [S. l.], v. 14, n. 1, p. 43-67, 2004. Disponível em:
https://www.researchgate.net/publication/24057990_Data_Information_and_Knowledge_Have_We_Got_It_Right. Acesso em: 20 nov. 2021.

BRASIL. Lei 13.243, de 11 de janeiro de 2016. Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, a capacitação científica e tecnologia e à inovação e altera a Lei no 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei no 6.815, de 19 de agosto de 1980, a Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993, a Lei no 12.462, de 4 de agosto de 2011, a Lei no 8.745, de 9 de dezembro de 1993, a Lei no 8.958, de 20 de dezembro de 1994, a Lei no 8.010, de 29 de março de 1990, a Lei no 8.032, de 12 de abril de 1990, e a Lei no 12.772, de 28 de dezembro de 2012, nos termos da Emenda Constitucional no 85, de 26 de fevereiro de 2015. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 2016. Disponível em:
<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2016/lei-13243-11-janeiro-2016-782239-publicacaooriginal-149178-pl.html>. Acesso em: 21 dez. 2024.

BRATIANU, Constantin; ORZEA, Ivona. Organizational knowledge creation. **Management & Marketing**, [S. l.], v. 5, n. 3, 2010. Disponível em:
<https://ideas.repec.org/a/eph/journal/v5y2010i3n3.html>. Acesso em: 10 fev. 2022.

BRUNING, Camila; GODRI, Luciana; TAKAHASHI, Adriana Roseli Wünsch. Triangulação em estudos de caso: incidência, apropriações e mal-entendidos em pesquisas da área de administração. **Administração: Ensino e Pesquisa**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 277-307, maio/ago. 2018. Disponível em:
https://raep.emnuvens.com.br/raep/article/view/889/pdf_1. Acesso em: 14 jun. 2023.

BUKOWITZ, Wendi R.; WILLIAMS, Ruth L. **Manual de gestão do conhecimento**:

ferramentas e técnicas que criam valor para a empresa. Porto Alegre: Bookman, 2002.

BURNS, C. Sean. What documents cannot do: revisiting Michael Polanyi and the tacit knowledge dilemma. **Information and Culture**, [S. l.], v. 56, n. 1, p. 1-22, mar. 2021. Disponível em: https://uknowledge.uky.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1078&context=slis_facpub. Acesso em: 20 nov. 2021.

CAIRES, Ricardo Tomaz; PEREIRA, Marcelo Farid. Vantagens e barreiras da metodologia lean startup para empresas de base tecnológica em habitats de inovação. **Cadernos de Prospecção**, Salvador, v. 13, n. 4, p. 1036-1052, set. 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/nit/article/view/32850/21569>. Acesso em: 16 jun. 2023.

CALVI, Gabriel Coutinho; STROZZI, Cristiane Resquisti Paulino; ALMEIDA, Iara Carnevale de; SARTORI, Rejane; DAL FORNO, Letícia Fleig. Práticas e ferramentas da gestão do conhecimento em uma escola particular de ensino fundamental. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DE CONHECIMENTO E INOVAÇÃO – CIKI, 9., 2019, Porto Alegre. **Anais** [...]. Porto Alegre: Ciki, 2019. Disponível em: <https://proceeding.ciki.ufsc.br/index.php/ciki/article/view/667>. Acesso em: 02 jun. 2023.

CÂMARA, Mauro Araújo; FERREIRA, Marta Araújo Tavares. Gestão do conhecimento: existe apenas uma? *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB, 18., 2017, Marília. **Anais** [...]. Marília, SP: UNESP, 2017. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/104826>. Acesso em: 20 nov. 2022.

CARAYANNIS, Elias G.; GONZALEZ, Edgar; WETTER, John. The nature and dynamics of discontinuous and disruptive innovations from a learning and knowledge management perspective. *In*: SHAVININA, Larisa V. (org.). **The international handbook on innovation**. Oxford: Elsevier Science, 2003. p. 115-138..

CARAYANNIS, Elias G.; CAMPBELL, David F. J. 'Mode 3' and 'Quadruple Helix': toward a 21st century fractal innovation ecosystem. **International Journal of Technology Management**, [S. l.], v. 46, n. 3-4, p. 201-234, feb. 2009. Disponível em: <https://www.inderscience.com/offers.php?id=23374>. Acesso em: 29 de nov. 2023.

CARAYANNIS, Elias G.; CAMPBELL, David F. J. Open innovation diplomacy and a 21st Century Fractal Research, Education and Innovation (FREIE) Ecosystem: building on the Quadruple and Quintuple Helix Innovation Concepts and the "Mode 3" Knowledge Production System. **Journal of Knowledge Economic**, [S. l.], v. 2, p. 327–372, sept. 2011. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s13132-011-0058-3>. Acesso em: 24 de nov. 2023.

CARAYANNIS, Elias G.; CAMPBELL, David F. J. 'Mode 3' and 'Quadruple Helix': toward a 21st century fractal innovation ecosystem. **International Journal of Technology Management**, [S. l.], v. 46, n. 3/4, p. 201-234, feb. 2009. Disponível

em: <https://doi.org/10.1504/ijtm.2009.023374>. Acesso em: 28 dez. 2023.

CARDOSO, Márcia Regina Gonçalves; OLIVEIRA, Guilherme Saramafgo de; GHELLI, Kelli Gomes Mendonça. Análise de conteúdo: uma metodologia de pesquisa qualitativa. **Cadernos da Fucamp**, Monte Carmelo, v. 20, n. 43, p. 98-111, 2021. Disponível em: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2347>. Acesso em: 5 out. 2023.

CARNEIRO, Mônica Ramos; FULANI, Thiago Zilinski; COSTA, Eduardo Moreira da. Práticas e mecanismos de compartilhamento de conhecimento em um programa de aceleração de startups. **Navus - Revista de Gestão e Tecnologia**, Florianópolis, v. 7, n. 2, p. 113-123, abri./jun. 2017. Disponível em: <https://navus.sc.senac.br/navus/article/view/531/pdf>. Acesso em: 5 out. 2023.

CAROLINE, Koech Sitienei; MUGUN, Boit John; LOICE, Maru. Knowledge storage, retrieval and employee performance: the moderating role of employee engagement. **International Journal of Small Business and Entrepreneurship Research**, [S. l.], v. 3, n. 6, p. 1-13, nov. 2015. Disponível em: <https://www.eajournals.org/wp-content/uploads/Knowledge-Storage-Retrieval-and-Employee-Performance-The-Moderating-Role-of-Employee-Engagement.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2021.

CASSIOLATO, José Eduardo; LASTRES, Helena Maria Martins. Sistemas de inovação e desenvolvimento: as implicações de política. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 19, n. 1, p. 34-45, jan./mar. 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/spp/a/9V95npxV66Yg8vPJTpHfYh/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 15 jun. 2023.

CASSIOLATO, José Eduardo; LASTRES, Helena Maria Martins. O foco em arranjos produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas. *In*: CASSIOLATO, José Eduardo; LASTRES, Helena Maria Martins; MACIEL, Maria de Nazaré Martins. **Systems of innovation and development: evidence from Brazil**. Cheltenham, RU: Edward Elgar, 2003.

CERCHIONE, Roberto; ESPOSITO, Emílio. Using knowledge management systems: a taxonomy of SME strategies. **International Journal of Information Management**, [S. l.], v. 37, n. 1, p. 1551-1562, feb. 2017. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0268401216300597>. Acesso em: 15 abr. 2023.

CHERGUI, Wahid; ZIDAT, Samir; MARIR, Farhi. An approach to the acquisition of tacit knowledge based on an ontological model. **Journal of King Saud University - Computer and Information Sciences**, [S. l.], v. 32, n. 7, p. 818–828, 2020. Disponível em: <https://zuscholars.zu.ac.ae/cgi/viewcontent.cgi?article=1419&context=works>. Acesso em: 10 nov. 2021.

CHESBROUGH, Henry; BOGERS, Marcel. **Explicating open innovation: clarifying an emerging paradigm for understanding innovation**. Oxford: Oxford University Press, 2014.

CHOO, Chun Wei. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. 6. ed. São Paulo: SENAC, 2006.

COASE, Ronald H. The nature of the firm. **Economica**, [S. l.], v. 4, n. 16, p. 386-405, nov. 1937. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1468-0335.1937.tb00002.x>. Acesso em: 5 jun. 2023.

COELHO, Tatiene Martins; VALENTIM, Marta Lígia Pomim. Competência em informação e a gestão do conhecimento: proposta de governança corporativa em um arranjo produtivo local. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO - ENANCIB, 18., 2017, Marília. **Anais** [...]. Marília, SP: UNESP, 2017. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/104234>. Acesso em: 5 jun. 2023.

COLICCHIO, Thais Andrade; ZAMBON, Antônio Carlos. Modelo de colaboração sistêmica: potencializando o compartilhamento do conhecimento no ecossistema das organizações. **AtoZ: Novas Práticas em Informação e Conhecimento**, [S. l.], v. 10, n. 3, p. 1-7, set./dez. 2021. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/atoz/article/view/81279/44862>. Acesso em: 28 dez. 2024.

CORRÊA, Fábio; ZIVIANI, Fabrício. A gestão do conhecimento holística: análise de aderência do modelo de Angeloni. **International Journal of Knowledge Engineering and Management**, Florianópolis, v. 8, n. 20, p. 116-141, mar./june 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/ijkem/article/view/81632>. Acesso em: 10 nov. 2022.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. Tradução Luciana de Oliveira da Rocha. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

CUNHA, Sieglinde Kindl da; BULGACOV, Yara Lucia; MEZA, Maria Lucia Figueiredo; BALBINOT, Zandra. O sistema nacional de inovação e a ação empreendedora no Brasil. **Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos**, São Leopoldo, v. 6, n. 2, p. 120-137, maio/ago. 2009. Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/483/o-sistema-nacional-de-inovacao-e-a-acao-empreen--->. Acesso em: 20 maio 2023.

DAFT, Richard L. A dual-core model of organizational innovation. **Academy of Management Journal**, [S. l.], v. 21, n. 2, p. 193-210, june 1978. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/255754>. Acesso em: 10 maio 2023.

DAGHFOUS, Abdelkader; BELKHODJA, Omar; ANGELL, Linda C. Understanding and managing knowledge loss. **Journal of Knowledge Management**, [S. l.], v. 17, n. 5, p. 639-660, sept. 2013. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/jkm-12-2012-0394/full/html>. Acesso em: 20 nov. 2022.

DALKIR, Kimiz. **Knowledge management in theory and practice**. 2. ed. London: Massachusetts Institute of Technology, 2011.

DAMANPOUR, Fariborz; SCHNEIDER, Marguerite. Phases of the adoption of innovation in organizations: effects of environment, organization and to managers.

British Journal of Management, [S. l.], v. 17, n. 3, p. 215-236, sept. 2006.
Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1467-8551.2006.00498.x>. Acesso em: 20 maio 2023.

DAVENPORT, Thomas H.; PRUSAK, Laurence. **Conhecimento empresarial**: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. 14. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

DÁVILA, Guillermo Antonio; FRAGA, Bruna Devens; DIANA, Juliana Bordinhão; SPANHOL, Fernando José. O ciclo de gestão do conhecimento na prática: um estudo nos núcleos empresariais catarinenses. **Journal of Knowledge Engineering and Management**, Florianópolis, v. 3, n. 7, p. 43-64, nov. 2014/fev. 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/ijkem/article/view/81762/46438>. Acesso em: 15 out. 2023.

DEL MASSA, Heloá Cristina Olvieira; DAMIAN, Ieda Pelogia Martins; VALENTIM, Marta Lígia Pomim. Competência em informação no apoio à gestão do conhecimento. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 28, n. 1, p. 257-267, jan./abr. 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/32569/19708>. Acesso em: 16 nov. 2022.

DI CHIARA, Ivone Guerreiro; ALCARÁ, Adriana Rosecler; TOMAÉL, Maria Inês. Tipos de compartilhamento de informação e do conhecimento no ambiente de P&D. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 20, n. 2, p. 105-118, maio/ago. 2010. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/3876/4361>. Acesso em: 5 nov. 2022.

DICICCO-BLOOM, Barbara; CRABTREE, Benjamin F. The qualitative research interview. **Medical Education**, [S. l.], v. 40, n. 4, p. 314-321, mar. 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2929.2006.02418.x>. Acesso em: 28 dez. 2024.

DOLCI, P. C. Especialização inteligente no Brasil: análise e reflexões da aplicação no INOVA RS. In: ENCONTRO DA ANPAD, 46., 2022, Maringá. **Anais [...]**. Maringá: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, 2022. Disponível em: https://anpad.com.br/pt_br/event/details/120/1873. Acesso em: 10 jun. 2023.

DRUCKER, Peter F. The discipline of innovation. **Harvard Business Review**, [S. l.], p.149-157, 2002. Disponível em: <https://hbr.org/2002/08/the-discipline-of-innovation>. Acesso em: 15 set. 2023.

EDQUIST, Charles. **Systems of Innovation**: technologies, institutions and organizations. London: Routledge, 1997.

EDWARDS, John. A process view of knowledge management: it ain't what you do, it's the way that you do it. **Electronic Journal of Knowledge Management**, [S. l.], v. 9, n. 4, p. 297-306, 2011. Disponível em: <https://academic-publishing.org/index.php/ejkm/article/view/941/904>. Acesso em: 28 dez. 2024.

ESTAÇÃO 43. **Apresentação Estação 43**. Londrina: Estação 43, 2023.

ETZKOWITZ, Henry; LEYDESDORFF, Loet. The triple helix: university-industry-government relations: a laboratory for knowledge based economic development. **EASST Review**, [S. l.], v. 14, n. 1, p. 14-19, 1995. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2480085. Acesso em: 10 jun. 2023.

ETZKOWITZ, Henry; SOLÉ, Francesc; PIQUÉ, Josep M. The creation of born global companies within the science cities: na approach from triple helix. **Engevista**, [S. l.], v. 9, n. 2, p. 149-164, dez. 2007. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/engevista/article/view/8816/6284>. Acesso em: 10 jun. 2023.

EVANS, Max; DALKIR, Kimiz; BIDIAN, Catalin. A holistic view of the knowledge life cycle: the knowledge management cycle (KMC) model. **The Electronic Journal of Knowledge Management**, [S. l.], v. 12, n. 2, p. 85-97, june 2014. Disponível em: <https://academic-publishing.org/index.php/ejkm/article/view/1015>. Acesso em: 4 out. 2023.

FELIZOLA, Matheus Pereira Mattos; ARAGÃO, Iracema Machado de. O ecossistema sergipano de inovação – atores e lacunas. **Revista Práxis**, Novo Hamburgo, v. 19, n. 1, p. 189–217, jan./abr. 2022. Disponível em: <https://periodicos.feevale.br/seer/index.php/revistapraxis/article/view/2594/2978>. Acesso em 8 jun. 2023.

FERRARI, Aline Gabriela.; PAES, Luis Alberto Bertolucci.; JUGEND, Daniel; BEZERRA, Barbara Stolte. Ecossistemas de inovação e ecossistemas circulares: análise de comunalidades e diferenças. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 40., 2020, Foz do Iguaçu. **Anais [...]**. Foz do Iguaçu: ENEGEP, 2020. Disponível em: https://abepro.org.br/biblioteca/TN_STO_350_1797_39972.pdf. Acesso em: 10 jun. 2023.

FIRESTONE, Joseph M.; MCELROY, Mark W. **Key issues in the new knowledge management**. Burlington, MA: British Library, 2003.

FLEURY, Maria Tereza Leme; WERLANG, Sérgio Ribeiro da Costa. Pesquisa aplicada: conceitos e abordagens. *In*: WOOD JUNIOR, Thomaz (ed.). **Anuário de pesquisa GVPesquisa 2016-2017**. São Paulo: GVPesquisa, 2017. p. 10-15. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/apgvpesquisa/issue/view/4030/1982>. Acesso em: 20 ago. 2023.

FONSECA, Ana Flávia. **Organizational knowledge assessment methodology**. Washington, DC: World Bank Institute, 2006.

FOROUGH, Hamid; CORAIOLA, Diego M.; RINTAMÄKI, Jukka; MENA, Sábastian; FOSTER, William M. Organizational memory studies. **Organization Studies**, [S. l.], v. 41, n. 12, p. 1725-1748, dec. 2020. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0170840620974338>. Acesso em: 20 out. 2023.

FREEMAN, Christopher. **Technology policy and economic performance**. Londres: Pinter Publishers London and New York, 1987.

FREITAS, Wesley R. S.; JABBOUR, Charbel J. C. Utilizando estudo de caso(s) como estratégia de pesquisa qualitativa: boas práticas e sugestões. **Estudo & Debate**, Lajeado, v. 18, n. 2, p. 07-22, 2011. Disponível em: <https://www.univates.br/revistas/index.php/estudoedebate/article/view/560/550>. Acesso em: 10 set. 2023.

GAMBLE, Jordan R. Tacit vs explicit knowledge as antecedents for organizational change. **Journal of Organizational Change**, [S. l.], v. 33, n. 6, p.1123-1141, dec. 2020. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JOCM-04-2020-0121/full/html>. Acesso em: 20 nov. 2022.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

GODIN, Benoît. The vocabulary of innovation: a lexicon. *In*:GODIN, Benoît. **Innovation Contested**. Montréal: Routledge, 2015. Disponível em: <https://www.taylorfrancis.com/chapters/mono/10.4324/9781315855608-15/vocabulary-innovation-beno%C3%AEt-godin>. Acesso em: 7 jun. 2023.

GOLDONI, Vanessa; OLIVEIRA, Miriam. Indicadores para a gestão do conhecimento na visão de especialistas. **Revista Eletrônica de Administração**, Porto Alegre, v. 13, n. 3, p. 478-501, set./ dez. 2007. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/read/article/view/39958>. Acesso em: 15 mar. 2025.

GOMES, Rainer Finelli; LIMA, Gercina Ângela de. Importância da política de indexação para as unidades de informação: uma revisão sistemática da literatura. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 27, n. 1, p. 210-236, jan./mar. 2021. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/103507/59110>. Acesso em: 28 dez. 2024.

GONÇALVES, Sicília Vechi; SANTOS, Neri dos; TEIXEIRA, Clarissa Stefani; SOUZA, Márcio Vieira de. Interatividade mútua em sites de parques científicos, tecnológicos e de inovação para geração de capital social. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 9, n. 2, p. 112–127, maio/ago. 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/pgc/article/view/33053>. Acesso em: 30 dez. 2024.

GONZALEZ, Rodrigo Valio Dominguez; MARTINS, Manoel Fernando. Knowledge manement process: a theoretical-conceptual research. **Gestão da Produção**, São Carlos, v. 24, n. 2, p. 248-265, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/gp/a/cbfhzLCBfB6gnzrqPtyby8S/?lang=en&format=pdf>. Acesso em: 5 dez. 2022.

GRANSTRAND, Ove; HOLGERSSON, Marcus. Innovation ecosystems: a conceptual review and a new definition. **Technovation**, [S. l.], v. 90-91, 2020. Disponível em: <https://ideas.repec.org/a/eee/techno/v90-91y2020is0166497218303870.html>. Acesso em: 10 jun. 2023.

GUAZI, Taísa Scarpin. Diretrizes para o uso de entrevistas semiestruturadas em investigações científicas. **Revista Educação, Pesquisa e Inclusão**, [S. l.], v. 2, p. 1-

20, 2021. Disponível em: <https://revista.ufr.br/revista/article/view/e202114/pdf>. Acesso em: 28 dez. 2024.

GUERRERO, Maribel; URBANO, David; FAYOLLE, Alain; KLOFSTEN, Magnus; MIAN, Sarfraz. Entrepreneurial universities: Emerging models in the new social and economic landscape. **Small Business Economics**, [S. l.], v. 47, n. 3, p. 1–13, 2016. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/26154657>. Acesso em: 23 mar. 2023.

HAMELINK, Cees J. New information and communication technologies, social development and cultural change. **United Nations Research Institute for Social Development**, [S. l.], v. 86, p. 1-37, june 1997. Disponível em: https://www.hugoribeiro.com.br/biblioteca-digital/Hamelick-New_information_communication_technologies_social_development_cultural_change.pdf. Acesso em: 15 set. 2023.

HENDRIKS, Paul. Why share knowledge? The influence of ICT on the motivation for knowledge sharing. **Knowledge and Process Management**, [S. l.], v. 6, n. 2, p. 91–100, june 1999. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/%28SICI%291099-1441%28199906%296%3A2%3C91%3A%3AAID-KPM54%3E3.0.CO%3B2-M>. Acesso em: 20 nov. 2022.

HOFFMANN, Maria Gorete da Silveira Tagliari (coord.). **Planejamento do ecossistema de inovação de Londrina**. Londrina: Fundação CERTI, 2017.

HOFFMANN, Michelini Gaia; MURAD, Elisa Pereira; LEMOS, Dannyela da Cunha; SANCHES, Beatriz Lancellotti. Características da governança de ecossistemas de inovação: aproximação ao estado da arte por meio de uma revisão integrativa da literatura. *In*: ENCONTRO ANPAD – ENANPAD, 46., 2022, Maringá. **Anais [...]**. Maringá: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, 2022. Disponível em: <https://anpad.com.br/uploads/articles/120/approved/d6ae00d77468471c0fba3a53a0273891.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2023.

HOFFMANN, Wanda Aparecida Machado. Gestão do conhecimento e da informação em organizações baseados em inteligência competitiva. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 45, n. 3, p. 31-43, set./dez. 2016. Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/4045/3564>. Acesso em: 16 nov. 2022.

HOFFMANN, Wanda Aparecida Machado. **Gestão do conhecimento: aprender e compartilhar**. São Carlos: EdUFSCar, 2011.

HU, Lingyan; RANDEL, Amy E. Knowledge sharing in teams. **Group & Organization Management**, [S. l.], v. 39, n. 2, p. 213–243, apr. 2014. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/260088318_Knowledge_Sharing_in_Teams. Acesso em: 20 nov. 2022.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades e Estados – Londrina**, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pr/londrina.html>. Acesso em: 22 out. 2023.

INKINEN, Henri. Review of empirical research on knowledge management practices

and firm performance. **Journal of Knowledge Management**, [S. l.], v. 20, n. 2, p. 230-257, apr. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/jkm-09-2015-0336>. Acesso em: 28 dez. 2024.

INNES, Judith E.; BOOHER, David E. Consensus building and complex adaptive systems: a framework for evaluating collaborative planning. **Journal of the American Planning Association**, [S. l.], v. 65, n. 4, p. 412-23, 1999. Disponível em: [https://www.scirp.org/\(S\(351jmbntv-nsjt1aadkposzje\)\)/reference/referencespapers.aspx?referenceid=2885804](https://www.scirp.org/(S(351jmbntv-nsjt1aadkposzje))/reference/referencespapers.aspx?referenceid=2885804). Acesso em: 20 maio 2023.

INOVA CONSULTING. **Inovação**: conceito e definições. 2016. Disponível em: <https://www.inovaconsulting.com.br/wp-content/uploads/2016/09/1.-definicoes-de-inovacao.pdf>. Acesso em: 3 jun. 2023.

IPE, Minu. Knowledge sharing in organizations: a conceptual framework. **Human Resource Development Review**, [S. l.], v. 2, n. 4, p. 337–359, 2003. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1534484303257985>. Acesso em: 20 nov. 2022.

JACKSON, Deborah J. **What is an innovation ecosystem?** Arlington, VA: National Science Foundation, 2011. Disponível em: https://erc-assoc.org/sites/default/files/2024-03/DJackson_What-is-an-Innovation-Ecosystem.pdf. Acesso em: 25 jun. 2023.

JACOBIDES, Michael G.; CENNAMO, Carmelo; GAWER, Annabelle. Towards a theory of ecosystems. **Strategic Management Journal**, [S. l.], v. 39, n. 8, p. 2255–2276, june 2018. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/smj.2904>. Acesso em: 10 jun. 2023.

JENSEN, Michael C.; MECKLING, William H. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, [S. l.], v. 3, n. 4, p. 305-360, oct. 1976. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0304405X7690026X>. Acesso em: 15 maio 2023.

KÖNNÖLÄ, Totti; ELORANTA, Ville; TURUNEN, Taija; SALO, Ahti. Transformative governance of innovation ecosystems. **Technological Forecasting and Social Change**, [S. l.], n. 173, dec. 2021. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040162521005394>. Acesso em: 5 jun. 2023.

KORDAB, Mirna; RAUDELIUNIENĖ, Jurgita. Knowledge management cycle: a scientific literature review. *In: INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE*, 10., 2018, Vilnius, LT. **Anais** [...]. Vilnius, LT: [S. n.], 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/327737454_KNOWLEDGE_MANAGEMENT_CYCLE_A_SCIENTIFIC_LITERATURE_REVIEW. Acesso em: 13 jan. 2024.

LASTRES, Helena M. M. Informação e conhecimento na nova ordem mundial. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 28, n. 1, jan. 1999. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ci/a/jCgML9p8RhrqwddK76yh58j/abstract/?lang=pt>. Acesso

em: 10 nov. 2022.

LEEDY, Paul D.; ORMROD, Jeanne Ellis. **Practical research: planing and design**. 11. ed. Essex: Pearson Education Limited, 2015.

LEMENEN, Seppo; WESTERLUND, Mika. Towards innovation in living labs networks. **International Journal of Product Development**, [S. l.], v. 17, n. 1, p. 43-59, 2012. Disponível em: <https://ideas.repec.org/a/ids/ijpdev/v17y2012i1-2p43-59.html>. Acesso em: 10 jun. 2023.

LEVALLET, Nadège; CHAN, Yolande E. Organizational knowledge retention and knowledge loss. **Journal of Knowledge Management**, [S. l.], v. 23, n. 1, p. 176–199, 2019. Disponível em: <https://www.proquest.com/scholarly-journals/organizational-knowledge-retention-loss/docview/2169617624/se-2>. Acesso em: 15 nov. 2022.

LIEBOWITZ, Jay (ed.). **Beyond knowledge management**. [S. l.]: Auerbach Publications, 2016. *E-book*. Disponível em: <https://doi.org/10.1201/b11511>. Acesso em: 28 dez. 2024.

LIEW, Anthony. Understanding data, information, knowledge and their inter-relationships. **Journal of Knowledge Management Practice**, [S. l.], v. 7, n. 2, june 2007. Disponível em: <http://www.tlinc.com/articl134.htm>. Acesso em: 15 nov. 2022.

LIMA, Gercina Angela de; CAMPOS, Maria Luiza Almeida. Sistema de armazenamento e recuperação da informação: uma análise do impacto das variáveis e medidas visando à organização e recuperação de informação centrado no usuário. **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 20, n. 022012, p. 1-22, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.20396/rdbci.v20i00.8667925/28663>. Acesso em: 28 dez. 2024.

LIMA, João Sérgio Beserra de; ALVARES, Lilian Maria Araújo de Rezende. Ciência da informação e gestão do conhecimento: uma análise de suas interseções. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 47, n. 3, p. 107–116, set./dez. 2018. Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/4289/3978>. Acesso em: 15 nov. 2022.

LIU, Bo; SHAO, Yun-Fei; LIU, Guowei; NI, Debing. An evolutionary analysis of relational governance in an innovation ecosystem. **SAGE Open**, [S. l.], v. 12, n. 2, p. 1-29, apr. 2022. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/21582440221093044?icid=int.sj-abstract.citing-articles.22>. Acesso em: 15 nov. 2022.

LOGAN, Robert K.; STOKES Louis W. **Collaborate to compete: driving profitability in the knowledge economy**. Toronto: Wiley, 2004.

LUNDEVALL, Bengt-Akê (ed.). **National systems of innovation: towards a theory of innovation and interactive learning**. London: Pinter Publishers, 1992.

MACHADO, Andreia de Bem.; SILVA, Andreza Regina Lopes da; CATAPAN, Araci Hack. Bibliometria sobre concepção de habitats de inovação. **Navus - Revista de Gestão e Tecnologia**, Florianópolis, v. 6, n. 3, p. 88-96, jul./set. 2016. Disponível em: <https://navus.sc.senac.br/navus/article/view/88/pdf>. Acesso em: 10 jun. 2023.

MANSFIELD, W.; GRUNEWALD, P. **The use of Indicators for the Monitoring and Evaluation of Knowledge Management and Knowledge Brokering in International Development**. Report of a workshop held at the Institute for Development Studies, 2013.

MARCON, Catia Silene; URPIA, Arthur Gualberto Barcelar da Cruz; MACUCH, Regiane. O papel do indivíduo para a cultura organizacional. **Revista Ciências Humanas**, Taubaté, v. 14, n. 1, p. 1-8, 2021. Disponível em: <https://www.rchunitau.com.br/index.php/rch/article/view/718/413>. Acesso em: 28 dez. 2024.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

MARTINS, Gilberto Andrade. Estudo de caso: uma reflexão sobre a aplicabilidade em pesquisas no Brasil. **RCO – Revista de Contabilidade e Organizações**, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 8-18, jan./abr. 2008. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rco/article/view/34702>. Acesso em: 10 mar. 2023.

MATOS, Guilherme Paraol de; TEIXEIRA, Clarissa Stefani. O que são e como são conceituados os ecossistemas de inovação. **Via Revista**, Florianópolis, ano 7, n. 13, p. 7-10, dez. 2022. Disponível em: <https://via.ufsc.br/wp-content/uploads/revistaVIA-13ed-2.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2023.

MCELROY, Mark W. **The new knowledge management: complexity, learning and sustainable innovation**. Boston, MA: Butterworth-Heinemann, 2003.

MEISCH, Simon P.; BREMER, Scott; YOUNG Mark Thomas; FUNTOWICZ, Silvio O. Extended peer communities: appraising the contributions of tacit knowledge in climate change decision-making. **Futures**, [S. l.], v. 135, 2022. Disponível em: <https://research.tudelft.nl/en/publications/extended-peer-communities-appraising-the-contributions-of-tacit-k>. Acesso em: 23 jan. 2023.

MENEZES, Elaine Cristina de Oliveira; VIEIRA, Paulo Henrique Freire. Aglomeração industrial, governança e meio ambiente: conceitos e premissas da abordagem do desenvolvimento territorial sustentável. **Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, n. 24, p. 101-118, jul./dez. 2011. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/made/article/download/20765/17083>. Acesso em: 27 maio 2023.

MERCAN, Birol; GÖTKAS, Deniz. Components of innovation ecosystems. **International Research Journal of Finance and Economics**, [S. l.], n. 76, p. 102–112, nov. 2011. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/283797767_Components_of_Innovation_Ecosystems_A_Cross-Country_Study. Acesso em: 10 jun. 2023.

MEYER, Marc H.; ZACK, Michael H. The design and development of information products. **Sloan Management Review**, [S. l.], v. 37, p. 43-59, apr. 1996. Disponível em: <https://sloanreview.mit.edu/article/the-design-and-development-of-information-products/>. Acesso em: 5 out. 2023.

MINEIRO, Andréa Ap da Costa; SOUZA, Donizete Leandro; VIEIRA, Kelly Carvalho;

CASTRO, Cleber Carvalho; BRITO, Mozar José de. Da hélice tríplice a quintupla: uma revisão sistemática. **Economia & Gestão**, Belo Horizonte, v. 18, n. 51, p. 77-93, set./dez. 2018. Disponível em: <https://periodicos.pucminas.br/index.php/economiaegestao/article/view/17645/14417>. Acesso em: 13 jun. 2023.

MOHAJAN, Haradhan K. A Comprehensive analysis of knowledge management cycles. **Journal of Environmental Treatment Techniques**, [S. l.], v. 4, n. 4, p. 184–200, oct. 2016. Disponível em: https://mpa.ub.uni-muenchen.de/83088/1/MPRA_paper_83088.pdf. Acesso em: 05 out. 2023.

MOHAPATRA, Sanjay; AGRAWAL, Arjun; SATPATHY, Anurag. Knowledge management cycles. *In*: MOHAPATRA, Sanjay; AGRAWAL, Arjun; SATPATHY, Anurag. **Designing Knowledge Management-Enabled Business**. Switzerland: Springer, 2016.

MOLINA, Letícia Gorri. **Memória organizacional e a constituição de bases de conhecimento**. 2013. 199 f. Tese (Dou torado em Ciência da Informação) - Faculdade de Filosofia e Ciência, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2013. Disponível em: https://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/Molina_Leticia_Gorri.pdf. Acesso em: 14 maio 2023.

MOLINA, Letícia Gorri; VALENTIM, Marta Lígia Pomim. Memória organizacional como forma de preservação do conhecimento. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 5, n. 2, p. 147-169, jul./dez. 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/pgc/article/view/18962/14389>. Acesso em: 5 out. 2023.

MORAES, Roque. Análise de conteúdo. **Revista Educação**, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999. Disponível em: <http://pesquisaemeducacaoufrgs.pbworks.com/w/file/60815562/Analise%20de%20conte%C3%BAdo.pdf>. Acesso em: 5 set. 2023.

MORGAN, Glenn; GOMES, Marcus Vinícius Peinado; PEREZ-ALEMAN, Paola. Transnational governance regimes in the global south: multinationals, states and NGOs as political actors. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 56, n. 4, p. 374-379, jul./ago. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rae/a/TmZs48R9V7KLG8qz5ZVTfzM/?lang=en>. Acesso em: 30 maio 2023.

NADAL, Juliana Moletta; FERREIRA, Vanessa; FRANCO, Luciane; FRANCISCO, Antônio Carlos de. Práticas de gestão do conhecimento em micro e pequenas empresas identificadas por meio de uma revisão sistemática de literatura. **Revista de Estudos em Organizações e Controladoria**, Irati, v. 1, n. 1, p. 70-85, jan./jun. 2021. Disponível em: <https://revistas.unicentro.br/index.php/reoc/article/view/6902/pdf>. Acesso em: 28 dez. 2024.

NASCIMENTO, Natália Marinho do; VITORIANO, Marcia Cristina de Carvalho Pazin. O estudo da produção documental e a memória organizacional em ambientes

empresariais. **Em Questão**, Porto Alegre, n. 1, v. 23, p. 202-227, jan./abr. 2017. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/65931/39119>. Acesso em: 10 fev. 2023.

NASCIMENTO, Sandro de Freitas; LIMA, Manolita Correia. Colaboração e transferência de conhecimento entre os atores do ecossistema de inovação. **Future Studies Research Journal**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 1-27, 2022. Disponível em: <https://www.revistafuture.org/FSRJ/article/view/660/512>. Acesso em: 28 dez. 2024.

NELSON, Richard R. (ed.). **National innovation systems: a comparative analysis**. New York: Oxford University Press, 1993.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **The knowledge creating company: how japanese companies create the dynamics of innovation**. New York: Oxford University Press, 1995.

OCDE - ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Manual de Oslo**: diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. Rio de Janeiro: FINEP, 2005. Disponível em: http://www.finep.gov.br/images/a-finep/biblioteca/manual_de_oslo.pdf. Acesso em: 12 maio 2023.

OCDE - ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **National innovation systems**. Paris: OECD, 1999. Disponível em: https://www.oecd.org/en/publications/managing-national-innovation-systems_9789264189416-en.html. Acesso em: 14 jun. 2023.

OKUNOYE, Adekunle Olusola. **Framework to support organizations in developing countries knowledge**. Turku: University of Turku, 2003. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Adekunle-Okunoye/publication/34002564_Knowledge_management_and_global_diversity_a_framework_to_support_organisations_in_developing_countries/links/551c6fbd0cf20d5fbd540b9/Knowledge-management-and-global-diversity-a-framework-to-support-organisations-in-developing-countries.pdf. Acesso em: 29 maio 2023.

OSTROM, Elinor. **Governing the commons: the evolution of institutions for collective action**. New York: Cambridge University Press, 1990.

PALETTA, Francisco Carlos. Gestão da informação e conhecimento na era digital: competência informacional e mapas conceituais. **Prisma**, Porto, n. 38, p. 126-140, 2019. Disponível em: <https://ojs.letras.up.pt/index.php/prismacom/article/view/5483/5155>. Acesso em: 20 nov. 2022.

PARK, Sunyoung; KIM, Eun-Jee. Fostering organizational learning through leadership and knowledge sharing. **Journal of Knowledge Management**, [S. l.], v. 22, n. 6, p. 1408–1423, may 2018. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JKM-10-2017-0467/full/html>. Acesso em: 20 nov. 2022.

PEGINO, Paulo Marcelo Ferrarese; RIBEIRO NETO, José Campos de Araújo; URPIA, Arthur Gualberto Barcelar da Cruz. O ciclo da gestão do conhecimento na tomada de decisão sobre Hedge Cambial em uma cooperativa do agronegócio. **Organizações e Sustentabilidade**, Londrina, v. 9, n. 1, p. 2023-226, jan./dez. 2021. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/ros/article/view/46603>. Acesso em: 12 set. 2023.

PETERS, Brainard Guy. O que é governança? **Revista do TCU**, [S. l.], n. 127, p. 28-33, maio/ago. 2013. Disponível em: <https://revista.tcu.gov.br/ojs/index.php/RTCU/article/view/87/85>. Acesso em: 5 jun. 2023.

PIETROSKI, Eliane Fernandes; ISHIKAWA, Gerson; CARVALHO, Hilda Alberton de; LIMA, Isaura Alberton de; RASOTO, Vanessa Ishikawa. Habitats de inovação tecnológica. *In*: CONGRESSO DE PESQUISA E INOVAÇÃO DA REDE NORTE DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA, 5., 2010, Maceió. **Anais [...]**. Maceió: CONNEPI, 2010. Disponível em: <http://congressos.ifal.edu.br/index.php/connepi/CONNEPI2010/paper/view/1714/1031>. Acesso em: 5 jun. 2023.

PINHEIRO, Mariana Cardoso; CHUERI, Luciana de Oliveira Vilanova; SANTOS, Rodrigo Pereira dos. Um estudo sobre colaboração em ecossistemas digitais de inovação social. **iSys - Brazilian Journal of Information Systems**, [S. l.], v. 15, n. 1, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.5753/isys.2022.2364>. Acesso em: 28 dez. 2024.

PINTO, Danieli. **Proposta e validação de um instrumento para a investigação dos processos da gestão do conhecimento em pequenas e médias empresas da indústria de software**. 2017. 244 f. Dissertação (Mestrado em Gestão do Conhecimento das Organizações) – Centro Universitário CESUMAR – UNICESUMAR, Maringá, 2017.

PINTO, Danieli; MOLINA, Leticia Gorri. A gestão do conhecimento no contexto dos ecossistemas de inovação: uma revisão da literatura. *In*: COLÓQUIO EM ORGANIZAÇÃO, ACESSO E APROPRIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO (COAIC), 8., 2024, Londrina. **Anais [...]**. Londrina: Universidade Estadual de Londrina, 2024.

PINTO, Danieli; MOLINA, Leticia Gorri; PALETTA, Francisco Carlos. Uso das tecnologias da informação e comunicação na gestão da informação e do conhecimento nas organizações. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 12, n. 1, p. 80–96, jan./abr. 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/pgc/article/view/60226/35375>. Acesso em: 10 set. 2023.

PINTO, Danieli; SARTORI, R.; MACHADO, Hilka Pelizza Vier. Configuração da relação entre universidades, parques e incubadoras tecnológicos no estado do Paraná. **Revista GEINTEC**, Aracaju, v. 9, n. 2, p. 5008-5023, jul./set. 2019. Disponível em: <https://revistageintec.net/index.php/journal>. Acesso em: 5 jun. 2023.

PIQUÉ, Josep Miquel; MIRALLES, Francesc; TEIXEIRA, Clarissa Stefani; GASPAR,

Jadhi Vincki; RAMOS FILHO, José Roberto Branco. Application of the triple helix model in the revitalization of cities: the case of Brazil. **International Journal Knowledge-Based Development**, [S. l.], v. 10, n. 1, 2019. Disponível em: <https://ideas.repec.org/a/ids/ijkbde/v10y2019i1p43-74.html>. Acesso em: 5 jun. 2023.

PIRES, Lidiana Antonioli Dal Bem; URPIA, Arthur Gualberto Bacelar da Cruz; MASSUDA, Ely Mitie. Análise das práticas de gestão do conhecimento de base tecnológica e funcional em uma clínica de imagem. **Navus**, Florianópolis, v. 9, n. 2, p. 159-172, abr./jun. 2019. Disponível em: <https://navus.sc.senac.br/navus/article/view/767/pdf>. Acesso em: 7 fev. 2023.

POLANYI, Michael. **The tacit dimension**. New York: Doubleday and Company, 1966.

POTRICH, Lídia Neumann; SELIG, Paulo Maurício. Riscos e impactos da perda de conhecimento no setor de tecnologia: relação com fatores humanos. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DE CONHECIMENTO E INOVAÇÃO – CIKI, 9., 2019, Porto Alegre. **Anais** [...]. Porto Alegre: Ciki, 2019. Disponível em: <https://proceeding.ciki.ufsc.br/index.php/ciki/article/view/682>. Acesso em: 9 jan. 2022.

PREFEITURA MUNICIPAL DE LONDRINA. **História da cidade de Londrina**, 2019. Disponível em: <https://portal.londrina.pr.gov.br/historia-cidade>. Acesso em: 19 out. 2023.

PREUSLER, Taísa Scariot; COSTA, Priscila Rezende da; CRESPI, Tatiane Baseggio. Estrutura de governança em alianças estratégicas de P&D geradoras de inovações da Embrapa. **Revista Brasileira de Inovação**, Campinas, v. 20, p. 1-29, 2021. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rbi/article/view/8654230/25844>. Acesso em: 28 dez. 2024.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

PROZCZINSKI, Daniele; STEINBRUCH, Alexandre Martins. Os obstáculos à internacionalização de empresas inovadoras e o papel dos ambientes de inovação no Brasil. *In*: SEMINÁRIO NACIONAL DE PARQUES TECNOLÓGICOS E INCUBADORAS DE EMPRESAS, 24., Belém, 2014. **Anais** [...]. Belém: [S. n.], 2014. Disponível em: https://www.academia.edu/40096940/Os_obst%C3%A1culos_%C3%A0_internacionaliza%C3%A7%C3%A3o_de_empresas_inovadoras_e_o_papel_dos_Ambientes_de_Inova%C3%A7%C3%A3o_no_Brasil. Acesso em: 4 ago. 2024.

PURDY, Jill M. A framework for assessing power in collaborative governance processes. **Public Administration Review**, [S. l.], v. 72, n. 3, p. 409-417, mar. 2012. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1540-6210.2011.02525.x>. Acesso em: 10 jun. 2023.

RAMOS FILHO, José Roberto Branco. **Um modelo conceitual de ecossistema de inovação baseado em fluxo de conhecimento**. 2018. 224 f. Tese (Doutorado em

Sociedade, Natureza e Desenvolvimento) - Universidade Federal do Oeste do Pará, Santarém, 2018. Disponível em:
https://repositorio.ufopa.edu.br/jspui/bitstream/123456789/61/1/Tese_UmModeloConceitual.pdf. Acesso em: 18 out. 2023.

REYCHAV, Iris; WEISBERG, Jacob. Bridging intention and behavior of knowledge sharing. **Journal of knowledge management**, [S. l.], v. 14, n. 2, p. 285-300, apr. 2010. Disponível em:
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/13673271011032418/full/html>. Acesso em: 15 abr. 2023.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1989.

ROCO, Mihail C. Possibilities for global governance of converging technologies. **Journal of Nanoparticle Research**, [S. l.], v. 10, n. 1, p. 11-29, jan. 2008. Disponível em: <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2008JNR....10...11R/abstract>. Acesso em: 8 ago. 2023.

ROSA, Adriano Carlos Moraes; CORREA, Fulvia Carolina Alves; ANDRADE, Herlandi de Souza; BUTTIGNON, Karina; CHIMENDES, Vanessa Cristhina Gatto. Métricas e Indicadores de Inovação: proposta de desenvolvimento de sistema de medição de desempenho da OI em EBTS de pequeno porte. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 5, n. 7, p. 10434-10469, jul. 2019. Disponível em:
https://www.researchgate.net/publication/335225882_Metricas_e_Indicadores_de_Inovacao_proposta_de_desenvolvimento_de_sistema_de_medicao_de_desempenho_da_OI_em_EBTS_de_pequeno_porte. Acesso em: 10 dez. 2018.

RUSSELL, Martha G.; STILL, Kaisa; HUHTAMÄKI, Jukka; YU, Camila; RUBENS, Neil. Transforming innovation ecosystems through shared vision and network orchestration. *In*: TRIPLE HELIX INTERNATIONAL CONFERENCE, 9., 2011, California. **Proceedings** [...]. California: [S. n.], 2011. Disponível em:
https://www.researchgate.net/publication/284726075_Transforming_Innovation_Ecosystems_through_Shared_Vision_and_Network_Orchestration. Acesso em: 23 fev. 2024.

RUSSO-SPENA, Tiziana; TREGUA, Marco; BIFULCO, Francesco. Searching through the jungle of innovation conceptualisations: System, network and ecosystem perspectives. **Journal of Service Theory and Practice**, [S. l.], v. 27, n. 5, p. 977-1005, sept. 2017. Disponível em:
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JSTP-10-2015-0224/full/html>. Acesso em: 21 abr. 2023.

SÁ, Fabiano Bento de; BENTO, Karina Gomes dos Reis; ZIVIANI, Fabrício; FERREIRA, Marta Araújo Tavares. Práticas em gestão do conhecimento: um estudo em organizações mineiras. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 3, n. 1, p. 114-131, jan./jun. 2013. Disponível em:
<https://periodicos.ufpb.br/index.php/pgc/article/view/12259/9326>. Acesso em: 10 set. 2023.

SÁBATO, Jorge; BOTANA, Natalio. La ciencia y la tecnología en el desarrollo futuro

de América Latina. **Revista de la Integración**, Buenos Aires, v. 1, n. 3, p. 15-36, 1968. Disponível em: <https://citinde.ei.udelar.edu.uy/uploads/publicacion/fb7da11727cc4022544a3ca3c276779cd9d94571.pdf>. Acesso em: 20 out. 2023.

SANTA ANNA, Jorge. O arquivista como gestor de recursos informacionais: uma reflexão acerca dos novos modelos de gestão. **Ágora**, Florianópolis, v. 25, n. 51, p. 77-100, jul./dez. 2015. Disponível em: <https://agora.emnuvens.com.br/ra/article/view/546/pdf>. Acesso em: 21 abr. 2023.

SANTOS, Cássia Dias; VALENTIM, Marta Lígia Pomim. As interconexões entre a gestão da informação e a gestão do conhecimento para o gerenciamento dos fluxos informacionais. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 4, n. 2, p. 19–33, jul./dez. 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/pgc/article/view/17897/12245>. Acesso em: 5 dez. 2022.

SANTOS, Diego Alex Gazaro dos; ZEN, Aurora; BITTENCOURT, Bruno Anicet. From governance to choreography: coordination of innovation ecosystems. **INMR - Innovation & Management Review**, [S. l.], v. 19, n. 1, p. 26-38, 2022. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rai/article/view/195919>. Acesso em: 8 ago. 2023.

SANTOS, Juliana Cardoso dos; MOLINA, Leticia Gorri. Competência em informação e gestão do conhecimento: relações necessárias. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 1–15, 2021. Disponível em: <https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/1641/1280>. Acesso em: 7 jan. 2023.

SANTOS, Juliana Cardoso dos; MORO-CABERO, Maria Manuela.; VALENTIM, Marta Lígia Pomim. A memória organizacional como diferencial competitivo em ambientes organizacionais. *In: SEMINÁRIO DE PESQUISA EM CIÊNCIAS HUMANAS*, 11., 2016, Londrina. **Anais** [...]. Londrina: [S. n.], 2016. Disponível em: <https://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/a-memria-organizacional-como-diferencial-competitivo-em-ambientes-organizacionais-23667>. Acesso em: 5 out. 2023.

SANTOS, Juliana Cardoso dos; VALENTIM, Marta Lígia Pomim. Informação, conhecimento e valor da informação. **Informação & Informação**, Londrina, v. 25, n. 4, p. 574–598, out./dez. 2020. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/39991/pdf>. Acesso em: 5 dez. 2022.

SANTOS, Juliana Cardoso dos; VALENTIM, Marta Lígia Pomim. Memória no âmbito das organizações: memória repertório e memória repositório. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO*, 20., 2019, Florianópolis. **Anais** [...]. Florianópolis: ENANCIB, 2019. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/124308>. Acesso em: 5 out. 2023.

SANTOS, Matheus Lincoln Borges dos; ZATTAR, Izabel Cristina. A importância da gestão do conhecimento para o funcionamento dos ecossistemas de inovação. **Journal on Innovation and Sustainability**, [S. l.], v. 10, n. 1, p. 48-56, mar./maio

2019. Disponível em:

<https://revistas.pucsp.br/index.php/risus/article/view/41797/27975>. Acesso em: 28 dez. 2024.

SANTOS, Vanessa Cristina Bissoli dos; DAMIAN, Ieda Pelogia Martins; VALENTIM, Marta Lígia Pomim. A cultura organizacional como fator crítico de sucesso à implantação da gestão do conhecimento em organizações. **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v. 29, n. 1, p. 51-66, jan./mar. 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/38590/22376>. Acesso em: 28 dez. 2024.

SAPIENZA, Caren; MATTAR, João. Papel da colaboração na gestão do conhecimento e na aprendizagem organizacional. **RISUS - Journal on Innovation and Sustainability**, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 04-13, fev./mar. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.23925/2179-3565.2023v15i1p04-13>. Acesso em: 28 dez. 2024.

SARAMAGO, José. A jangada e a pedra. São Paulo: Companhia das Letras, 1986.

SARIS, Simoni. OS reúne 11 governanças do ecossistema de inovação de Londrina. **Folha de Londrina**, Londrina, 29 maio 2023. Disponível em: <https://www.folhadelondrina.com.br/economia/os-reune-11-governancas-do-ecossistema-de-inovacao-de-londrina-3233400e.html?d=1>. Acesso em: 4 out. 2023.

SCHUMPETER, Joseph Alois. **A teoria do desenvolvimento econômico**: uma investigação sobre lucro, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. Rio de Janeiro: Nova Cultural, 1982.

SEBRAE - SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Conheça as diferenças entre ambientes de inovação**, 4 ago. 2023. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/conheca-as-diferencas-entre-ambientes-de-inovacao,0176524504816810VgnVCM1000001b00320aRCRD>. Acesso em: 2 de ago. 2023.

SERVIN, Géraud. **ABC of knowledge management**. Canadá: NHS National Library for Health, 2005.

SILVA JUNIOR, Josemar Elias da; GARCIA, Joana Coeli Ribeiro. Repercussão da teoria do conhecimento tácito de Michael Polanyi: anais da KM Brasil 2002-2018. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 27, n. 3, p. 328–349, jul./set. 2021. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/104474/61849>. Acesso em: 17 nov. 2023.

SILVA, Mariana Pereira da; GABIATTI, Larissa Lara; MACEDO, Marcelo; GERGES, Nina Rosa Cruz. Gestão do conhecimento e inovação em startups catarinenses. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Florianópolis, v. 23, n. esp., p. 126–142, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2018v23nespp126/36934>. Acesso em: 17 nov. 2023.

SILVA, Ilaydiany Oliveira da; GOUVEIA, Fabio Castro. Engajamento informacional nas redes sociais: como calcular? **AtoZ: Novas Práticas em Informação e**

Conhecimento, [S. l.], v. 10, n. 1, p. 94-102, jan./abr. 2021. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/atoz/article/view/76633/43114>. Acesso em: 28 dez. 2024.

SILVA, Luara Cantarella; DAMIAN, Ieda Pelógia Martins; SANTAREM SEGUNDO, José Eduardo. Melhores práticas para aplicação de projetos de gestão do conhecimento: instituindo ambientes colaborativos. **Biblos: Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação**, Rio Grande, v. 30, n. 1, p.27-42, 2016. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/biblos/article/view/5623/3991>. Acesso em: 2 de ago. 2023.

SILVA, Luiza Stein da; HOFFMANN, Micheline Gaia. Program assessment in innovation ecosystems. **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 3, p. 1-19, jul./set. 2020. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/pca/article/view/43111>. Acesso em: 10 jun. 2023.

SILVA, Marcus Vinicius Gonçalves da; SÁ, Djalma de; SPINOSA, Luiz Márcio. Ecosistemas de inovação: proposta de um modelo de governança para o exército brasileiro. **Revista Brasileira de Gestão e Inovação**, [S. l.], v. 6, n. 3, p. 29-51, maio/ago. 2019. Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/53411/ecossistemas-de-inovacao--proposta-de-um-modelo-de-governanca-para-o-exercito-brasileiro->. Acesso em: 5 jun. 2023.

SILVA, Narjara Bárbara Xavier; PINHO NETO, Júlio Afonso Sá de. A contribuição da Ciência da Informação para a gestão do conhecimento: um estudo teórico e prático. **Biblios**, Peru, v. 62, n. 62, p. 76–88, 2016. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/63238>. Acesso em: 5 dez. 2022.

SILVA, Marcio José; MENEGASSI, Cláudia Herrero Martins; TATTO, Luiz. Ciclos da gestão do conhecimento: um estudo aplicado ao setor de compras de uma empresa de moda e vestuário. **Revista de Ciências da Administração**, Florianópolis, v. 20, n. 52, p. 95–108, dez. 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/adm/article/view/2175-8077.2018V20n52p95/pdf>. Acesso em: 17 nov. 2023.

SMORODINSKAYA, Nataliya; RUSSEL, Martha G.; KATUKOV, Daniel; STILL, Kaisa. Innovation ecosystems vs. innovation systems in terms of collaboration and co-creation of value. *In: HAWAII INTERNATIONAL CONFERENCE ON SYSTEM SCIENCES*, 50., 2017, Hawaii. **Proceedings** [...]. Hawaii: [S. n.], 2017. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/77240101.pdf>. Acesso em: 5 jun. 2023.

SOARES, Sandro Vieira; PICOLLI, Icaro Roberto Azevedo; CASAGRANDE, Jacir Leonir. Pesquisa Bibliográfica, pesquisa bibliométrica, artigo de revisão e ensaio teórico em administração e contabilidade. **Administração: Ensino e Pesquisa**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 308–339, maio/ago. 2018. Disponível em: https://raep.emnuvens.com.br/raep/article/view/970/pdf_1. Acesso em: 5 set. 2023.

SPINOSA, Luiz Márcio; SCHLEMM, Marcos Muller; REIS, Rosana Silveira. Brazilian innovation ecosystems in perspective: some challenges for stakeholders. **Revista Brasileira de Estratégia**, Curitiba, v. 8, n. 3, p. 386-400, sep./dec. 2015. Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/39304/brazilian-innovation-ecosystems-in-perspective--some-challenges-for-stakeholders->. Acesso em: 5 jun. 2023.

STAKE, Robert E. **Pesquisa qualitativa**: estudando como as coisas funcionam. Porto Alegre: Penso, 2018.

STEIL, Andrea Valéria. **Estado da arte das definições de gestão do conhecimento e seus subsistemas**. Florianópolis: Instituto Stela, 2007.

STOKES, Donald E. **O quadrante de Pasteur**: a ciência básica e a inovação tecnológica. São Paulo: Unicamp, 2005.

STRIK, Marcelo Antonio; MOLINA, Letícia Gorri. Gestão do conhecimento em empresas de tecnologia da informação e comunicação: análise do ambiente. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 10, n. 3, p. 167–188, set./dez. 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/pgc/article/view/47619/32487>. Acesso em: 5 dez. 2020.

SUZIGAN, Wilson; GARCIA, Renato; FURTADO, João. Estruturas de governança em arranjos ou sistemas locais de produção. **Gestão da Produção**, São Carlos, v. 14, n. 2, p. 425-439, maio/ago. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/gp/a/MQf7Jf6dwDtgXhKVRmbPMCQ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 5 set. 2023.

TARASZEWSKI, Stephen A. **Understing knowledge storage/ retrieval system success**: an analytic network process perspective. 226 f. 2017. Dissertation (Doctor in Business Administration in Information Systems), Cleveland State University, Cleveland, 2017. Disponível em: https://etd.ohiolink.edu/acprod/odb_etd/ws/send_file/send?accession=csu1493926537562139&disposition=inline. Acesso em: 24 maio 2023.

TEECE, David J. Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. **Strategic Management Journal**, [S. l.], v. 28, n. 13, p. 1319-1350, dec. 2007. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/20141992>. Acesso em: 21 jun. 2023.

TEIXEIRA, Clarissa Stefani; EHLERS, Ana Cristina da Silva Tavares; ABDALA, Lucas Novelino; MACEDO, Marcelo. **Habitats de inovação**: alinhamento conceitual. Florianópolis: Perse, 2016. Disponível em: <https://via.ufsc.br/wp-content/uploads/2017/07/e-book-habitats-de-inovacao.pdf>. Acesso em: 30 set. 2023.

TEIXEIRA, Clarissa Stefani; TRZECIAK, Dorzeli Salete; VARVAKIS, Gregório. **Ecosistema de inovação**: alinhamento conceitual. Florianópolis: Perse, 2017. Disponível em: <http://centrosdeinovacao.sc.gov.br/wp-content/uploads/2020/01/11.Ecosistema-de-inovacao-Alinhamento-Conceitual.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2023.

TELLES, Marcilde Sabadin; MOZZATO, Anelise Rebelato. Facilitar ou dificultar? caminhos para a gestão do conhecimento. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 10, n. 1, p. 39–53, jan./abr. 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/pgc/article/download/45474/30059/133878>. Acesso em: 7 dez. 2022.

TENÓRIO, Nelson; DAL FORNO, Letícia Fleig; FACCIN, Tatiana Carla; GOZZI, Fernanda. Uso da storytelling para a construção e o compartilhamento do conhecimento na educação. **Educação por Escrito**, Porto Alegre, v. 11, n. 2, p. 1-10, jul./dez. 2020. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/poescrito/article/view/30601/26337>. Acesso em: 7 maio 2023.

TONET, Helena Correa; PAZ, Maria das Graças Torres da. Um modelo para o compartilhamento de conhecimento no trabalho. **Revista de Administração Contemporânea - RAC**, [S. l.], v. 10, n. 2, p. 75–94, abr./jun. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rac/a/9TxQfBDscJR6Md9rHqKwKhh/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 5 dez. 2022.

TREVISAN, Luciana Calvo; DAMIAN, Ieda Pelógia Martins. Gestão do conhecimento: diretrizes e práticas recomendadas às organizações. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 47, n. 2, p. 21-34, maio/ago. 2018. Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/4069/3790>. Acesso em: 7 dez. 2023.

TRZECIAK, Dorzeli Salete; TEIXEIRA, Clarissa Stefani; MATOS, Guilherme Paraol de; VARVAKIS, Gregório. Ecosistema de inovação: análise conceitual e características. In: DEPINÉ, Ágatha; TEIXEIRA, Clarissa Stefani. **Habitats de inovação**: conceito e prática. São Paulo: Perse, 2018. Disponível em: <https://via.ufsc.br/wp-content/uploads/2018/05/HABITATS-DE-INOVACAO-conceito-e-pratica.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2023.

TUOMI, Ilkka. Data is more than knowledge: implications of the reversed knowledge hierarchy for knowledge management and organization memory. **Journal of Management Information Systems**, [S. l.], v. 16, n. 3, p. 103-117, 1999. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/40398446>. Acesso em: 5 dez. 2022.

URIARTE JUNIOR, Filemon A. **Introduction to knowledge management**: a brief introduction to the basic elements of knowledge management for non-practitioners interested in understanding the subject. Jakarta: ASEAN Foundation, 2008.

VALENTIM, Marta Lígia Pomin. Gestão da informação e gestão do conhecimento em ambiente organizacionais: conceitos e compreensões. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, [S. l.], v. 1, n. 1, 2008. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/119521>. Acesso em: 5 dez. 2022.

VON KROGH, Georg; NONAKA, Ikujiro; ABEN, Manfred. Making the most of your company's knowledge: a strategic framework. **Long Range Planning: International Journal of Strategic Management**, [S. l.], v. 34, n. 4, p. 421–439, ago. 2001. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0024630101000590?via%3Di>hub. Acesso em: 7 jan. 2023.

WANG, Catherine L.; AHMED, Pervaiz K. The development and validation of the organizational innovativeness construct using confirmatory factor analysis. **European Journal of Innovation Management**, [S. l.], v. 7, n. 4, p. 303-313, 2004. Disponível em: <https://eclass.aegean.gr/modules/document/file.php/211273/%CE%A3%CF%87%CE>

%B5%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AC%20%CE%AC%CF%81%CE%B8%CF%81%CE%B1/Paper_Facor%20Analysis.pdf. Acesso em: 10 jun. 2023.

WANG, Sheng; NOE, Raymond A. Knowledge sharing: a review and directions for future research. **Human Resource Management Review**, [S. l.], v. 2, n. 20, p. 115–131, june 2010. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1053482209000904>. Acesso em: 7 jan. 2023.

WERNER, Wagner; WERNER, Ilvili Andréa. Gestão do conhecimento: ferramentas tecnológicas e portais do conhecimento para empresas desenvolvedoras de tecnologias de médio e pequeno portes. **Revista Terra & Cultura: Cadernos de Ensino e Pesquisa**, [S. l.], v. 20, n. 38, p. 183-241, 2020. Disponível em: <http://periodicos.unifil.br/index.php/Revistatest/article/view/1337/1227>. Acesso em: 5 set. 2023.

WIIG, Karl M. **Comprehensive knowledge management**. Arlington, TX: Knowledge Research Institute, 1999.

WIIG, Karl M. **Knowledge management foundations**. Arlington, TX: Schema Press, 1993.

WILLIAMSON, Oliver E. **The mechanisms of governance**. New York: Oxford University Press, 1996.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5. ed. Porto Alegre, Bookman, 2014.

ZAGLAGO, Ligth; CHAPMAN, Craig; SHAH, Hanifa. Barriers to knowledge sharing culture among design team. *In: WORLD CONGRESS ON ENGINEERING*, 1., 2016, London. **Proceedings [...]**. London, UK: [S. n.], 2016. Disponível em: https://www.iaeng.org/publication/WCE2016/WCE2016_pp245-250.pdf. Acesso em: 5 out. 2023.

ZANCHETA, Flávia Helena Barioni; DAMIAN, Ieda Pelágio Martins. Fatores críticos de sucesso na gestão do conhecimento: uma revisão bibliográfica. **BIBLOS**, Rio Grande, v. 33, n. 1, p. 23–45, jan./jun. 2019. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/biblos/article/view/8675/7284>. Acesso em: 5 dez. 2022.

ZIVIANI, Fabrício; AMARANTE, Erik Paixão; FRANÇA, Renata de Souza; ISNARD, Paulo; FERREIRA, Eric de Paula. O impacto das práticas de gestão do conhecimento no desempenho organizacional: um estudo em empresas de base tecnológica. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 24, n. 1, p. 61–83, jan./mar. 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/pci/article/view/22604/18188>. Acesso em: 10 out. 2023.

ZOUAIN, Desirée Moraes; PLONSKI, Guilherme Ary; ROGERO, José Roberto; VEDOVELLO, Conceição. Public policies for regional/ local development: technology park of São Paulo. *In: IASP – WORLD CONFERENCE ON SCIENCE AND TECHNOLOGY PARKS*, 20., 2003, Lisboa. **Proceedings [...]**. Lisboa, PT: [S. n.], 2003. Disponível em:

api.ipen.br/server/api/core/bitstreams/17b08212-614c-4afb-ab70-d2024fd40a1c/content. Acesso em: 10 jun. 2023.

APÊNDICES

APÊNDICE I - PROTOCOLO PARA A REALIZAÇÃO DO ESTUDO DE CASO

Questão principal da pesquisa:

Como as governanças das verticais que constituem a Estação 43, EI de Londrina, realizam o registro, a preservação e o compartilhamento da informação e do conhecimento.

Objetivo principal da pesquisa:

Analisar como as governanças das verticais que constituem a Estação 43, EI de Londrina, realizam o registro, a preservação e o compartilhamento da informação e do conhecimento.

Temas da sustentação teórica:

Gestão do Conhecimento, inovação, Ecossistema de Inovação e governança de Ecossistema de Inovação.

Definição da unidade de análise:

O universo desta pesquisa delimita-se a Estação 43, Ecossistema de Inovação de Londrina, incluindo o SEBRAE, principal órgão de apoio do ecossistema, a governança geral e as governanças das 12 verticais: Agro Valley; APL TIC Londrina; Comércio InFoco; Governança Eletrometalmecânico (INOVEMM); Governança das Instituições de Ensino Superior de Londrina (GovdasIES); Governança de Turismo; Inovação na Construção Civil (ICON); Londrina Audiovisual (LAVI); Londrina Inteligente; Integra Químico e Materiais (Integra QM); Redfoot Startup Community e Saúde Londrina União Setorial (SALUS).

Múltiplas fontes de evidência:

- Entrevistas: doze representantes das governanças verticais, dois representantes da governança geral e um representante do SEBRAE
- Diagnóstico de GC: representantes das governanças verticais
- *Checklist*: redes sociais (Instagram e LinkedIn) e *websites* das doze verticais e da governança geral

Período de realização:

1° e 2° semestre de 2024.

Síntese do roteiro de entrevista:

Questões voltadas para o entendimento das ações de Gestão do Conhecimento realizadas no ecossistema pelas governanças quanto ao registro, preservação e compartilhamento da informação e do conhecimento.

APÊNDICE II - ROTEIRO DE ENTREVISTAS

- Me fale sobre sua formação, há quanto tempo participa da vertical e qual a sua função atualmente.
 - Me fale sobre a vertical da qual você faz parte.
 - A vertical tem uma governança a qual você faz parte. Me explica como ela está organizada.
 - Existe um plano estratégico da governança? É disponível para todos os membros? Revisto de quanto em quanto tempo?
 - A vertical e a governança estão formalizadas?
 - Quais ações são promovidas pela vertical? Existe um calendário dessas ações? São realizadas de forma independente ou conta com a colaboração das demais verticais?
 - Como essas ações são divulgadas? Só para os membros da governança ou para todos do ecossistema?
 - Como é a relação/ interação da vertical com as demais verticais do ecossistema?
 - A vertical faz uso de indicadores? Se sim, quais? Por exemplo, número de *workshops* promovidos ou palestras realizadas?
 - A vertical recebe e presta apoio? Me explica como é esse processo.
 - Tem *startups* presentes e ativas na vertical? Alguma ação específica para esses empreendedores?
 - Quais os mecanismos utilizados pela vertical para compartilhar conhecimento?
 - Quais os mecanismos utilizados pela vertical para registrar conhecimento?
 - Quais mecanismos utilizados pela vertical para buscar conhecimento?
 - Quais os principais parceiros da vertical?
 - Como é a relação da vertical com as universidades, empresas e governo?
 - Como é criada a memória da vertical?
 - Dentro do ecossistema acontece interação entre os atores, formando, muitas vezes alianças ou rede de colaboração. Como você vê isso dentro da vertical e no ecossistema como um todo?
 - Há busca de conhecimento fora do ecossistema? Como acontece?
 - Quais desses ambientes estão presentes na vertical?
- *coworking*
- pré-incubadora
 - incubadora
 - aceleradora
 - hub (ambiente de networking, colaboração e ideação)
 - laboratório de inovação
 - ambiente *maker*

- *living lab*

- escritório de promoção a inovação

- empresas residentes

- Há pessoas especializadas nestes ambientes?
- Eles são próprios da vertical ou pertencem ao ecossistema como um todo?
- Qual sua expectativa com a Estação 43? Quais as contribuições para a vertical? Quais as vantagens de se ter uma governança geral coordenando/ orientando as ações do ecossistema?
- Quais as principais dificuldades que a vertical enfrenta?
- Quais os pontos fortes da vertical? E o que precisa ser melhorado?

APÊNDICE III - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Prezado(a),

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa "Gestão do Conhecimento em Ecossistemas de Inovação: uma análise sobre o registro, a preservação e o compartilhamento da informação e do conhecimento", sob a responsabilidade da pesquisadora Danieli Pinto, doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Estadual de Londrina - UEL, orientada pela Profa. Dra. Letícia Gorri Molina.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (CAAE 29982520.5.0000.5231, parecer 4.031.614) e tem como objetivo propor ações de gestão do conhecimento que visam apoiar o registro, a preservação e o compartilhamento da informação e do conhecimento na governança geral da Estação 43, Ecossistema de Inovação de Londrina-PR.

A coleta de dados será realizada por meio de uma entrevista online, previamente agendada, na qual falaremos sobre o processo de criação, compartilhamento e registro do conhecimento na governança na qual você atua e na Estação 43. Estima-se que você precisará de aproximadamente 60 minutos para essa conversa, sendo as respostas determinantes para a qualidade deste estudo. O áudio da entrevista será gravado para posterior transcrição e análise.

Ressalta-se que os dados originados desta entrevista serão utilizados para fins didáticos e de divulgação em congressos e revistas científicas brasileiras ou estrangeiras, sendo mantidas em sigilo informações relacionadas à privacidade do participante. O tratamento dos dados coletados seguirá as determinações da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD – Lei 13.709/18).

Você não será remunerado(a), visto que sua participação nesta pesquisa é de caráter voluntário. Caso decida desistir da pesquisa, você poderá interromper a entrevista e sair do estudo a qualquer momento, sem que isso traga qualquer prejuízo à sua pessoa. Além disso, lhe é garantido o direito de receber resposta a qualquer pergunta ou esclarecimento acerca da pesquisa.

Em caso de dúvida sobre o estudo, por favor entre em contato com a pesquisadora pelo e-mail danicne@gmail.com ou telefone/ *WhatsApp* (44) 99932-7015.

Caso queira, este TCLE pode ser baixado em formato PDF no seguinte link: https://drive.google.com/file/d/1GgAti21vJIh-s4U71CtuNI-Mqkj_7S7p/view?usp=sharing

Nome completo: _____

CPF: _____

Eu, acima nomeado(a), concordo voluntariamente em participar desta pesquisa.

() sim () não

APÊNDICE IV - DIAGNÓSTICO DA GESTÃO DO CONHECIMENTO EM ECOSISTEMAS DE INOVAÇÃO

Prezado(a) Participante,

Este diagnóstico faz parte da pesquisa de doutorado intitulada "Gestão do conhecimento em ecossistemas de inovação: uma análise sobre o registro, a preservação e o compartilhamento da informação e do conhecimento", vinculada ao Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da Universidade Estadual de Londrina, realizada pela doutoranda Danieli Pinto, sob a supervisão da Profa. Dra. Letícia Gorri Molina.

O instrumento utilizado para a realização do presente diagnóstico foi proposto por Bukowitz e Williams (2002). Trata-se de uma ferramenta abrangente e estruturada que permite, a partir de uma abordagem sistemática, avaliar as práticas de Gestão do Conhecimento em uma organização e identificar as áreas que necessitam de melhorias.

O diagnóstico está dividido em sete seções: OBTENHA, UTILIZE, APRENDA, CONTRIBUA, AVALIE, CONSTRUA/ MANTENHA e DESCARTE. Essas seções proporcionam uma visão clara dos processos e componentes necessários para uma gestão eficaz do conhecimento, ajudando alinhar as ações de Gestão do Conhecimento com os objetivos estratégicos da organização.

O tempo médio de resposta para o diagnóstico é de 10 minutos.

Agradeço a sua participação e colaboração. Em caso de dúvidas ou necessidade de esclarecimentos adicionais, por favor, entre em contato pelo e-mail: danicne@gmail.com ou pelo *WhatsApp*: (44) 99932-7015.

Atenciosamente

Danieli Pinto
Doutoranda em Ciência da Informação
Universidade Estadual de Londrina

E-mail: _____

ACEITE PARA PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA

Autorizo a utilização dos dados originados deste questionário para fins acadêmicos, desde que sejam mantidas em sigilo as informações relacionadas à minha privacidade. Também é garantido o meu direito de receber resposta a qualquer pergunta ou esclarecimento sobre os procedimentos relacionados à pesquisa.

Estou ciente de que minha participação é totalmente voluntária e que não está previsto nenhum tipo de pagamento, assim como não terei custo algum. Caso eu decida não participar, ou ainda, desistir de participar, posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isso traga qualquer prejuízo à minha pessoa.

- Não aceito participar
- Aceito participar

Faço parte da Governança:

- Agrovalley
- APL TIC
- Cidades Inteligentes
- Comércio InFoco
- ICON
- IES
- INOVEMM
- Integra Químico e Materiais
- LAVI
- SALUS
- Turismo

SEÇÃO 1 - OBTENHA - identificação e aquisição de conhecimento necessário para a tomada de decisões e inovação, envolvendo a busca ativa por informações internas e externas relevantes.

Com base na governança da qual você faz parte, leia cada uma das afirmações a seguir e selecione o grau que a melhor descreve.

Fortemente descritiva: descreve precisamente uma situação que ocorre com alta frequência e/ou abrangência significativa.

Moderadamente descritiva: descreve uma situação que ocorre com frequência e/ou abrangência moderada.

Fracamente descritiva: descreve uma situação que ocorre com frequência e/ou abrangência limitada ou nula.

1. Os indivíduos do grupo (governança) documentam e compartilham informação sobre as suas *expertises* rotineiramente.

fortemente descritiva moderadamente descritiva fracamente descritiva

2. Os meios eletrônicos e físicos onde armazenamos o nosso conhecimento são mantidos e atualizados.

fortemente descritiva moderadamente descritiva fracamente descritiva

3. As comunidades de especialistas são facilmente identificáveis no ecossistema, ficando claro para os integrantes da governança aonde ir em busca de informação específica.

fortemente descritiva moderadamente descritiva fracamente descritiva

4. Na governança há indivíduos específicos que identificam, coletam, classificam, resumem e disseminam o conhecimento para os interessados.

fortemente descritiva moderadamente descritiva fracamente descritiva

5. Dentro da governança, os especialistas desempenham um papel importante na identificação de informação para outros usuários.

fortemente descritiva moderadamente descritiva fracamente descritiva

6. Os meios eletrônicos e físicos onde armazenamos o nosso conhecimento contêm a melhor informação disponível sobre um amplo leque de tópicos necessários.

fortemente descritiva moderadamente descritiva fracamente descritiva

7. Quando as pessoas recebem a tarefa de pesquisar informação, são capazes de realizá-la.

fortemente descritiva moderadamente descritiva fracamente descritiva

8. A governança criou instrumentos eletrônicos e gráficos que dirigem as pessoas para os recursos disponíveis.

fortemente descritiva moderadamente descritiva fracamente descritiva

9. Nós estabelecemos maneiras para as pessoas (da governança) documentarem e compartilharem informação.

fortemente descritiva moderadamente descritiva fracamente descritiva

10. Fazemos distinção entre a informação que deveria ser controlada centralmente e aquela em que todos deveriam ser livres para documentar e compartilhar.

fortemente descritiva moderadamente descritiva fracamente descritiva

SEÇÃO 2 - UTILIZE - aplicação do conhecimento adquirido para resolver problemas e tomar decisões, garantindo que a informação certa esteja disponível e acessível no momento necessário.

Com base na governança da qual você faz parte, leia cada uma das afirmações a seguir e selecione o grau que a melhor descreve.

Fortemente descritiva: descreve precisamente uma situação que ocorre com alta frequência e/ou abrangência significativa.

Moderadamente descritiva: descreve uma situação que ocorre com frequência e/ou abrangência moderada.

Fracamente descritiva: descreve uma situação que ocorre com frequência e/ou abrangência limitada ou nula.

1. Todos os membros da governança falam se têm uma opinião ou uma ideia para oferecer.
() fortemente descritiva () moderadamente descritiva () fracamente descritiva
2. Como parte do nosso processo de resolução de problemas, consideramos com seriedade o que outros poderiam chamar de ideias malucas ou estranhas.
() fortemente descritiva () moderadamente descritiva () fracamente descritiva
3. Vemos a colaboração com as demais verticais do ecossistema como uma estratégia para fortalecer o setor, como uma atitude boa a ser tomada.
() fortemente descritiva () moderadamente descritiva () fracamente descritiva
4. Levamos todas as ideias promissoras em consideração, não importa de quem elas venham.
() fortemente descritiva () moderadamente descritiva () fracamente descritiva
5. Fazemos questão de não estruturar algumas das nossas reuniões porque isso ajuda-nos a pensar mais criativamente sobre a resolução de problemas.
() fortemente descritiva () moderadamente descritiva () fracamente descritiva
6. As pessoas descreveriam a nossa governança como flexível, ao invés de rígida.
() fortemente descritiva () moderadamente descritiva () fracamente descritiva
7. O nosso espaço de trabalho é planejado para promover o fluxo de ideias entre os membros da governança.
() fortemente descritiva () moderadamente descritiva () fracamente descritiva
8. Na nossa governança os membros podem utilizar a informação que obtêm para melhorar o seu trabalho.
() fortemente descritiva () moderadamente descritiva () fracamente descritiva
9. Ajustamos os nossos relacionamentos com base nas necessidades do nosso setor.
() fortemente descritiva () moderadamente descritiva () fracamente descritiva
10. Utilizamos abordagens que as pessoas chamariam de lúdicas, como parte do nosso processo de resolução de problemas.
() fortemente descritiva () moderadamente descritiva () fracamente descritiva

SEÇÃO 3 - APRENDA - análise e documentação de experiências passadas para promover a aprendizagem contínua e a melhoria de processos, incentivando a reflexão crítica e a disseminação de lições aprendidas.

Com base na governança da qual você faz parte, leia cada uma das afirmações a seguir e selecione o grau que a melhor descreve.

Fortemente descritiva: descreve precisamente uma situação que ocorre com alta frequência e/ou abrangência significativa.

Moderadamente descritiva: descreve uma situação que ocorre com frequência e/ou abrangência moderada.

Fracamente descritiva: descreve uma situação que ocorre com frequência e/ou abrangência limitada ou nula.

1. Antes que as pessoas (membros da governança) tratem dos problemas, elas consideram o contexto geral no qual o problema ocorreu.

fortemente descritiva moderadamente descritiva fracamente descritiva

2. Refletir sobre as lições aprendidas com as experiências vivenciadas pela nossa governança é uma prática rotineira.

fortemente descritiva moderadamente descritiva fracamente descritiva

3. Os membros da governança aplicam o que aprenderam fora (externo à governança) ao seu trabalho na governança.

fortemente descritiva moderadamente descritiva fracamente descritiva

4. Geralmente, quando a governança termina um projeto os membros se reúnem para analisar o que deu errado e o que poderia ter sido melhor.

fortemente descritiva moderadamente descritiva fracamente descritiva

5. O nosso processo de planejamento inclui olhar para uma série de cenários, de modo que possamos pensar em como responder em situações diferentes.

fortemente descritiva moderadamente descritiva fracamente descritiva

6. Os membros da governança aplicam as ideias que desenvolveram em trabalhos anteriores às situações novas (na governança).

fortemente descritiva moderadamente descritiva fracamente descritiva

7. Quando temos um grande sucesso, conversamos sobre o que fizemos certo.

fortemente descritiva moderadamente descritiva fracamente descritiva

8. Aprender com as falhas está incorporado a como conduzimos o trabalho subsequente.

fortemente descritiva moderadamente descritiva fracamente descritiva

9. Tentamos assegurar que os membros da governança tenham algumas responsabilidades em comum, de modo que seja mais fácil aprender uns com os outros.

fortemente descritiva moderadamente descritiva fracamente descritiva

10. Tratamos as discordâncias (na governança setorial ou no ecossistema) como oportunidades para aprender com os outros.

fortemente descritiva moderadamente descritiva fracamente descritiva

SEÇÃO 4 - CONTRIBUA - incentivo ao compartilhamento de conhecimento entre colaboradores, proporcionando plataformas e reconhecimento para contribuições que beneficiem a organização como um todo.

Com base na governança da qual você faz parte, leia cada uma das afirmações a seguir e selecione o grau que a melhor descreve.

Fortemente descritiva: descreve precisamente uma situação que ocorre com alta frequência e/ou abrangência significativa.

Moderadamente descritiva: descreve uma situação que ocorre com frequência e/ou abrangência moderada.

Fracamente descritiva: descreve uma situação que ocorre com frequência e/ou abrangência limitada ou nula.

1. A governança determinou onde o compartilhamento de conhecimento entre os atores produzirá os maiores benefícios mútuos.

fortemente descritiva moderadamente descritiva fracamente descritiva

2. Reconhecemos a contribuição individual para nossa governança, vinculando-a ao nome do autor original.

fortemente descritiva moderadamente descritiva fracamente descritiva

3. As interações físicas entre os membros da governança são utilizadas para reforçar as comunicações eletrônicas.

fortemente descritiva moderadamente descritiva fracamente descritiva

4. Há membros na governança que auxiliam as pessoas a expressarem melhor o que elas sabem, de modo que os outros as possam entender.

fortemente descritiva moderadamente descritiva fracamente descritiva

5. Os espaços eletrônico e físico onde armazenamos o nosso conhecimento têm uma estrutura que ajuda os membros e atores da governança a direcionar as suas contribuições.

fortemente descritiva moderadamente descritiva fracamente descritiva

6. As interações físicas são utilizadas para transferir o conhecimento “implícito” difícil de articular.

fortemente descritiva moderadamente descritiva fracamente descritiva

7. Os processos para contribuir com conhecimento para a governança são normalmente integrados nas atividades de trabalho.

fortemente descritiva moderadamente descritiva fracamente descritiva

8. As pessoas podem identificar as outras, na governança e no ecossistema, que poderiam se beneficiar do seu conhecimento.

fortemente descritiva moderadamente descritiva fracamente descritiva

9. O compartilhamento de conhecimento na governança é reconhecido publicamente (todos os membros e atores tem conhecimento).

fortemente descritiva moderadamente descritiva fracamente descritiva

10. As pessoas trabalham sob o pressuposto de que, quando utilizam o conhecimento com que outros contribuíram na governança, são obrigadas a contribuir com o seu próprio conhecimento em algum ponto.

fortemente descritiva moderadamente descritiva fracamente descritiva

SEÇÃO 5 - AVALIE - monitoramento e medição da eficácia das práticas de gestão do conhecimento, utilizando métricas e indicadores para ajustar e melhorar continuamente os processos.

Com base na governança da qual você faz parte, leia cada uma das afirmações a seguir e selecione o grau que a melhor descreve.

Fortemente descritiva: descreve precisamente uma situação que ocorre com alta frequência e/ou abrangência significativa.

Moderadamente descritiva: descreve uma situação que ocorre com frequência e/ou abrangência moderada.

Fracamente descritiva: descreve uma situação que ocorre com frequência e/ou abrangência limitada ou nula.

1. Reconhecemos que o conhecimento é parte da base de recursos da qual nossa governança gera valor.

fortemente descritiva moderadamente descritiva fracamente descritiva

2. Nós medimos o nosso processo de gestão do conhecimento e os seus resultados.

fortemente descritiva moderadamente descritiva fracamente descritiva

3. Podemos vincular atividades de gestão do conhecimento a resultados mensuráveis.

fortemente descritiva moderadamente descritiva fracamente descritiva

4. Os atores conhecem que medida é utilizada para monitorar as ações promovidas pela governança e os seus resultados.

fortemente descritiva moderadamente descritiva fracamente descritiva

5. Temos atividades de gestão do conhecimento estabelecidas.

fortemente descritiva moderadamente descritiva fracamente descritiva

6. A governança avalia qual conhecimento necessita ser desenvolvido no setor.

fortemente descritiva moderadamente descritiva fracamente descritiva

7. A avaliação do capital intelectual é parte do processo de mensuração do desempenho da governança setorial (considerando todos os atores envolvidos).

fortemente descritiva moderadamente descritiva fracamente descritiva

8. Praticamos a gestão do conhecimento sem dar esse nome a ela.

fortemente descritiva moderadamente descritiva fracamente descritiva

9. Mapeamos o fluxo do conhecimento na governança (considerando todos os atores e o ecossistema como um todo).

fortemente descritiva moderadamente descritiva fracamente descritiva

10. Utilizamos tanto medidas qualitativas quanto quantitativas para dimensionar a efetividade das nossas ações e seus resultados.

fortemente descritiva moderadamente descritiva fracamente descritiva

SEÇÃO 6 - CONSTRUA/ MANTENHA - desenvolvimento e sustentação da infraestrutura de gestão do conhecimento, incluindo cultura, tecnologia e processos, para garantir que o conhecimento seja gerido de forma eficaz e evolua conforme necessário.

Com base na governança da qual você faz parte, leia cada uma das afirmações a seguir e selecione o grau que a melhor descreve.

Fortemente descritiva: descreve precisamente uma situação que ocorre com alta frequência e/ou abrangência significativa.

Moderadamente descritiva: descreve uma situação que ocorre com frequência e/ou abrangência moderada.

Fracamente descritiva: descreve uma situação que ocorre com frequência e/ou abrangência limitada ou nula.

1. Rotineiramente, perguntamo-nos como podemos alavancar o nosso conhecimento para outras governanças.

fortemente descritiva moderadamente descritiva fracamente descritiva

2. Não importa qual governança no ecossistema propôs uma ideia ou tecnologia, qualquer uma das governanças pode utilizá-la.

fortemente descritiva moderadamente descritiva fracamente descritiva

3. Acreditamos que a gestão do conhecimento é um assunto de todas as pessoas envolvidas na governança.

fortemente descritiva moderadamente descritiva fracamente descritiva

4. Encorajamos as pessoas a pensarem sobre como as suas atividades relacionadas ao trabalho que executam poderiam beneficiar as atividades/ ações da governança.

fortemente descritiva moderadamente descritiva fracamente descritiva

5. Os nossos valores formais e informais estão alinhados.

fortemente descritiva moderadamente descritiva fracamente descritiva

6. Geralmente, as pessoas confiam na informação que encontram registradas na nossa governança (relatórios, atas de reuniões, regulamentos, redes sociais etc.)

fortemente descritiva moderadamente descritiva fracamente descritiva

7. Cada vez mais, estamos nos alinhando a outras governanças (do próprio ecossistema), em redes estratégicas ou parcerias, para promovermos a inovação.

fortemente descritiva moderadamente descritiva fracamente descritiva

8. Empenhamo-nos para atrair e manter as pessoas que possuem capacidades indispensáveis para a missão da nossa governança.

fortemente descritiva moderadamente descritiva fracamente descritiva

9. Temos uma política formal que assegura que compartilhemos a tecnologia e as ideias entre as governanças e além das fronteiras dos grupos.

fortemente descritiva moderadamente descritiva fracamente descritiva

10. As pessoas sabem quando não é apropriado compartilhar o conhecimento externamente.

fortemente descritiva moderadamente descritiva fracamente descritiva

SEÇÃO 7 - DESCARTE - identificação e eliminação de conhecimento obsoleto ou desatualizado, utilizando critérios claros para garantir a relevância e a eficiência das informações mantidas pela organização.

Com base na governança da qual você faz parte, leia cada uma das afirmações a seguir e selecione o grau que a melhor descreve.

Fortemente descritiva: descreve precisamente uma situação que ocorre com alta frequência e/ou abrangência significativa.

Moderadamente descritiva: descreve uma situação que ocorre com frequência e/ou abrangência moderada.

Fracamente descritiva: descreve uma situação que ocorre com frequência e/ou abrangência limitada ou nula.

1. A nossa decisão de adquirir conhecimento é baseada em quanto podemos alavancá-lo.
() fortemente descritiva () moderadamente descritiva () fracamente descritiva
2. Antes de aceitarmos projetos ou pedidos novos, pensamos se o conhecimento que construímos para a nossa governança pode ser usado de outras maneiras.
() fortemente descritiva () moderadamente descritiva () fracamente descritiva
3. Regularmente, revemos nossas políticas e regulamentos para nos certificarmos de que não estamos perdendo pessoas com conhecimento estrategicamente importante.
() fortemente descritiva () moderadamente descritiva () fracamente descritiva
4. Colocamos alguns membros da nossa governança em outras governanças para determinar se necessitamos adquirir novos conhecimentos ou *expertises*.
() fortemente descritiva () moderadamente descritiva () fracamente descritiva
5. Formamos aliança com outras governanças ou organizações que completam os nossos conjuntos de habilidades como uma alternativa de fazer tudo por nós mesmos.
() fortemente descritiva () moderadamente descritiva () fracamente descritiva
6. Despojamos (desfazemos) o conhecimento de uma maneira planejada, deliberada.
() fortemente descritiva () moderadamente descritiva () fracamente descritiva
7. Terceirizamos habilidades e *expertise* que não sustentam as nossas competências essenciais.
() fortemente descritiva () moderadamente descritiva () fracamente descritiva
8. Rotineiramente, examinamos se estamos sustentando o nosso conhecimento estratégico às custas do conhecimento estrategicamente importante.
() fortemente descritiva () moderadamente descritiva () fracamente descritiva
9. Fazemos uso de relacionamentos informais para manter nossa base de conhecimento atualizada.
() fortemente descritiva () moderadamente descritiva () fracamente descritiva
10. A nossa governança leva em conta o impacto que tem sobre a lealdade, a contribuição e o compromisso, o fato de deixar as pessoas irem embora.
() fortemente descritiva () moderadamente descritiva () fracamente descritiva

APÊNDICE V - DEFINIÇÃO DAS CATEGORIAS PARA ANÁLISE DOS DADOS

CATEGORIA	UNIDADES DE ANÁLISE
(GC) Gestão do conhecimento	<p>GC – 1: valor dos dados e informações para a organização</p> <p>GC – 2: conhecimento como principal ativo nas organizações</p> <p>GC – 3: conhecimento como promotor da inovação</p> <p>GC – 4: percepção dos representantes das governanças sobre a GC</p> <p>GC – 5: aprendizagem contínua</p> <p>GC – 6: colaboração</p> <p>GC – 7: suporte tecnológico</p> <p>GC – 8: ações de GC realizadas pela governança geral do ecossistema</p> <p>GC – 9: práticas de GC realizadas pela governança geral do ecossistema</p> <p>GC – 10: armazenamento da informação e do conhecimento</p> <p>GC – 11: compartilhamento da informação e do conhecimento</p>
(I) INOVAÇÃO	<p>I – 1: percepção sobre a inovação</p> <p>I – 2: objetivos da inovação</p> <p>I – 3: incentivo à inovação</p> <p>I – 4: entidades promotoras da inovação</p> <p>I – 5: impulso dado ao empreendedorismo</p> <p>I – 6: papel da colaboração na inovação</p>
(EI) EI	<p>EI – 1: importância dos EI</p> <p>EI – 2: vantagens em participar de um EI</p> <p>EI – 3: desvantagens em participar de um EI</p> <p>EI – 4: necessidades supridas no EI</p> <p>EI – 5: integração dos ambientes de inovação</p> <p>EI – 6: importância da Estação 43</p>
(G) GOVERNANÇA	<p>G – 1: importância da governança para o EI (geral e verticais)</p> <p>G – 2: participação das governanças verticais no EI</p> <p>G – 3: papel da governança geral</p> <p>G – 4: ações da governança (geral e verticais) em prol do EI</p> <p>G – 5: mecanismos de coordenação adotados</p> <p>G – 6: mecanismos de controle adotados</p> <p>G – 7: políticas estabelecidas</p> <p>G – 8: apoio ao empreendedorismo</p> <p>G – 9: impulso dado a inovação</p> <p>G – 10: elaboração das estratégias</p>

APÊNDICE VI - CHECKLIST PARA ANÁLISE DOS ARTEFATOS DIGITAIS DAS GOVERNANÇAS VERTICAIS (REDES SOCIAIS E WEBSITES)

Governança: _____

INSTAGRAM:		
Atividade	<input type="checkbox"/> Ativo	
Contato	<input type="checkbox"/> Não	
Quem somos	<input type="checkbox"/> Sim	
Sobre	<input type="checkbox"/> Não	
Períodicidade das postagens	<input type="checkbox"/> 1x/sem	
Tipos de postagem	<input type="checkbox"/> Reuniões da governança – principais assuntos da pauta – publicação constante <input type="checkbox"/> Reuniões de organização de eventos da vertical <input type="checkbox"/> Registro de eventos/ ações promovidas pela governança	<input type="checkbox"/> Divulgação das ações promovidas pela governança <input type="checkbox"/> Divulgação das ações de outras verticais <input type="checkbox"/> Participação em eventos (feiras, congressos, palestras) de outras verticais <input type="checkbox"/> Divulgação dos atores
		<input type="checkbox"/> Participação em eventos (feiras, congressos, palestras) fora de Londrina <input type="checkbox"/> Visitas técnicas no ecossistema de Londrina <input type="checkbox"/> Visitas técnicas em ecossistemas externos <input type="checkbox"/> Recebimento de visitas técnicas <input type="checkbox"/> Divulgação de cursos do setor <input type="checkbox"/> Divulgação de eventos do setor <input type="checkbox"/> Divulgação/ participação de eventos promovidos pelo ecossistema
As postagens geram interação entre os seguidores?	<input type="checkbox"/> raramente	
LINKEDIN:		
Atividade	<input type="checkbox"/> Ativo	
Descrição da governança	<input type="checkbox"/> Sim	
Períodicidade das postagens	<input type="checkbox"/> 1x/ semana	
Tipos de postagem	<input type="checkbox"/> reuniões da governança <input type="checkbox"/> Reuniões de organização de eventos da vertical <input type="checkbox"/> Registro de eventos/ ações promovidas pela governança	<input type="checkbox"/> Divulgação das ações promovidas pela governança <input type="checkbox"/> Divulgação das ações de outras verticais <input type="checkbox"/> Participação em eventos (feiras, congressos, palestras) de outras verticais <input type="checkbox"/> Participação em eventos (feiras, congressos, palestras) fora de Londrina
As postagens geram interação entre os seguidores?	<input type="checkbox"/> raramente	

WEBSITE:	
Atividade	<input type="checkbox"/> Ativo
Atualizado	<input type="checkbox"/> Sim
Identidade visual definida	<input type="checkbox"/> Sim
Histórico da governança	<input type="checkbox"/> Sim
Mapeamento de atores	<input type="checkbox"/> Sim - questionário para cadastro
Atores do setor visíveis	<input type="checkbox"/> Sim
Contato dos atores	<input type="checkbox"/> Sim
Detalhes sobre os atores	<input type="checkbox"/> Sim
Publicação de artigos?	<input type="checkbox"/> Não
Link para grupo de comunicação no <i>WhatsApp</i>	<input type="checkbox"/> Sim
Link para as redes sociais	<input type="checkbox"/> Sim - Instagram
Missão e visão são apresentados?	<input type="checkbox"/> Não
Registro de ações da governança?	<input type="checkbox"/> Não
Registros de documentos da governança?	<input type="checkbox"/> Não

APÊNDICE VII - MODELO DO PLANO DE AÇÃO PARA ORIENTAR A EXECUÇÃO DO *FRAMEWORK* PARA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

PLANO DE AÇÃO – EXECUÇÃO DE MELHORIAS

Responsável(is) pela elaboração do plano de ação	
Data de elaboração do plano de ação	

1) DIAGNÓSTICAR O PROBLEMA

Descrição do problema	
Descreva, de forma detalhada, as características do problema (lacunas, Ineficiências e falhas observadas)	
Apresente as causas para a existência do problema	Pessoas: Processos: Tecnologia:

2) FORMALIZAR A SOLUÇÃO

Objetivo da ação	
------------------	--

Definição das responsabilidades	
Tarefa	Responsável
1) Descrever as tarefas que o indivíduo/ equipe irá realizar para alcançar o objetivo proposto na ação. Apresente uma tarefa em cada linha, de preferência, na ordem em que elas irão acontecer	Indivíduo ou equipe que ficará responsável por executar a ação
2)	
3)	
4)	

Necessária a criação de ferramentas de apoio? (planilhas, normas, modelo de relatórios, fluxogramas etc.)	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não Quais?
---	---

3) RECURSOS NECESSÁRIOS

Recursos humanos	Apresente os recursos humanos necessários para a execução da ação.
Recursos tecnológicos	Apresente os recursos tecnológicos necessários para a execução da ação.
Recursos materiais	Apresente os recursos materiais necessários para a execução da ação.
Recursos financeiros	Apresente os recursos financeiros necessários para a execução da ação.

4) CAPACITAR E INTEGRAR AS PESSOAS

<p>Descreva os meios necessários para capacitar e integrar as pessoas com a ação proposta (por exemplo, treinamentos, <i>workshops</i>, mentoria etc.)</p>	
--	--

5) MONITORAR E AVALIAR

PILAR AVALIADO	INDICADOR (defina os indicadores de monitoramento e avaliação da ação)	META (indique a meta a ser alcançada)
PESSOAS (indique os indicadores que serão utilizados para avaliar o pilar "pessoas")	Por exemplo: percentual de participação dos membros da governança no treinamento para utilização de uma ferramenta de IA para transcrição das atas	Por exemplo: 100% de presença no treinamento
PROCESSOS (indique os indicadores que serão utilizados para avaliar o pilar "processos")	Por exemplo: redução do tempo necessário para registrar informações	Por exemplo: diminuição de 40% no tempo médio de registro das atas
TECNOLOGIA (indique os indicadores que serão utilizados para avaliar o pilar "tecnologia")	Por exemplo: Percentual de usuários satisfeitos com a nova tecnologia utilizada para registrar as informações da governança	Por exemplo: 90% de satisfação até o final do primeiro trimestre de uso

APÊNDICE VIII - MODELO DO RELATÓRIO FINAL PARA AVALIAR A AÇÃO EXECUTADA

RELATÓRIO FINAL – EXECUÇÃO DE MELHORIAS

Responsável(is) pela elaboração do relatório	
Data de elaboração do relatório	

1) CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA E DA AÇÃO PROPOSTA

Problema	
Objetivo da ação	
Solução proposta	

2) CUMPRIMENTO DAS ETAPAS PARA EXECUÇÃO DA AÇÃO

TAREFA	RESPONSÁVEL	OBSERVAÇÕES
1) Apresente a tarefa executada.	Indique o responsável pela realização da tarefa	Registrar se a tarefa foi realizada conforme planejado e mencionar os problemas enfrentados e as justificativas.
2)		Realizado conforme o planejado.
3)		Houve atraso devido à falta de alinhamento entre as governanças.
4)		Não executada. Disponibilidade de recursos.

3) AVALIAÇÃO DAS TAREFAS

PILAR AVALIADO	INDICADOR	META	RESULTADO REAL
PESSOAS	Descrever o indicador	Descrever a meta a ser alcançada	Descrever o resultado real
	Percentual de participação dos membros da governança	85% de presença nas reuniões para a discussão da ação	80% de presença nas reuniões para a discussão da ação
PROCESSOS			

ANEXOS

ANEXO I - CERTIFICADO DE APRESENTAÇÃO DE APRECIÇÃO ÉTICA - CAAE N.º 29982520.5.0000.5231, PARECER 4.031.614



Conselho de Ética em
Pesquisa Envolvendo
Serres Humanos

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
LONDRINA - UEL



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: MEMÓRIA ORGANIZACIONAL NO PROCESSO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO:
em foco os ambientes organizacionais

Pesquisador: LETICIA GORRI MOLINA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 29982520.5.0000.5231

Instituição Proponente: CECA - Departamento de Ciência da Informação

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.031.614

Apresentação do Projeto:

Com a grande produção de informação e conhecimento no ambiente organizacional, as empresas tem se preocupado em criar meios de como registrá-lo e preservá-lo, possibilitando que sejam acessados e disseminados a um número maior de colaboradores. Diante deste contexto, a Gestão do Conhecimento tem atraído um número crescente de pesquisas e organizações preocupadas em como transformar o conhecimento individual em coletivo, além de como gerar, codificar e transferir o conhecimento. Além disso, a Memória Organizacional, inserida no processo e nas práticas de Gestão do Conhecimento, teria como objetivo a preservação e o acesso a esta informação e conhecimento. Trata-se de um projeto de pesquisa original, caracterizada como pesquisa exploratória e descritiva com abordagem quali-quantitativa, que pretende analisar o papel da memória organizacional no processo de Gestão do Conhecimento em ambientes organizacionais. Como universo de pesquisa, delimitou-se 20 empresas de médio e grande porte, localizadas na cidade de Londrina e região. Os instrumentos a serem aplicados serão o checklist e a entrevista.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

- Analisar o papel da memória organizacional no processo de Gestão do Conhecimento em

Endereço: LABESC - Sala 14

Bairro: Campus Universitário

UF: PR

Telefone: (43)3371-5455

CEP: 86.057-970

Município: LONDRINA

E-mail: csp268@uel.br



Centro de Ética em
Pesquisa Evoluindo
Sociedade Memória

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
LONDRINA - UEL



Continuação do Parecer: 4.031.814

ambientes organizacionais

Objetivos Secundários:

- Levantar estudos que tem como foco a preservação da memória organizacional em ambientes organizacionais, bem como nas suas interseções, a partir da relação entre a informação, conhecimento e documento;
- Diagnosticar a importância da preservação dos documentos produzidos pelas organizações.
- Analisar como as organizações trabalham os processos de Gestão do Conhecimento;
- Verificar a importância da Memória Organizacional inserida no processo de Gestão do Conhecimento.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A pesquisadora informa que os riscos aos indivíduos participantes da pesquisa serão mínimos, visto que serão questionados em relação à documentação gerada internamente à organização, e que poderão fazer parte do processo de gestão do conhecimento e da memória organizacional da instituição. Caso ocorra algum problema, a coordenadora da pesquisa se responsabiliza em oferecer amparo ao participante caso ocorra algum desconforto decorrente da pesquisa.

Os benefícios esperados são: obter um diagnóstico da importância da preservação dos documentos produzidos pelas organizações; analisar como as organizações trabalham os processos de Gestão do Conhecimento; verificar a importância da Memória Organizacional inserida no processo de Gestão do Conhecimento. Além disso, os resultados finais da pesquisa serão divulgados às empresas participantes como forma de retorno à sua participação.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa relevante que pretende analisar o papel da memória organizacional no processo de Gestão do Conhecimento em ambientes organizacionais.

A pesquisa será desenvolvida em empresas/instituições, de médio e grande porte, de caráter público ou privado, localizadas na cidade de Londrina e região, e que tenham potencial para participação na pesquisa, além de terem disponibilidade para tal. A amostra será definida de forma intencional, escolhidos casos que representem o "bom julgamento" da população/universo. Como instrumentos de pesquisa, serão estruturados e aplicados: a) checklist, com objetivo de diagnosticar a situação da preservação dos documentos produzidos pela instituição, além de verificar onde estão localizados os documentos, entre outras informações que forem relevantes; b)

Endereço: LABESC - Sala 14

Bairro: Campus Universitário

UF: PR

Município: LONDRINA

CEP: 86.057-970

Telefone: (43)3371-5455

E-mail: cep268@uel.br



Comitê de Ética em
Pesquisa Envolvendo
Seres Humanos

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
LONDRINA - UEL



Continuação do Parecer: 4.031.614

questionário, com objetivo diagnosticar como as empresas valorizam o conhecimento produzido no seu ambiente interno, e se existe um ambiente propício à implantação de bases de conhecimento. Participarão da pesquisa, discentes em nível de graduação dos Cursos de Biblioteconomia e Arquivologia, nível IC, por meio da participação do Edital/2020 da PROPPG. E também de discentes de pós-graduação do programa de pós-graduação em Ciência da Informação do departamento de Ciência da Informação, sob a orientação da coordenadora da pesquisa.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

- Folha de Rosto: Assinada e carimbada pela Chefe de Depto de Ciência e Comunicação (CECA).
- Termo de consentimento livre e esclarecido: adequado.
- Termo de Confidencialidade e Sigilo: adequado.
- Instrumento de coleta de dados: apresentou.
- o Arquivo intitulado "ROTEIRO 2020", trata-se do projeto de pesquisa.
- Orçamento: valor de R\$ 2.800,00 com materiais de papelaria/escritório.
- Cronograma: adequado com início da coleta de dados prevista para 01/09/2021.
- não há necessidade de declaração de instituição co-participante visto que a fonte de dados sobre as possíveis empresas, sujeitos da pesquisa, são provenientes de um levantamento inicial de organizações e instituições, divulgada em uma reportagem publicada pelo Jornal Folha de Londrina, no endereço: <https://www.folhadelondrina.com.br/economia/londrina-tem-13-empresas-entre-as-500-maiores-do-sul-2971232e.html>, com acesso em 07/04/2020. Nesta reportagem, foram indicadas 13 empresas, às quais serão contatados os gerentes ou diretores para se verificar a disponibilidade de participação na pesquisa.

Recomendações:

-

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Prezada pesquisadora, após análise por este CEP, da segunda submissão deste projeto, e devido ao atendimento de todas as pendências relatadas anteriormente, damos parecer FAVORÁVEL para que a pesquisa seja realizada.

Considerações Finais a critério do CEP:

Prezado(a) Pesquisador(a),

Este é seu parecer final de aprovação, vinculado ao Comitê de Ética em Pesquisas Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina. É sua responsabilidade apresenta-Lo aos órgãos

Endereço: LABESC - Sala 14

Bairro: Campus Universitário

UF: PR

Telefone: (43)3371-5455

CEP: 86.057-970

Município: LONDRINA

E-mail: cep268@uel.br



Conselho de Ética em
Pesquisa Envolvendo
Serres Humanos

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
LONDRINA - UEL



Continuação do Parecer: 4.031.614

e/ou instituições pertinentes.

Ressaltamos, para início da pesquisa, as seguintes atribuições do pesquisador, conforme Resolução CNS 466/2012 e 510/2016:

A responsabilidade do pesquisador é indelegável e indeclinável e compreende os aspectos éticos e legais, cabendo-lhe:

- conduzir o processo de Consentimento e de Assentimento Livre e Esclarecido;
- apresentar dados solicitados pelo sistema CEP/CONEP a qualquer momento;
- desenvolver o projeto conforme delineado, justificando, quando ocorridas, a sua mudança ou interrupção;
- elaborar e apresentar os relatórios parciais e final;
- manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período mínimo de 5 (cinco) anos após o término da pesquisa;
- encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores e pessoal técnico integrante do projeto;
- justificar fundamentadamente, perante o sistema CEP/CONEP, interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

Coordenação CEP/UEL.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1512872.pdf	07/05/2020 17:11:30		Aceito
Outros	Termo_de_Confidencialidade_Sigilo.docx	07/05/2020 17:09:36	LETICIA GORRI MOLINA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ROTEIRO_2020.docx	07/05/2020 17:08:16	LETICIA GORRI MOLINA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLÉ.docx	08/04/2020 16:43:04	LETICIA GORRI MOLINA	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	03/03/2020 11:49:51	LETICIA GORRI MOLINA	Aceito
Outros	modelo_do_questionario.docx	26/02/2020	LETICIA GORRI	Aceito

Endereço: LABESC - Sala 14

Bairro: Campus Universitário

CEP: 86.057-970

UF: PR

Município: LONDRINA

Telefone: (43)3371-5455

E-mail: cep268@uel.br



Conselho de Ética em
Pesquisa Envolvendo
Serres Humanos

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
LONDRINA - UEL



Continuação do Parecer: 4.031.814

Outros	modelo_do_questionario.docx	18:34:08	MOLINA	Aceito
--------	-----------------------------	----------	--------	--------

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

LONDRINA, 16 de Maio de 2020

Assinado por:
Adriana Lourenço Soares Russo
(Coordenador(a))

Endereço: LABESC - Sala 14

Bairro: Campus Universitário

UF: PR **Município:** LONDRINA

Telefone: (43)3371-5455

CEP: 86.057-970

E-mail: cep268@uel.br