



ALINE MARA ALVES SOARES

**Gestão do conhecimento como estratégia para a sustentabilidade de
uma Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares**

JOÃO MONLEVADE
MINAS GERAIS – BRASIL

2023



ALINE MARA ALVES SOARES

**Gestão do conhecimento como estratégia para a sustentabilidade de
uma Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Ouro Preto, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, na linha de pesquisa de Gerência da Produção, para a obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção, orientado pela Prof^ª.Dra. Alana Deusilan Sester Pereira e coorientado pelo Prof. Dr. Jean Carlos Machado Alves

JOÃO MONLEVADE
MINAS GERAIS - BRASIL

2023

SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

S676g Soares, Aline Mara Alves.

Gestão do conhecimento como estratégia para a sustentabilidade de uma incubadora tecnológica de cooperativas populares. [manuscrito] / Aline Mara Alves Soares. - 2023.

138 f.: il.: color.. + QUADROS.

Orientadora: Profa. Dra. ALANA DEUSILAN SESTER PEREIRA.

Coorientador: Prof. Dr. JEAN CARLOS MACHADO ALVES.

Dissertação (Mestrado Acadêmico). Universidade Federal de Ouro Preto. Departamento de Engenharia de Produção. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção.

1. Gestão do conhecimento. 2. Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares (ITCP). 3. Sustentabilidade. 4. Framework (Arquivo de computador). I. PEREIRA, ALANA DEUSILAN SESTER. II. ALVES, JEAN CARLOS MACHADO. III. Universidade Federal de Ouro Preto. IV. Título.

CDU 658.5

Bibliotecário(a) Responsável: Maristela Sanches Lima Mesquita - CRB-1716



FOLHA DE APROVAÇÃO

Aline Mara Soares Alves

Gestão do conhecimento como estratégia para a sustentabilidade de uma Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Engenharia de Produção

Aprovada em 28 de fevereiro de 2023

Membros da banca

Dra. Alana Deusilan Sester Pereira - orientadora - Universidade Federal de Ouro Preto
Dr. Jean Carlos Machado Alves - coorientador - Universidade Federal de São João del-Rei
Dra. Isabela Carvalho de Moraes - Universidade Federal de Ouro Preto
Dr. Emmanuel Paiva de Andrade - Universidade Federal Fluminense

Alana Deusilan Sester Pereira, orientadora do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito no Repositório Institucional da UFOP em 20/05/2023.



Documento assinado eletronicamente por **Alana Deusilan Sester Pereira, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 20/05/2023, às 07:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0529354** e o código CRC **DDE7B472**.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, primeiramente, por me amparar e me capacitar para passar por todo o processo do mestrado. Foi uma trajetória permeada por alegrias, mas também inúmeros desafios e incertezas as quais sem a fé em Deus e as suas bênçãos não seria possível obter a sonhada titulação de mestre.

Diferentes foram as contribuições para esse trabalho e dedico essa conquista as pessoas que foram primordiais para que eu chegasse até esse momento.

Agradeço imensamente aos meus pais, Maria Belinha e José Carlos, pela dedicação e sacrifício realizados para a minha formação. Cada um, da sua maneira, me impulsionou para que eu pudesse me tornar o que sou hoje.

Aos meus familiares, em especial ao meu parceiro de vida Juliano que me apoiou incondicionalmente e esteve presente nas fases boas ou ruins enfrentadas. Agradeço também a Maria Antônia, Alexandra e João Victor pelo apoio.

Sou grata a Márbia que dividiu comigo as angústias e alegrias do mestrado, pelas motivações diárias e pelo seu exemplo de perseverança e amizade. Aos demais amigos que se dedicaram de alguma forma a me ver bem nesse período, em especial a Viviane. Aos amigos tenham a certeza que cada um foi de suma importância e me garantiram momentos que ficarão eternizados em minha memória e coração.

Agradeço imensamente a minha orientadora, professora Dra. Alana Deusilan Sester Pereira, que acreditou nessa pesquisa. Obrigada por seus ensinamentos educacionais e pessoais, pelas suas palavras de força, por me estimular e fazer acreditar no meu potencial. Agradeço ao meu coorientador professor Dr. Jean Carlos Machado Alves que indicou o caminho para essa pesquisa, por depositar sua confiança em mim desde a graduação, pelos incentivos e direcionamentos dados. Agradeço a ambos pela amizade construída, pela paciência e dedicação.

Agradeço aos membros e ex-membros da Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares que foi estudada. Obrigada pelo tempo cedido e pelo apoio na construção desse estudo.

Sou grata a todos que direta ou indiretamente contribuíram para a realização dessa dissertação e também aqueles que de alguma forma participaram do meu processo de formação pessoal e acadêmica.

RESUMO

O conhecimento possibilita às organizações a definição de estratégias em busca de sua sobrevivência. Buscando ações que visem a sustentabilidade, as organizações, bem como incubadoras tecnológicas de cooperativas populares (ITCPs), precisam definir estratégias para propiciar o aperfeiçoamento e a incorporação do conhecimento à cultura organizacional. As ITCPs inseridas no contexto de instituições de ensino superior (IESs), são vistas como uma forma de aplicação da extensão universitária que combina esforços individuais no intuito de alcançar propósitos coletivos. Assim, possuir a gestão do conhecimento (GC) como uma estratégia organizacional pode possibilitar que a ITCP saiba lidar com seus conhecimentos para alcançar seus objetivos internos e aqueles vinculados às ações de assessoria. Desse modo, esta pesquisa teve como intuito propor possíveis estratégias de GC que visem a sustentabilidade das ações de uma ITCP. Para tanto, foi realizado um estudo de caso, baseado nas experiências de uma ITCP, definida na instituição a qual está inserida, como um laboratório de extensão. Foram utilizadas como técnicas de coleta de dados: observação participante; entrevistas semiestruturadas com membros da ITCP, guiadas por roteiro; e análise documental a partir de registros disponibilizados pela ITCP. Buscou-se, por meio deste trabalho, compreender a metodologia de trabalho da ITCP e as relações que ela estabelecia, assim como identificar processos de conhecimento e práticas de GC existentes na incubadora e associadas a esses processos. Foi analisada a sustentabilidade da ITCP considerando as dimensões econômica, política, social, de gestão e de formação, o que possibilitou a identificação de problemas de conhecimento que poderiam ser obstáculos no desenvolvimento das ações da ITCP e propensos a impactar a sustentabilidade da incubadora, além de atingir aqueles apoiados por ela. Assim, entendendo esses problemas, foram sugeridas ações voltadas ao conhecimento considerando o contexto da ITCP estudada e as estratégias existentes. Por fim, foi proposto um *framework* de GC adaptado da teoria que visou incluir aspectos considerados relevantes pelos membros da incubadora, que foram expostos nas entrevistas, unindo a essa construção as reflexões estabelecidas quanto ao conhecimento e à sustentabilidade. Ademais, este estudo teve por intuito contribuir com a teoria de GC relacionando a estrutura organizacional de uma ITCP, sua sustentabilidade e os preceitos da filosofia que embasam suas ações, com os conhecimentos existentes e desafios a serem enfrentados quanto ao conhecimento e a continuidade de suas ações.

Palavras-Chave: Gestão do Conhecimento. Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares. Sustentabilidade. *Framework*.

ABSTRACT

Knowledge enables organizations to define strategies in search of their survival. Seeking actions aimed at sustainability, organizations, as well as technology incubators of popular cooperatives (TIPCs), need to define strategies to promote the improvement and incorporation of knowledge into the organizational culture. The TIPCs inserted in the context of higher education institutions (HEIs) are seen as a way of applying university extension that combines individual efforts in order to achieve collective purposes. Thus, having knowledge management (KM) as an organizational strategy can enable TIPC to know how to deal with its knowledge to achieve its internal objectives and those linked to advisory actions. Thus, this research aimed to propose possible KM strategies aimed at the sustainability of the actions of an TIPC. For that, a case study was carried out, based on the experiences of an TIPC, defined in the institution in which it operates, as an extension laboratory. The following data collection techniques were used: participant observation; semi-structured interviews with TIPC members, guided by a script; and document analysis based on records made available by TIPC. This work sought to understand TIPCs work methodology and the relationships it established, as well as to identify knowledge processes and KM practices existing in the incubator and associated with these processes. TIPC's sustainability was analyzed considering the economic, political, social, management and training dimensions, which made it possible to identify knowledge problems that could be obstacles in the development of TIPC actions and likely to impact the sustainability of the incubator, in addition to reach those supported by it. Thus, understanding these problems, actions aimed at knowledge were suggested considering the context of the TIPC studied and the existing strategies. Finally, a KM framework adapted from the theory was proposed, which aimed to include aspects considered relevant by the incubator members, which were exposed in the interviews, joining this construction with the established reflections regarding knowledge and sustainability. Furthermore, this study aimed to contribute to the theory of KM by relating the organizational structure of an TIPC, its sustainability and the precepts of the philosophy that underlie its actions, with the existing knowledge and challenges to be faced regarding the knowledge and continuity of its actions.

Keywords: Knowledge Management. Technological Incubator of Popular Cooperatives. Sustainability. Framework.

LISTA DE SIGLAS

CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
Coppe/UFRJ	Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-graduação e Pesquisa em Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro
DGC	Diagnóstico de Gestão do Conhecimento
Ecosol	Economia Solidária
EES	Empreendimento Econômico Solidário
FORPROEX	Fórum de Pró- Reitores das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras
Fiocruz	Fundação Oswaldo Cruz
IES	Instituições de Ensino Superior
ITCP	Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares
GC	Gestão do Conhecimento
GT	Grupo de Trabalho
NDT	Núcleo de Desenvolvimento Tecnológico
SBGC	Sociedade Brasileira de Gestão Conhecimento
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TS	Tecnologia Social

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Espiral do conhecimento.....	26
Figura 2: Modelo de GC de Choo.....	27
Figura 3: Modelo de GC de Stankosky e Baldanza	28
Figura 4: Modelo de referência SBGC.....	30
Figura 5: Fluxograma das etapas da pesquisa.....	49
Figura 6: Estrutura interna da ITCP X	54
Figura 7: Relações estabelecidas pela ITCP X	57
Figura 8: Proposta de adaptação de framework de gestão do conhecimento para uma ITCP	110

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Abordagens do conhecimento e suas implicações	24
Quadro 2: Ações organizacionais e sua relação com os processos de GC.....	33
Quadro 3: Práticas de GC e suas categorias	34
Quadro 4: Dimensões da sustentabilidade em uma organização de Ecosol.....	38
Quadro 5: Informações das entrevistas	45
Quadro 6: Processo de GC e ações organizacionais da ITCP	71
Quadro 7: Iniciativas e práticas de GC existentes na ITCP X.....	72
Quadro 8: Dimensões da sustentabilidade e os componentes identificados a partir da perspectiva da ITCP X.....	74
Quadro 9: Dimensão econômica da sustentabilidade e problemas relacionados	76
Quadro 10: Dimensões política e sociocultural da sustentabilidade e problemas encontrados na ITCP X.....	88
Quadro 11: Dimensões de gestão e formação da sustentabilidade e problemas encontrados na ITCP X.....	96
Quadro 12: Propostas de ações voltadas ao conhecimento e sustentabilidade da ITCP X ...	102
Quadro 13: Exemplo de análise dos desafios, problemas do conhecimento e objetivos de GC para a ITCP X.....	112

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	12
2.	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	16
2.1.	Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares (ITCPs).....	16
2.2.	Gestão do Conhecimento	20
2.2.1.	<i>Modelos de gestão do conhecimento</i>	25
2.2.2.	<i>Práticas de gestão do conhecimento</i>	29
2.3.	Sustentabilidade Organizacional	36
3.	METODOLOGIA DE PESQUISA	41
3.1.	Classificação da pesquisa.....	41
3.2.	Coleta de dados.....	43
3.3.	Análise de Dados	47
4.	RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	50
4.1.	A Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares: ITCP X.....	50
4.2.	Diagnóstico da ITCP sob o prisma do conhecimento.....	57
4.2.1.	<i>Aquisição de conhecimentos</i>	58
4.2.2.	<i>Armazenamento de conhecimentos</i>	63
4.2.3.	<i>Distribuição de conhecimentos</i>	66
4.2.4.	<i>Utilização de conhecimentos</i>	70
4.3.	Dimensões da sustentabilidade e a relação com os conhecimentos na ITCP X.....	74
4.3.1.	<i>Dimensão econômica da sustentabilidade e problemas relacionados na ITCP X</i>	75
4.3.2.	<i>Dimensões política e sociocultural da sustentabilidade e problemas encontrados na ITCP X</i>	77
4.3.3.	<i>Dimensões de gestão e formação da sustentabilidade e problemas encontrados na ITCP X</i>	89
4.4.	Proposta de estratégias de GC baseadas no contexto apresentado da ITCP X que visem sua sustentabilidade	97
4.5.	Proposta de um <i>framework</i> de gestão do conhecimento adaptado ao contexto de uma ITCP.....	107
5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	118
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	125
	APÊNDICE I – PROTOCOLO DE PESQUISA	135
	APÊNDICE II - ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA	136

1. INTRODUÇÃO

O atual cenário socioeconômico brasileiro tem proporcionado várias desigualdades e como uma das alternativas para amenizar as injustiças sociais algumas estratégias têm sido desenvolvidas, dentre elas ações baseadas na filosofia da chamada Economia Solidária (Ecosol) (LIMA; CARVALHO, 2020). Essa, de acordo com Leal e Rodrigues (2018, p.210), “trata-se de um modo de produção alternativo ao capitalismo, ao mesmo tempo que se revela como um movimento social”.

Um dos meios de difusão e fortalecimento da Ecosol no Brasil tem sido as instituições de ensino superior (IES), tais como as universidades que atuam por meio do tripé de estruturação de suas atividades, a qual abarca a pesquisa, o ensino e a extensão. As ações voltadas à extensão têm o intuito de dialogar e problematizar com a comunidade por meio de um processo interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político, passível de promover uma relação transformadora entre universidade e demais setores da sociedade (SILVA; OLIVEIRA, 2019; SUCUPIRA *et al.* 2017).

Dentre as ações de extensão, universitária têm-se as Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares (ITCPs). Essas atuam na geração e disseminação do conhecimento entre universidade e grupos que se encontram a margem do processo de desenvolvimento econômico e que se apoiam na filosofia da Ecosol. Assim, contribuem para a difusão da Ecosol e para a promoção do desenvolvimento local, buscando considerar as potencialidades locais, as habilidades e os interesses da comunidade (BOTELHO *et al.*, 2016; SANTOS; CRUZ, 2008).

As ITCPs utilizam dos recursos, principalmente, humanos e dos conhecimentos das IESs na formação interna e externa e assessoria a indivíduos para a implantação de ações autogestionárias, visando à inclusão social, econômica, política e cultural. Além de fomentarem a criação e o desenvolvimento de empreendimentos econômicos solidários (EESs), as ITCPs elaboram e executam projetos de extensão, pesquisa e estudos relacionados à Ecosol e ao processo de assessoramento, sendo um dos agentes que partilham de diversas experiências no contexto da incubação de empreendimentos sociais (CALBINO; PAULA, 2012).

Contudo, as incubadoras trabalham em circunstâncias complexas frente ao conhecimento e sustentabilidade de suas ações, uma vez que são afetadas pela busca de soluções para questões dos empreendimentos que assessora, pela interação entre membros que

realizam diferentes atividades, assim como vivem experiências e situações que dificultam a manutenção de suas atividades. E, como qualquer organização, uma ITCP é influenciada pelas relações sociais estabelecidas no seu meio interno e externo que podem comprometer a sua sustentabilidade. Ademais, suas práticas e comportamentos estão imersos no contexto organizacional da instituição a qual está vinculada, bem como à sua própria cultura (MONTEIRO; ALVES; MIRANDA, 2019).

Assim, trazendo para o contexto de sustentabilidade organizacional, Bonelli (2018) considera que para alcançá-la deve haver a união entre uma sustentabilidade externa e interna. A primeira trata-se de considerar requisitos de adaptação e enquadramento das organizações nas disposições do ambiente externo, já a segunda refere-se às necessidades e requisitos da organização em termos de criar e estabelecer normas e práticas que permitam a criação de símbolos e espaços comuns, uma identidade compartilhada e regras coletivas de ação.

Martins *et al.* (2019) estabelecem uma relação entre conhecimento e sustentabilidade ao expressar que o uso do conhecimento pode levar à sustentabilidade. Para os autores, estabelecer a gestão adequada do conhecimento como estratégia, permite o reconhecimento de competências necessárias para se tornar uma organização inovadora de pensamento e aprendizagem, com a capacidade de colocar os princípios de sustentabilidade na prática.

Deste modo, esta pesquisa tem como objeto de estudo uma ITCP denominada ITCP X¹, caracterizada como um laboratório de extensão. A ITCP X deu início às suas atividades no ano de 2011, inicialmente a partir dos três campi da universidade que está inserida. No ano de 2017, sua atuação ficou restrita a um campus voltado para ciências exatas e aplicadas.

Ao longo do tempo, a ITCP X passou por constantes mudanças na sua equipe, e situações começaram a emergir quanto ao andamento e a sustentação de atividades principalmente, no que tangiam atividades voltadas aos processos de criação, retenção, compartilhamento e utilização de conhecimentos. A ITCP X, assim como outras incubadoras, sofre com a rotatividade de membros, o que interfere diretamente nas relações com os empreendimentos e processos internos de gestão. Além disso, as ITCPs estabelecem formas de gestão interna pautadas na autogestão, ou modelos híbridos de gestão, que orientam as decisões da equipe e as metodologias de trabalho (MONTEIRO; ALVES; MIRANDA, 2019; GUERRA; PEREIRA, 2010; REZENDE, 2009).

As ITCPs, também, lidam com a complexidade do processo de incubação, o qual perpassa desde a pré-incubação até a desincubação do empreendimento assessorado. Assim,

¹ Nome dado como forma de preservar a ITCP estudada.

diferentes informações e conhecimentos são adquiridos e é necessário retê-los (MONTEIRO; ALVES; MIRANDA, 2019; GUIMARÃES, 2015).

Fatores externos, ainda, podem afetar a continuidade das ações de uma ITCP, como contexto educacional e/ou o cenário da Ecosol no país. A Ecosol passou por grandes mudanças, nas quais políticas públicas direcionadas a ela sofreram retrocessos, o que pode afetar diretamente os empreendimentos sociais e solidários assim como os demais atores envolvidos, dentre eles, as ITCPs (ARCANJO; OLIVEIRA, 2017).

Diante do exposto, surge o seguinte questionamento: *de que maneira a gestão do conhecimento pode estar inserida nos processos de uma incubadora visando à sustentabilidade de suas ações?*

Neste sentido, o objetivo geral deste trabalho é propor estratégias de gestão do conhecimento que visem a sustentabilidade das ações de uma ITCP. Assim, faz-se necessário elencar os objetivos específicos:

- Caracterizar a unidade de estudo;
- Identificar os processos relacionados ao conhecimento e às práticas de gestão do conhecimento existentes;
- Analisar a sustentabilidade da incubadora frente ao conhecimento;
- Sugerir ações voltadas ao conhecimento baseadas no contexto da ITCP;
- Propor um *framework* de gestão do conhecimento adaptado às experiências da ITCP.

Deste modo, este estudo buscou contribuir de modo teórico e empírico. O *gap* teórico existe ao não se identificar trabalhos, até o ano em que essa pesquisa se iniciou, o ano de 2020, que vinculam GC às ITCPs a partir de sua gestão interna e suas implicações à sustentabilidade de suas ações, mostrando-se como importante contribuição deste trabalho. Ainda, em âmbito teórico torna-se possível: (i) acrescentar à teoria de GC a importância do conhecimento nas ITCPs, incluídas em universidades, e que se fundamentam na filosofia da Ecosol; (ii) identificar e discutir em torno de ações voltadas ao conhecimento que contribuam para as atividades de uma incubadora; (iii) relacionar GC com a sustentabilidade organizacional em uma ITCP; e (iv) discorrer sobre a estruturação de um *framework* que possibilite avanços em estudos futuros e na literatura de estratégia organizacional, uma vez que foi percebida a ausência de trabalhos que buscam entender, acompanhar e operacionalizar os conhecimentos existentes no desenvolvimento das atividades de gestão das ITCPs e que consequentemente implicam na incubação dos empreendimentos.

Considerando as contribuições empíricas deste trabalho tem-se: (i) a necessidade de realizar ações de criação, identificação, retenção, disseminação, reutilização, aperfeiçoamento e integração a cultura do conhecimento na ITCP X; (ii) apontar conhecimentos e práticas relevantes que possibilitem ações que influenciam positivamente na sustentabilidade organizacional e nas estratégias de GC; (iii) incitar reflexões em torno da GC e sua importância estratégica e, assim, buscar uma estrutura necessária ao gerenciamento de diferentes conhecimentos técnicos e pessoais, estimulando conhecimentos coletivos e individuais com a finalidade de minimizar problemas apontados; e (iv) nortear as ações de GC em ITCPs que apresentem similaridades quanto a estrutura e gestão ou até mesmo adequar a realidade de outras incubadoras.

Em resumo, este estudo visou embasar as ações de outras ITCPs quanto à GC e suas possíveis implicações na sustentabilidade organizacional, bem como minimizar problemas comumente encontrados diante o trabalho que uma incubadora desenvolve considerando seu formato gestor e a filosofia que a rege. Além disso, pretendeu-se contribuir gerando bibliografia que relacione os temas GC e ITCPs.

Para melhor apresentar o conteúdo desta pesquisa, este trabalho foi dividido em cinco capítulos. Este primeiro capítulo trata da introdução ao tema, apresentando o enunciado do problema de pesquisa e os objetivos, bem como sua relevância e principais contribuições do estudo. No segundo capítulo, é apresentada uma revisão de literatura sobre assuntos que norteiam a pesquisa. O terceiro capítulo discorre sobre a metodologia de pesquisa adotada para o cumprimento dos objetivos propostos. Já no quarto capítulo, são apresentados os resultados e as discussões em torno do problema de pesquisa definido. E, por fim, no quinto capítulo serão apresentadas as conclusões do trabalho e sugestões de pesquisas futuras.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Este capítulo tem por objetivo apresentar uma revisão bibliográfica abordando conceitos essenciais ao avanço e ao entendimento do estudo promovido. Nesse sentido, é exposta a definição de ITCPs e sua fundamentação na Ecosol, um breve contexto histórico, e os desafios enfrentados. Segue-se, então, para a apresentação de diferentes perspectivas quanto ao conhecimento e a GC, seus processos, práticas e modelos. Por fim, são estabelecidos conceitos de sustentabilidade e apresentadas as dimensões existentes.

2.1. Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares

As ITCPs, enquanto uma das representações e promotoras de tecnologias sociais², apresentam-se como uma possibilidade de aproximação entre a universidade e a comunidade. São definidas como entidades universitárias que desenvolvem o processo de incubação de EES e grupos de produção associada. Caracterizam-se pela multidisciplinaridade, sendo constituídas por professores, alunos de graduação e pós-graduação e técnicos pertencentes às mais diferentes áreas do conhecimento (SUCUPIRA *et al.*, 2017; MATARAZZO; BOEIRA, 2016).

Para Matarazzo e Boeira (2016, p. 208), as ITCPs “são arranjos organizacionais voltados para a busca de soluções de problemas”, de uma parcela vulnerável da sociedade, em âmbito social, econômico, cultural, político e ambiental. De acordo com Matsuda e Mac Lennan (2019), por meio da extensão universitária, as incubadoras propiciam um campo

² Tecnologia Social (TS): Para não se estabelecer um conceito estático prefere-se tratar o entendimento a partir de um marco analítico conceitual da TS (ADDOR; FRANCO, 2020). Assim, o que na visão de Addor (2021) permite a existência de menos espaços para desvios conceituais é a definição de quatro parâmetros para do processo de desenvolvimento que caracteriza uma TS, sendo eles: a finalidade, permite analisar se o fim da tecnologia está relacionada a uma necessidade social, o que esse parâmetro não é suficiente para ser uma TS; o modo de acesso se dá via mecanismo público (Estado ou sociedade); o modo de uso se dá pela apropriação coletiva onde a técnica é subjugada ao modo de vida das pessoas, cultura e relações sociais; e, modo de gerar inovação se dá pelos próprios usuários, sozinhos ou em diálogo com agentes externos. A preocupação de promover um impacto no território, isto é, um processo baseado nas premissas da TS deve preocupar-se em compreender qual o impacto que aquela inovação tecnológica terá no território como um todo, e não apenas para aquele grupo de trabalhadores ou empreendimento. Ao se considerar EESs como espaços de desenvolvimento de TS é preciso também se preocupar quanto a como fortalecer a autogestão, promovendo um crescimento/aprendizado coletivo, que não estabeleça diferenças entre os membros daquele empreendimento (ADDOR, 2021).

favorável de contato com a realidade, o que democratiza o conhecimento e coloca a teoria à prova, aproximando universidade e sociedade, legitimando o papel da extensão universitária.

As incubadoras têm como propósito a organização e o incentivo a grupos populares e empreendimentos da chamada Ecosol, fornecendo apoio sociotécnico para que possam viabilizar e garantir a sua sustentabilidade (SILVA; BARBOSA; ALBUQUERQUE, 2013). Este termo Ecosol se tornou expressivo no Brasil a partir dos anos 1990, ao emergir iniciativas econômicas fundamentadas na livre associação de pessoas com propensão as ações participativas e organizadas por princípios de cooperação e autogestão. No decorrer de sua disseminação, o campo de práticas identificadas como Ecosol passou a abranger diferentes categorias sociais e variadas formas de organização (GAIGER; KUYVEN, 2020).

Veronese, Gaiger e Ferrarini (2017, p. 90) afirmam que “a Ecosol evoca um amplo conjunto de sujeitos, de organizações econômicas, de entidades representativas e de organismos da sociedade civil e do Estado. Ela designa, ao mesmo tempo, um setor econômico e um movimento social”.

Alves (2018) e Calbino e Paula (2012) definem a Ecosol como uma iniciativa emancipatória que não se limita aos problemas sociais propiciados pelo neoliberalismo. Na perspectiva dos autores, é um projeto de desenvolvimento integral que objetiva a justiça econômica, social, cultural e ambiental, bem como a democracia participativa. Embasando-se em elementos como cooperação, autogestão, solidariedade e partilha, refutando as práticas da competição, da exploração e da lucratividade capitalista.

Caballero (2015) afirma que ações pautadas na Ecosol são desenvolvidas a partir de relações sociais que partem da construção da comunidade alicerçada em outros códigos e representações. Nessas ações predominam igualdade, reciprocidade, sentido de comunidade, autoridade coletiva e sustentabilidade, ao invés da exploração, dominação, discriminação, deterioração e esgotamento ambiental vindos do sistema econômico predominante.

Todavia, o desenvolvimento de práticas de Ecosol tem contado com o apoio e a assessoria de um conjunto de entidades responsáveis pela ampliação do espaço dessas experiências. Dentre essas, estão as universidades que dão apoio a estruturação e organização dessas práticas (SILVA, 2016).

Guerra e Pereira (2010) consideram as ações de extensão universitária a partir das ITCPs como fundamentais para o assessoramento aos grupos populares e EESs, pois direcionam, em conjunto com o grupo trabalhado, alternativas e soluções sob o prisma socioeconômico, político e cultural. Logo, atuam com um duplo propósito, um de formar

estudantes, por meio da vinculação do ensino, pesquisa e extensão, e outro na geração de trabalho, renda e demais formas de desenvolvimento social.

Para Addor *et al.* (2018), as ITCPs vêm se firmando como um dos principais ambientes para a formação de caminhos contra-hegemônicos em dois aspectos:

Primeiro, como política de apoio à construção de uma nova economia, estruturada em empreendimentos econômicos solidários e baseada nos princípios da cooperação, da coletividade, da solidariedade, do respeito ao meio ambiente, da autogestão. Segundo, como estímulo à criação de grupos universitários que fortaleçam uma visão da universidade mais integrada à sociedade e com maior atenção às demandas da população brasileira, articulando visceralmente ensino, pesquisa e extensão, conforme orienta nossa Constituição (ADDOR *et al.*, 2018, p.25).

Em um contexto histórico, a primeira ITCP a incentivar o surgimento de outras foi criada em 1996 na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Essa incubadora surgiu com o intuito de colocar o conhecimento propiciado pela universidade ao dispor de grupos sociais excluídos, em busca da geração de trabalho e renda (ADDOR; LARECCHIA, 2018; BOTELHO *et al.*, 2016).

Ainda, de acordo com Botelho *et al.* (2016), após uma década marcada pela estagnação da economia e pelo surgimento de movimentos sociais, formou-se um projeto de ITCP inspirado no movimento a favor da cidadania, contra a fome e a miséria. Professores da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) diante do contexto social da comunidade de Manguinhos, Rio de Janeiro, identificaram como principal fator da situação de miséria e fome o desemprego desta população.

Assim, o Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-graduação e Pesquisa em Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (Coppe/UFRJ), juntamente com a Fiocruz e a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), deram início às primeiras experiências de ITCP a partir da fundação de uma cooperativa de trabalho criada na comunidade, a Cooperativa de Manguinhos. A discussão que se instaurava sobre as ações de incubação da Coppe era circundada pelo que se tinha conhecimento, por alternativas baseadas em incubadoras de empresas, entretanto, essa estrutura não cabia aos grupos sociais que pretendiam atuar tão pouco as formas de planejamento de atividades que essas desenvolviam (FONSECA, 2019; ADDOR *et al.*, 2018).

Deste modo, não se pensou numa incubadora, mas em uma incubadora popular. Ainda, segundo Fonseca (2019, p.71) tinha-se claro que a ITCP deveria “[...] ser uma incubadora tecnológica, porque se deve compreender que a tecnologia não está

exclusivamente a serviço de poucos, ou apenas atribuída nos formatos hegemonicamente construídos”.

A partir da iniciativa da Coope/UFRJ e dos demais parceiros, universidades puderam se inspirar, o que propiciou a criação de outras ITCPs. Contudo, foi por meio da promoção de programas de fomento à Ecosol, realizados pelo governo brasileiro nos anos 2000, que se percebeu o significativo crescimento de incubadoras criadas a partir de universidades brasileiras (BOTELHO *et al.*, 2016).

O progresso das ITCPs trouxe a possibilidade de maior diálogo com populações, geralmente, distantes dos ambientes acadêmicos. Mesmo com um objetivo claro e justificável, o processo de incubação aplicado é difícil, uma vez que as incubadoras estão inseridas em um contexto complexo que envolve diferentes atores sociais e diversos modelos de “universidade”. Logo, as ações direcionadas à Ecosol presumem a ocorrência de uma extensão dialógica e participativa, o que, na prática, remete a desafios de vários níveis (COSTA, 2013).

Murad e Abreu (2016) afirmam que existem desafios econômicos, pedagógicos e sociopolíticos enfrentados pelas ITCPs diante do processo de assessoria sociotécnica aos EESs. Para os autores, esses lidam com um processo que abarca relações interpessoais, bem como pessoas com diferentes participações. Somado a isso existem obstáculos como: a falta de participação de membros, editais públicos de fomento limitadores; dificuldades na realização de formações; a falta de apoio do poder público, de recursos, de engajamento de alguns cooperados; poucas parcerias; e o desejo imediatista dos membros em se obter resultados.

Outro desafio levantado por Guerra e Pereira (2010) vai de encontro à gestão das ITCPs que pode ser um diferenciador do sucesso ou não dos empreendimentos acompanhados. Ainda, a partir dos resultados dos estudos propostos pelos autores, por mais que as ITCPs declarem que suas ações de gestão se baseiam nos princípios da autogestão e da Ecosol, elas podem conter características de heterogestão³, gestão social⁴ e

³ Heterogestão: modo de administrar uma organização com as decisões sendo tomadas “de cima para baixo”. Nesse tipo de gestão a hierarquização se faz presente e se torna sinônimo de poder, incentivando a competição entre o quadro de empregados (MARUJO, 2020).

⁴ Gestão social: pode ser definida como o processo intersubjetivo (relativo às relações estabelecidas por vários sujeitos humanos) que preside a ação da cidadania, tanto na esfera privada quanto na pública, em que a autoridade decisória é compartilhada entre os participantes da ação (que pode ocorrer em qualquer sistema social – público, privado ou de organizações não-governamentais). O adjetivo social qualificando o substantivo gestão é analisado como o espaço privilegiado de relações sociais em que todos têm o direito à fala, sem nenhuma coação. A gestão social também é vista como a gestão que tem como finalidade o desenvolvimento social (GUERRA; PEREIRA, 2010).

autogestão⁵, o que pode as caracterizar como uma organização de gestão híbrida.

Matarazzo e Boeira (2016) apontam que um dos desafios das ITCPs está na articulação de saberes provenientes de culturas diferentes, como a acadêmica e a popular. Isso acarreta o enfrentamento de diversas formas de tensão na busca de soluções para problemas socioeconômicos e socioambientais.

Segundo Monteiro, Alves e Miranda (2019) e Sucupira *et al.* (2017), as atividades desenvolvidas pelas ITCPs implicam em uma troca de saberes, troca de conhecimentos populares e acadêmico-científicos. Já Fraga (2018) expõe a necessidade de compreender que não se estabelece apenas troca de conhecimentos e sim a negociação entre diferentes saberes para que os indivíduos assessorados sejam incorporados nas soluções encontradas, no conhecimento produzido no processo e na formulação do problema identificado.

Assim, para serem efetivas, as ações desenvolvidas interna e externamente pelas ITCPs, além de promoverem a dialogicidade, devem ser capazes de trabalhar de modo substancial e eficiente a produção de conhecimento, assim como as formas de gestão desse (MONTEIRO; ALVES; MIRANDA, 2019; SUCUPIRA *et al.*, 2017).

2.2. Gestão do Conhecimento

O conhecimento propicia às organizações a estabelecerem estratégias em busca de sua sobrevivência, assumindo um papel precursor no processo organizacional. Sendo o conhecimento inerente aos indivíduos, é preciso um ambiente propício à troca contínua de informações e experiências entre esses para, assim, criar um fluxo que possibilite o enriquecimento e a geração de novos conhecimentos (MONTEIRO; ALVES; MIRANDA, 2019).

O conhecimento pode ser visto como um ativo estratégico importante às organizações, contudo, não se tem uma definição consensual quanto ao seu conceito. Definir conhecimento de modo preciso é uma ação difícil, uma vez que este possui uma natureza intangível e está

⁵ Autogestão: Considerando uma ITCP, os membros são responsáveis por todo funcionamento organizacional, o que exige mais de cada indivíduo. Além de ter domínio técnico na execução de suas funções é da competência dos membros o estudo sobre a atuação dos empreendimentos que apoia, saber gerir a ITCP, ter uma postura proativa e participativa em tudo que compete a ITCP e seus empreendimentos e grupos assessorados. Assim, os membros que a compõe precisam ter as quatro funções do administrador: planejar, organizar, dirigir e controlar (MORAES; LIMA, 2022). Na autogestão, os sujeitos detêm a capacidade de autorregulação, de definir os mecanismos de controle e acesso ao comando do processo decisório (SANTOS, 2016).

diretamente relacionado à mente humana (YAP; TOH, 2019; PEREIRA, 2018; GONZALEZ; MARTINS, 2017).

Para Beckman (1999), conhecimento é o raciocínio aplicado em dados e informações que, de forma ativa, torna hábil a resolução de problemas, a tomada de decisão, o desempenho, a aprendizagem e o ensino. Em consonância, Turban *et al.* (2010) afirmam que o conhecimento é gerado ao se organizar e processar dados e informações que auxiliem no entendimento adequado de um evento ou situação, levando em conta uma análise sustentada na compreensão, experiência, aprendizagem e perícia na busca pela solução de um problema ou assimilação de uma situação de forma clara.

Do ponto de vista de Nonaka e Takeuchi (2008), as contradições, as mudanças de cenários, as dúvidas, as dicotomias e as oposições não são alheias ao conhecimento. O conhecimento em si é formado por dois componentes aparentemente opostos, o conhecimento explícito e o tácito.

O conhecimento explícito é considerado formal e sistemático podendo ser transmitido rapidamente aos indivíduos, já o tácito possui características contrárias, entre as quais se define como difícil de ser formalizado, comunicado ou compartilhado. O conhecimento tácito encontra-se arraigado nas ações e na experiência corporal do indivíduo, assim como nos ideais, valores ou emoções aos quais incorpora. Logo, o conhecimento é tanto explícito quanto tácito sendo intrinsecamente paradoxal (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

Ribeiro (2013) afirma que desde os trabalhos desenvolvidos por Michael Polanyi, epistemólogo que apresenta conceitos de conhecimento, tem-se formado um conjunto de pensamentos sobre como o conhecimento pode ser criado, identificado, classificado, disseminado, reutilizado, aperfeiçoado e integrado à cultura organizacional, visando assegurar a sustentabilidade e a produtividade. Deste modo, a gestão do conhecimento reúne as condições que criam a infraestrutura necessária ao gerenciamento de diversos conhecimentos técnicos e pessoais espalhados no interior da organização, no intento de facilitar e estimular de diferentes aspectos os conhecimentos individuais e coletivos (STRAUHS *et al.*, 2012).

Saito e Fukunaga (2020) descrevem em seus estudos os processos que representam atividades que se relacionam entre si em torno do conhecimento. Segundo os autores, é possível encontrar diferentes processos de conhecimento a partir da perspectiva de diferentes autores, contudo adotam os seguintes: criação, transferência, retenção e aplicação.

Gonzalez e Martins (2017) utilizam de termos diferentes em seus estudos, em que para eles o processo de conhecimento nas organizações é composto pelas fases de aquisição, armazenamento, distribuição e utilização do conhecimento. Os autores acreditam que o

sucesso de iniciativas voltada para a GC depende da habilidade que a organização possui em institucionalizar continuamente o conhecimento, “a partir do resgate do conhecimento originado do indivíduo para posterior retenção em sua memória organizacional” (GONZALEZ; MARTINS, 2017, p. 253).

Para Nonaka e Takeuchi (1997), a criação e o processo gerencial do conhecimento evidenciam a importância de se identificar o conhecimento necessário considerando o ambiente dinâmico, ao qual as organizações estão imersas. Os autores entendem que diferentes condições organizacionais possibilitam a criação do conhecimento, por meio de um processo cíclico e interativo, que permite o aprimoramento constante da organização.

Para Davenport e Prusak (1998), o conhecimento organizacional é dinâmico, sendo instigado por um conjunto de forças e introduzido no que denomina de mercado do conhecimento, no qual se realiza troca desse a todo momento. Para eles, o conhecimento não está incluso somente em documentos ou repositórios da organização, mas também nas práticas, nos processos e nas normas.

Sordi, Nakayama e Binotto (2018) consideram que entender a lógica de compartilhamento de conhecimento nas organizações é essencial. Para os mesmos, é preciso compreender as características do conhecimento a ser compartilhado e avaliar se a organização oferece as condições necessárias para que os envolvidos compartilhem tais conhecimentos. Além disso, é preciso analisar as características do ambiente organizacional, nas quais fatores como cultura, normas, incentivos, layout e estrutura organizacional podem impactar no processo de compartilhamento do conhecimento.

Ainda, para os autores, entender as oportunidades de compartilhamento, sua forma, qualidade e quantidade podem definir se os envolvidos nos processos de compartilhamento de conhecimento compartilharão ou não com seus pares. Contudo, existem barreiras que podem limitar esse compartilhamento sendo preciso o estabelecimento de estratégias para mitigá-las facilitando a busca, o recebimento e a disponibilização do conhecimento organizacional. De acordo com Helmman *et al.* (2016), para eliminar ou amenizar as barreiras ligadas ao conhecimento, é preciso criar meios corretos principalmente nas áreas gerenciais e culturais das organizações.

Nonaka e Takeuchi (2008) afirmam que poucos gestores têm a habilidade de captar a essência do conhecimento e tão pouco sabem administrá-lo, uma vez que não entendem do que se trata e como a organização pode aproveitá-lo. Logo, existem questionamentos acerca da viabilidade de realmente se determinar uma gestão do conhecimento efetiva, uma vez que este resulta das experiências dos indivíduos, da assimilação das informações obtidas nas

relações interpessoais, na busca de informações para definição de respostas para perguntas específicas etc., em suma todos com elevada subjetividade (JANUZZI; FALSARELLA, SUGAHARA, 2016).

Em uma organização, mesmo quando adquiridos, os conhecimentos não se encontram disponíveis se não forem retidos. Caso a retenção de conhecimentos não aconteça, competências valiosas podem ser perdidas, logo, as organizações devem buscar formas de codificar o conhecimento sem perder suas propriedades e sem transformá-lo em informações ou dados irrelevantes (HELMANN *et al.*, 2016; PROBST, RAUB; ROMHARDT, 2002).

As organizações que desejam gerenciar seus conhecimentos para torná-los acessíveis no futuro, devem dominar três processos: a seleção, o armazenamento e a atualização. Inicialmente é preciso selecionar as pessoas e os processos que necessitam ser retidos, posteriormente realizar a identificação dessas pessoas, seus conhecimentos e classificá-los. É necessário, no entanto, que as organizações sejam capazes de armazenar esses conhecimentos e experiências de forma adequada. E por fim, devem se certificar que a memória organizacional se mantenha atualizada (PROBST, RAUB; ROMHARDT, 2002).

Gonzalez e Martins (2015) discorrem sobre a existência de cinco constructos organizacionais que promovem cada fase do conhecimento e a sua gestão, sendo elas: (i) o desenvolvimento dos recursos humanos, que visa o desenvolvimento e o aprimoramento constante de competências daqueles que compõem a organização; (ii) o trabalho em equipe, o qual os membros do grupo precisam desenvolver a confiança mútua, uma identidade compartilhada, mecanismos de pensamento compartilhado e um estado de coesão; (iii) a cultura organizacional, responsável pelo desenvolvimento de pressupostos e valores similares entre os indivíduos, que criam um ambiente; (iv) a estrutura organizacional, quanto a autonomia dada aos indivíduos, a divisão e a formalização do trabalho, e o grau de inter-relacionamento entre indivíduos e setores; e, (v) o desenvolvimento e absorção de conhecimento, que considera o potencial de aprendizagem e a habilidade de uma organização em reconhecer o valor de determinado conhecimento, assimilá-lo e aplicá-lo, buscando obter vantagem competitiva.

Zancheta e Damian (2019) identificam um conjunto de fatores críticos para o sucesso da aplicação da GC. Destacam em seus estudos que esses fatores podem ser internos ou externos à organização apontando aspectos como: liderança; cultura; estrutura, papéis e responsabilidades, infraestrutura; mensuração de resultados; administração de recursos humanos; aprendizado com o ambiente externo; entre outros fatores.

Hirano, Paletta e Cortês (2020), conforme quadro 1, apresentam abordagens do conhecimento e suas implicações à GC nas organizações baseadas no trabalho de Alavi e Leidner (2001). A compreensão dessas abordagens pode facilitar o desenvolvimento de ações de GC.

Quadro 1: Abordagens do conhecimento e suas implicações

Abordagens		Implicações à GC
Conhecimento comparado a dados e informação	Dados são fatos, números não processados. Informação são dados processados / interpretados. Conhecimento é informação personalizada.	GC tem foco na exposição de indivíduos à informação útil e na facilitação da assimilação da informação.
<i>State of mind</i>	Conhecimento é o estado de conhecer e entender.	GC envolve melhorar o aprendizado individual e entender o provisionamento da informação.
Objeto	Conhecimento é um objeto a ser armazenado e manipulado.	GC prioriza a construção e a gestão de estoques de conhecimento.
Processo	Conhecimento é um processo de expertise aplicada.	GC tem foco no fluxo do conhecimento e no processo de criar, compartilhar e distribuir conhecimento.
Acesso à informação	Conhecimento é condição para acessar informação.	GC tem foco em organizar o acesso e a recuperação de conteúdo.
<i>Capability</i>	Conhecimento é o potencial para influenciar ações.	GC abrange a construção de competências centrais e o entendimento de <i>know-how</i> estratégico.

Fonte: Adaptado de Alavi e Leidner (2001) *apud* Hirano, Paletta e Cortês (2020).

Yip e Hong Ng (2019) relatam a existência de duas abordagens principais de GC. Uma concentra-se em aspectos chamados de “*hard*” da GC que enfatiza, principalmente, a implantação e o uso de tecnologias de informação para possibilitar o desenvolvimento das atividades de GC nas organizações. A segunda abordagem, denominada “*soft*” vê o conhecimento como um processo formado por um conjunto complexo de habilidades dinâmicas e *know-how* que está em constante evolução e mudança.

Na perspectiva de Fialho *et al.* (2008), é necessário que as organizações saibam utilizar o conhecimento tácito das pessoas, transformando-os em atitudes planejadas, direcionadas a um comportamento sustentável. Da mesma maneira, deve-se recorrer ao conhecimento explícito através da educação formal e do desenvolvimento das pessoas, bem como por meio da implementação de instrumentos que garantam a sustentabilidade nos

diferentes âmbitos. Assim, quebram-se paradigmas, conduzindo os indivíduos e a própria organização a adotar novos hábitos e desenvolver competências.

2.2.1. Modelos de gestão do conhecimento

Em uma organização, as relações estabelecidas abarcam um conjunto de conhecimentos e este propicia melhores análises internas e externas, além da elaboração de estratégias e ações de gestão mais assertivas. Uma forma simplificada de se estabelecer as relações, práticas e técnicas de uma organização se dá por meio de um modelo de gestão (TEDESCHI, 2017).

De acordo com Bennet e Bennet (2004), os modelos possibilitam a compreensão realista da GC dentro das organizações. Para os autores, é preciso enxergar esses organismos como arcabouços de conhecimento, para que dessa forma se tenha um entendimento aprofundado do que se define como GC, quais os elementos envolvidos, assim como os indivíduos e seus saberes.

Souza e Kurtz (2014), apontam que diferentes autores da GC usam da construção de modelos, os quais demonstram suas abordagens de estudo baseadas em experiências vivenciadas por diversas organizações. Heisig (2009), em seus estudos, analisou qualitativa e quantitativamente 160 modelos de GC no intuito de relacionar os elementos existentes, as diferenças e as similaridades desses. Modelos propostos por diferentes autores como Saito e Fukunaga (2020), Terra (2005), Bukowitz e Williams (2002), Probst, Raub e Romhardt (2002), Stankosky e Baldanza (2001), Choo (1998), Davenport e Prusak (1998), Nonaka e Takeuchi (1997), Wiig (1993), entre outros, direcionam caminhos a serem seguidos por aqueles que buscam compreender e implantar a GC em diferentes tipos de organizações (SOUZA; KURTZ, 2014).

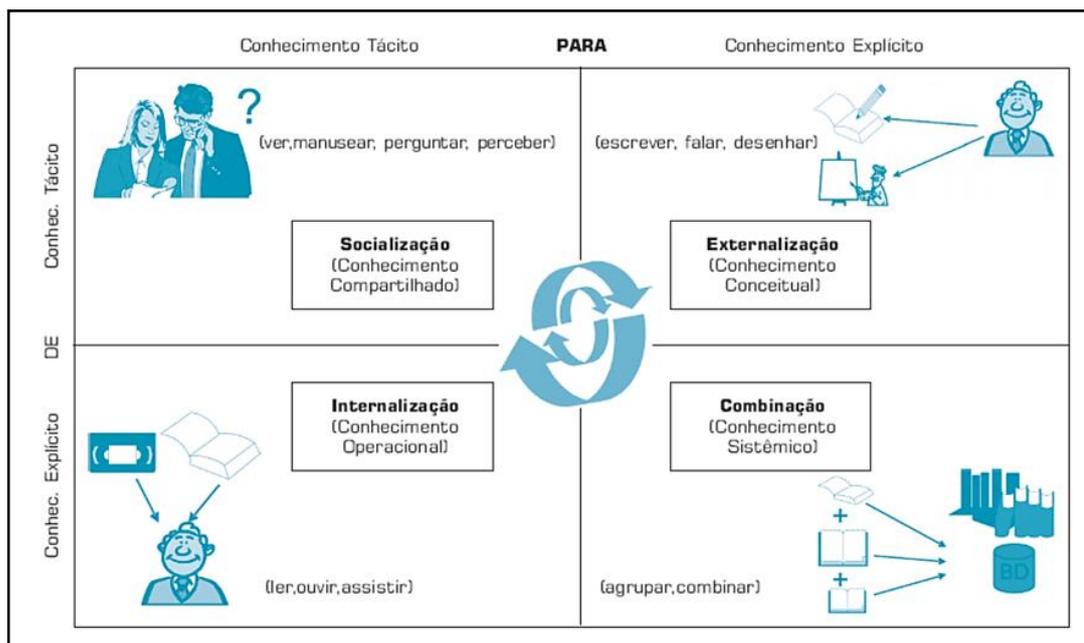
O modelo proposto por Wiig (1993) parte do princípio de que o conhecimento, para ser útil e agregar valor à organização deve ser condizente com o objetivo organizacional. Esse modelo se estrutura por meio das dimensões: i) integridade: considera que todo conhecimento relevante deve ficar disponível de forma integral e completa; ii) ligação ou conectividade: pondera que quanto maior for o número interligações do conhecimento, maior será a coerência de seu conteúdo e maior será seu valor; iii) congruência: retrata que fatos, conceitos, valores, julgamentos e vínculos associativos e relacionais entre os objetos de

conhecimento precisam ser consistentes; e iv) perspectiva e propósito: considera que o conhecimento é organizado segundo um ponto vista específico (DAMIAN; CABERO, 2020).

Rocha (2018) afirma que Wiig (1993) propôs um modelo denominado “ciclo da evolução do conhecimento organizacional” a partir de cinco estágios sendo eles: desenvolvimento ou criação do conhecimento; aquisição do conhecimento; refinamento do conhecimento ou compilação e transformação; disponibilização, distribuição e disseminação do conhecimento; e aplicação do conhecimento.

Nonaka e Takeuchi (1997) abordam, em seus estudos, o que denominam como conhecimento tácito e explícito e estabelecem sua interação. Definem assim, a espiral do conhecimento (figura 1) a partir de quatro modos de conversão do conhecimento que são responsáveis pela aprendizagem e inovação individual, das equipes de trabalho e da organização sendo elas: a socialização; a externalização; a combinação; e a internalização.

Figura 1: Espiral do conhecimento



Fonte: Adaptado de Nonaka e Takeuchi (1997) por Leocádio, Dávila e Varvakis (2009).

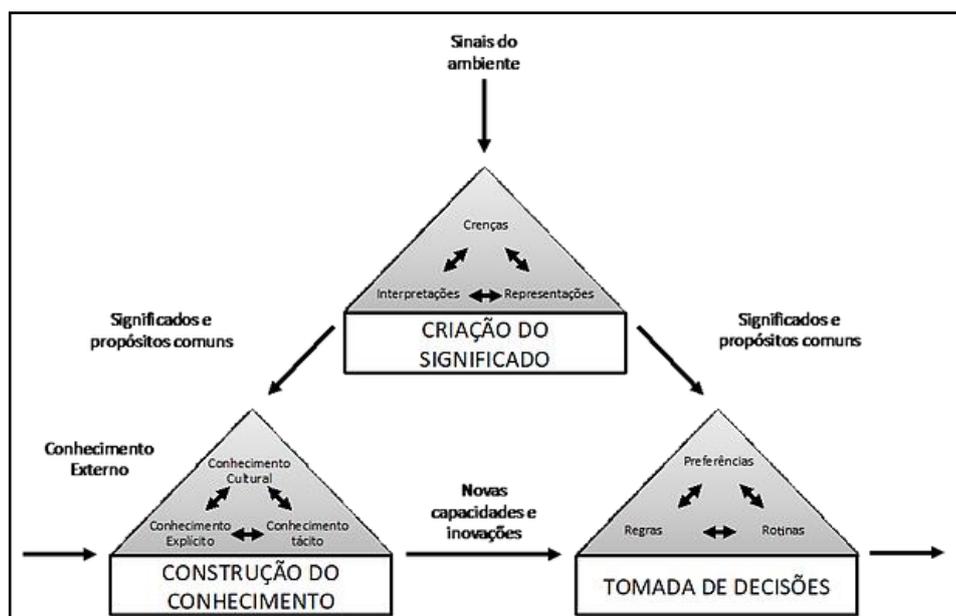
Para Buogo, Fachinelli e Giacomello (2019), o primeiro processo ocorrido pelo modelo proposto por Nonaka e Takeuchi (2008) é a socialização, etapa em que o indivíduo compartilha o seu conhecimento com o outro, por meio de experiências diretas. Posterior ao compartilhamento, o indivíduo articula esse conhecimento para um grupo de pessoas, sendo esse o processo de externalização. Ao se sistematizar esse conhecimento, ocorre a combinação, que parte do grupo para toda a organização e, por fim, cada indivíduo recebe

esse conhecimento e efetua a sua internalização, aprendendo o novo conhecimento, transformando-o em tácito novamente, e, assim, completa-se o ciclo de criação de conhecimento.

O modelo de GC, exposto por Choo (1998), discute o uso da informação em um contexto holístico (figura 2). Analisa e compara as principais formas pelas quais uma organização usa a informação de maneira estratégica, e que tenha sentido, para assim estabelecer uma mudança no ambiente; discute a criação de conhecimentos necessários aos processos de inovação e as tomadas de decisão que refletem aprendizagens do passado, adaptadas às novas situações.

Neste modelo, os processos relacionados ao uso da informação são a criação de significados, a construção do conhecimento e a tomada de decisões. Logo, o conhecimento organizacional é gerado a partir da combinação destes processos em ciclo contínuo de interpretação, aprendizado e ação (CHOO, 1998).

Figura 2: Modelo de GC de Choo



Fonte: Choo (1998).

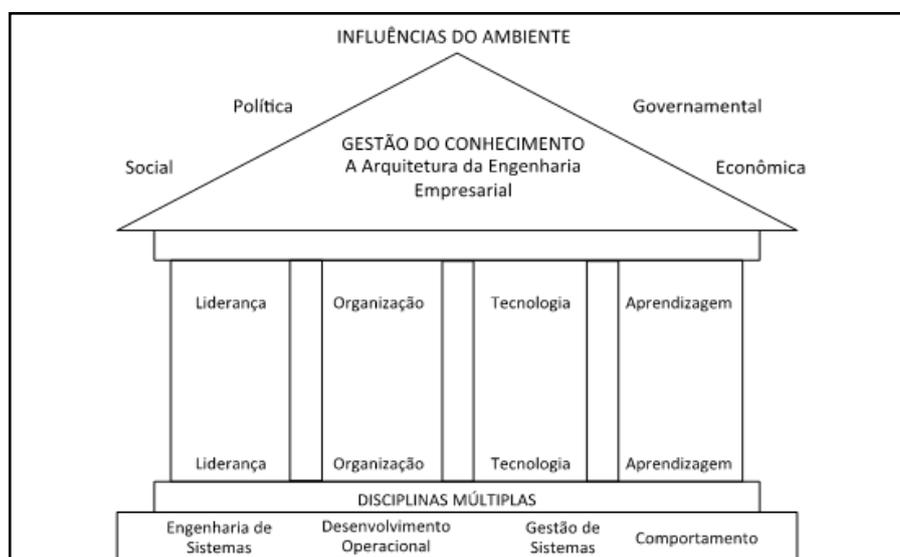
Davenport e Prusak (1998), apresentam a GC sob a perspectiva de mercado e fazem alusão aos aspectos sociais, econômicos e políticos que estão presentes no mercado, que estariam também presentes na GC. Em outras palavras as pessoas, o valor sobre o conhecimento e a política interna das organizações constituem o que chamam de mercados de conhecimento. O *framework* proposto pelos autores estabelece três processos principais: a

geração de conhecimento; a codificação e coordenação do conhecimento; e a transferência do conhecimento.

O primeiro processo corresponde a aquisição e ao desenvolvimento do conhecimento organizacional de forma consciente e intencional, sendo o conhecimento o maior ativo da organização. O segundo tem a finalidade de apresentar o conhecimento em uma forma que o torne acessível para aqueles que precisam. Por fim, o terceiro consiste na transmissão do conhecimento por um indivíduo e na sua absorção pelo receptor, logo, se o conhecimento não for absorvido ele não terá sido transferido (CORREA; FRANÇA; ZIVIANI, 2018).

Para Zuñiga e Martínez (2021) e Rocha (2018) o modelo de GC proposto por Stankosky e Baldanza (2001) considera a GC como uma arquitetura da engenharia empresarial que sofre influências políticas, sociais, governamentais e econômicas (figura 3). A aplicação da GC é então sustentada por quatro pilares: (i) liderança, referindo-se ao ambiente externo, ao processo estratégico e global da organização e envolve os valores, objetivos, requisitos do conhecimento, fontes de conhecimento; priorização e alocação de recursos dos ativos de conhecimento da organização; (ii) organização, ligada aos aspectos operacionais do ativo de conhecimento como funções, processos, estruturas formais e informais, indicadores e medidas de controle, entre outros; (iii) aprendizagem, que enfatiza a identificação e a utilização dos atributos necessários para a existência de uma organização que aprende; e, (iv) tecnologia, que se refere às várias tecnologias de informação específicas para apoiar e/ou viabilizar as atividades e estratégias da GC. Na base desse modelo estão disciplinas e elementos que servem de suporte à GC.

Figura 3: Modelo de GC de Stankosky e Baldanza



Fonte: Stankosky e Baldanza (2001).

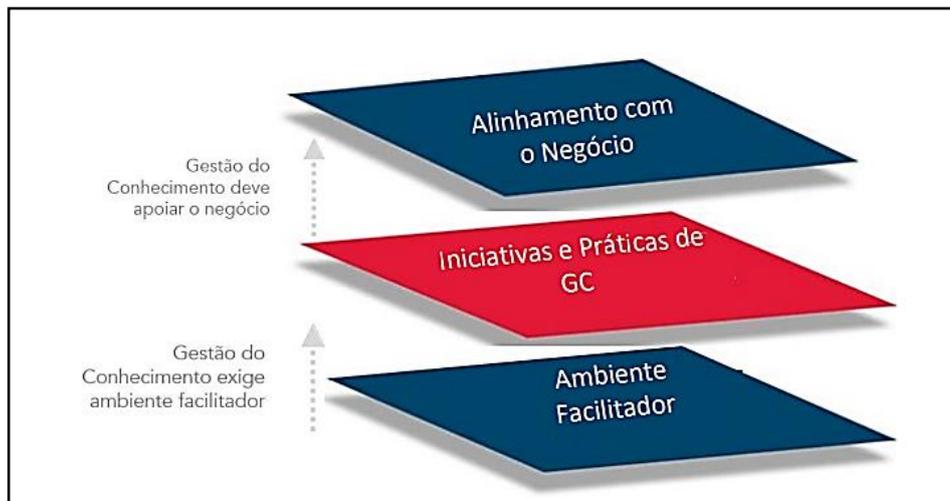
Bukowitz e Williams (2002) propuseram o modelo denominado Diagnóstico de Gestão do Conhecimento (DGC), que define estratégias para a gestão e melhoria de ativos de conhecimento e a criação de valor a partir desses. Discorrem sobre os aspectos táticos e estratégicos, apresentando um questionário o qual possibilita um diagnóstico da situação atual e permite, por meio de inferências, estabelecer ações corretivas.

No aspecto tático, o processo de GC é estruturado como: obtenção; utilização; aprendizagem; e contribuição. Já no aspecto estratégico visa-se alinhar a estratégia de conhecimento com a estratégia geral do negócio estruturando-se como: avaliação; construção e manutenção; e descarte (BUKOWITZ; WILLIAMS, 2002).

Probst, Raub e Romhardt (2002), por meio de seus estudos, identificaram processos que consideram essenciais para a GC. Contudo, os autores alertam quanto aos riscos de se tentar melhorar atividades de conhecimento em áreas individuais sem levar em conta uma perspectiva de toda a organização. O modelo proposto considera um ciclo de seis processos sendo eles: identificação; aquisição; desenvolvimento; compartilhamento e distribuição; utilização; retenção do conhecimento.

Terra (2005) acredita que para uma GC efetiva as práticas gerenciais devem ser organizadas para uma melhor compreensão dos processos de geração, identificação, validação, disseminação, compartilhamento, proteção e uso dos conhecimentos estratégicos. Assim, se gerará resultados para a organização e benefícios para os colaboradores internos e externos (CORRÊA *et al.*, 2019). Logo, o modelo de Terra (2005) é composto por sete dimensões, sendo estas: visão e estratégia - alta administração; cultura organizacional; estrutura organizacional; política de recursos humanos; sistemas de informação; mensuração de resultados; e, aprendizado com o ambiente externo.

Saito e Fukunaga (2020) definem um modelo de GC denominado como modelo de referência da Sociedade Brasileira de Gestão do Conhecimento (SBGC). Os autores apresentam um modelo que possui três dimensões e dois fundamentos que buscam explicitar a lógica que associa uma dimensão a outra (figura 4).

Figura 4: Modelo de referência SBGC

Fonte: Saito e Fukunaga (2020).

Saito e Fukunaga (2020) definem que a GC exige um ambiente facilitador, assim, a ela demanda mudanças na forma de pensar, no comportamento das pessoas considerando políticas e diretrizes organizacionais, além de criar um ambiente organizacional que valoriza a dinâmica do conhecimento. Assim, a cultura organizacional deve ser orientada para a colaboração e a criação do conhecimento. A outra premissa destaca o dever da GC em apoiar o negócio concentrando seus esforços para enfatizar os conhecimentos relevantes ao negócio. Isso ocorre pois, existem vários conhecimentos organizacionais que devem ser gerenciados, porém, existem poucos recursos para isso o que torna necessária a priorização (ALMEIDA; PEREIRA; MACIEIRA, 2021; SAITO; FUKUNAGA, 2020).

Pode-se verificar cada dimensão de maneira isolada no intuito de compreender os pontos de interseções que conectam as dimensões de forma sistemática, sendo essas: (i) alinhamento com o negócio; (ii) iniciativas e práticas de GC; e, (iii) ambiente facilitador. Essas dimensões incorporam variáveis que direcionam para a melhor aplicação da GC (SAITO; FUKUNAGA, 2020).

Na dimensão alinhamento do negócio são agrupadas variáveis do negócio que podem estabelecer relação e lógica com o conhecimento e que impliquem em decisões estratégicas e na priorização dos objetivos de GC, sendo elas: (i) estratégia de GC, que une atividades que priorizam os objetivos de conhecimento por meio da identificação dos objetivos estratégicos e dos desafios enfrentados pelo negócio; (ii) conhecimentos relevantes, que são identificados por meio do mapeamento de conhecimento crítico diante de critérios de risco e relevância; e, (iii) governança da GC, a qual define os meios para acompanhar os resultados da GC (VAZ, 2022).

A dimensão iniciativas e práticas visa construir uma lógica com as variáveis do negócio para que as iniciativas e práticas de GC sejam possibilitadas para atender às demandas priorizadas pelo alinhamento do negócio. Essa é composta pelas principais variáveis do sistema de GC, sendo elas: (i) os processos do conhecimento, que são processos organizacionais que compreendem a criação, a transferência, a retenção e a aplicação dos conhecimentos; (ii) as práticas de GC, caracterizadas por mecanismos existentes para o gerenciamento da GC em busca de reduzir ou eliminar problemas de conhecimento; e, as abordagens da GC, que são conceitos que ajudam a direcionar e alinhar a criação de iniciativas de GC e avaliar as práticas que atendam aos objetivos de GC e contribuam com os desafios do negócio (ALMEIDA; PEREIRA; MACIEIRA, 2021).

Por fim, os criadores do modelo apontam a dimensão ambiente facilitador, a qual busca um ambiente favorável identificando barreiras e facilidades para a aplicação da GC por meio das variáveis: (i) cultura organizacional; (ii) elementos de gestão; e, (iii) infraestrutura.

Para Saito e Fukunaga (2020), a primeira variável aborda que é preciso analisar o “tipo” de cultura existente e se ela pode acelerar a avaliação e compreensão do conhecimento, identificando pontos fortes e necessidade de realização de ajustes e mudanças. Assim, a GC pode sofrer forte influência da cultura ou ser uma manifestação da cultura.

A variável elementos de gestão busca entender como as organizações fazem escolhas sobre atividades de coordenação, podendo ser alcançada pela burocracia ao aplicar regras e procedimentos formais, ou por modelos emergentes com manifestação de comportamentos próprios e de outras partes. Essa variável também visa refletir sobre como se dá a tomada de decisão, através da hierarquia ou de maneira coletiva, além de como se estabelecem os objetivos. Junto a isso, pode-se analisar como se motiva colaboradores e parceiros, podendo vir de direcionadores materiais ou pessoais, porém, a motivação parte do sujeito e não é possível afirmar qual estímulo surtirá efeito em cada perfil de pessoa e quantas vezes podem ser repetidos (COSTA; MIGUEL; AMADO, 2021; SAITO; FUKUNAGA, 2020).

Por fim, a variável infraestrutura, que na perspectiva de Almeida, Pereira e Maciel (2021), contempla tanto as características físicas do ambiente organizacional, quanto os recursos tecnológicos que podem ser dispostos para a aplicação da GC. Saito e Fukunaga (2020) afirmam que a infraestrutura tecnológica existe para apoiar as práticas de GC e não para ser uma prática de GC em si.

Na literatura pode ser encontrado um grande número de modelos propostos para a implantação da GC em organizações. Heisig (2009) investigou 160 modelos de GC provenientes da realização da pesquisa e da prática organizacional para identificar

componentes de GC e encontrar possíveis diferenças e semelhanças. Santos, Damian e Valentim (2019) abordam a existência de fatores que podem influenciar na implantação desses modelos, sendo necessário analisá-los e identificá-los em busca da minimização de possíveis barreiras de implantação.

2.2.2. Práticas de gestão do conhecimento

Além dos modelos de GC, existem práticas de GC que são caracterizadas como ferramentas e técnicas amplamente utilizadas e diretamente ligadas ao desenvolvimento e à aplicação do conhecimento (ZIVIANI *et al.*, 2019; APO, 2009). Essas auxiliam as organizações a tomarem medidas orientadas a melhorar as capacidades de resposta e a superarem as limitações causadas pela cultura e pela história (COOMBS; HULL; PELTU, 2000 *apud* ZIVIANI *et al.*, 2019).

De acordo com Lemos *et al.* (2018), as práticas de GC são ferramentas que visam preservar o capital intelectual da organização. Para os autores, elas propiciam a hábil interligação de toda a organização convertendo informação em conhecimento, que deve ser trabalhada de modo que o crescimento se torne contínuo.

Para Strauhs *et al.* (2012), adotar práticas de GC permite que as pessoas que compõem a organização estejam dispostas a compartilhar seus conhecimentos, transformando-os em conhecimentos coletivos. Entretanto, as organizações ainda possuem restrições quanto à implementação dessa estratégia.

Petrovski (2002) *apud* Strauhs *et al.* (2012, p. 82), afirma que para gerar resultado, é necessário conhecer as práticas norteadoras das ações, os elementos influenciadores dos processos e os métodos a serem utilizados. Batista *et al.* (2005), em seus estudos, apresentam uma lista de práticas a partir de exemplos provenientes de diferentes organizações, abrangendo aplicações técnicas, processos e ferramentas.

Em pesquisa desenvolvida por Gonzalez e Martins (2017) são evidenciadas práticas relacionadas aos processos de GC e os objetivos centrais desses a partir de um levantamento teórico (quadro 2). Assim, identificaram dois grupos de ações organizacionais relacionando com as abordagens *soft* e *hard*.

Já Batista *et al.* (2005) definiram três categorias de práticas sendo elas: práticas associadas aos aspectos de gestão de recursos humanos, que facilitam a transferência, a disseminação e o compartilhamento de informações e conhecimento; práticas relacionadas à

estruturação dos processos organizacionais, que propiciam a geração, retenção, organização e disseminação do conhecimento organizacional; e práticas centradas em bases tecnológicas e funcionais que dão apoio à GC na captura e difusão do conhecimento.

Quadro 2: Ações organizacionais e sua relação com os processos de GC

FASE	OBJETIVOS CENTRAIS	AÇÕES ORGANIZACIONAIS
<i>Aquisição</i>	Criação de conhecimento partindo das competências dos indivíduos (PACHARAPHA; RACTHAM, 2012). Aquisição de conhecimento envolve a capacidade da firma em absorver conhecimentos a partir de sua base de conhecimento primário, em uma perspectiva de aprendizagem (LOPEZ; ESTEVES, 2012). A aquisição de conhecimento pode ser vista como um processo de transformação na qual o conhecimento migra de sua forma explícita para tácita (NONAKA; TAKEUCHI, 1995)	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitação dos indivíduos; • Incentivo ao processo de tentativa e erro; • Desenvolvimento de uma cultura voltada à aprendizagem; • Contratação e parcerias com outras firmas; • Contratação de novos funcionários que representem novos conhecimentos; • Aquisição de patentes.
<i>Armazenamento</i>	Retenção do conhecimento gerado pelos indivíduos e socializado nos grupos (YIGITCANLAR <i>et al.</i> , 2007), formando uma memória organizacional (WALSH; UNGSON, 1991). Processo de explicitação do conhecimento tácito (NONAKA; TAKEUCHI, 1995). Desenvolvimento de uma cultura e estrutura organizacional que represente a rotina da empresa (MADSEN <i>et al.</i> , 2003).	<ul style="list-style-type: none"> • Identificação e cadastramento das melhores práticas; • Cadastramento das lições aprendidas; • Incorporação do conhecimento adquirido em procedimentos e regras da organização; • Desenvolvimento de uma cultura organizacional que represente os valores e crenças da empresa; • Utilização de TI como ferramenta de auxílio à retenção do conhecimento e formação da memória organizacional
<i>Distribuição</i>	Disseminação do conhecimento entre os indivíduos por meio do contínuo contato social (LEVINE; PRIETULA, 2012); e de grupos especializados que compartilhem uma linguagem e objetivos, numa abordagem de comunidade de prática (BROWN; DUGUID, 2001). Utilização de TI como facilitador do processo de disseminação.	<ul style="list-style-type: none"> • Divulgação aos funcionários da base de conhecimento retida; • Desenvolvimento de trabalho em grupos; • Desenvolvimento de comunidades de prática – troca de conhecimento especializado; • Utilização de TI como ferramenta de auxílio à distribuição do conhecimento organizacional.
<i>Utilização</i>	O conhecimento da firma sendo explorado (forma reativa) ou explorado (forma inovativa) (COHEN; LEVINTHAL, 1990). A utilização do conhecimento a fim de reconstruir suas rotinas e competências (VOLBERDA <i>et al.</i> , 2010). Recuperação e transformação do conhecimento adquirido promovendo a ampliação da base de conhecimento organizacional (WALSH; UNGSON, 1991)	<ul style="list-style-type: none"> • Criação de equipes de resolução de problemas; • Desenvolvimento de atividades de aperfeiçoamento de produtos e processos; • Mudanças nas rotinas e procedimentos da organização; • Utilização de procedimentos e instruções que incorporem as melhores práticas e lições aprendidas.

Fonte: Gonzalez e Martins (2017).

O quadro 3 apresenta, de acordo com as categorias definidas por Batista *et al.* (2005), as possibilidades de práticas a serem implantadas nas organizações.

Quadro 3: Práticas de GC e suas categorias

CATEGORIA	PRÁTICAS	DESCRIÇÃO
Práticas relacionadas à gestão de recursos humanos	Fóruns (presenciais e virtuais)/ Lista de discussão	Espaços para discutir, homogeneizar e compartilhar informações, ideias e experiências que contribuirão para o desenvolvimento de competências e para o aperfeiçoamento de processos e atividades da organização.
	Comunidades de prática	Grupos informais e interdisciplinares de pessoas unidas em torno de um interesse comum permitindo a colaboração de pessoas internas ou externas à organização.
	Educação Corporativa	Compreende processos de educação continuada, estabelecidos com vistas à atualização do pessoal de maneira uniforme em todas as áreas da organização.
	Narrativas	Técnicas utilizadas em ambientes de GC para descrever assuntos complicados, expor situações e/ou comunicar lições aprendidas, ou ainda interpretar mudanças culturais. São relatos retrospectivos de pessoal envolvido nos eventos ocorridos.
	<i>Mentoring</i>	Um <i>expert</i> participante (mentor) modela as competências de um indivíduo ou grupo, observa e analisa o desempenho e retroalimenta a execução das atividades do indivíduo ou grupo.
	<i>Coaching</i>	<i>Coach</i> não participa da execução das atividades, porém faz parte de processo planejado de orientação, apoio, diálogo e acompanhamento, alinhado às diretrizes estratégicas.
Práticas relacionadas a processos facilitadores da GC	Melhores Práticas	Refere-se à identificação e à difusão de melhores práticas, que podem ser definidas como um procedimento validado para a realização de uma tarefa ou solução de um problema.
	<i>Benchmarking</i> interno e externo	Busca sistemática das melhores referências para comparação a processos, produtos e serviços da organização.
	Mapeamento ou auditoria do conhecimento	Registro do conhecimento organizacional podendo usar da elaboração de mapas ou árvores de conhecimento, descrevendo fluxos e relacionamentos de indivíduos, grupos ou a organização como um todo.

	Memória organizacional/Lições aprendidas/Banco de conhecimentos	As lições aprendidas são relatos de experiências em que se registra o que aconteceu, o que se esperava que acontecesse, a análise das causas das diferenças e o que foi aprendido durante o processo. A gestão de conteúdo mantém atualizadas as informações, as ideias, as experiências, as lições aprendidas e as melhores práticas documentadas na base de conhecimentos.
	Banco de competências organizacionais	Repositório de informações sobre a localização de conhecimentos na organização, incluindo fontes de consulta e também as pessoas ou as equipes detentoras de determinado conhecimento.
Práticas relacionadas à base tecnológica e funcional de suporte à GC	Ferramentas de colaboração como portais, intranets e extranets	Sistemas informatizados que capturam e difundem conhecimento e experiência entre colaboradores/departamentos.
	Sistemas de <i>workflow</i>	Práticas ligadas ao controle da qualidade da informação apoiado pela automação do fluxo ou trâmite de documentos.
	<i>Data warehouse</i>	Tecnologia de rastreamento de dados com arquitetura hierarquizada disposta em bases relacionais, permitindo versatilidade na manipulação de grandes massas de dados.
	<i>Data mining</i>	Instrumentos com alta capacidade de associação de termos, permitindo-lhes "garimpar" assuntos ou temas específicos.

Fonte: Batista *et al.* (2005)

As práticas de GC são fundamentais pois promovem crescimento e evolução da internalização do capital intelectual nas organizações (APO, 2009). Na perspectiva de Terra (2005), quando as organizações não possuem práticas de GC incorporadas à sua rotina, isso pode torná-la propícia a enfrentar os mesmos problemas repetidas vezes e cometer erros contínuos.

É importante que a organização saiba onde encontrar o conhecimento que precisa para a resolução de problemas frequentes e aprender com seus erros. Para tal, o conhecimento deve estar disponível para aqueles que necessitam, com o intuito de fazer com que a organização permaneça em aprendizado constante, é isso que significa GC (TERRA, 2005). Portanto, a GC não se trata apenas da aplicação de métodos, técnicas ou de se fazer uso de ferramentas, mas sim refere-se às mudanças relevantes nos valores que fundamentam a cultura organizacional, onde informações, experiências e conhecimentos individuais devem ser sustentavelmente transformados em conhecimento organizacional (SANTOS; DAMIAN; VALENTIM, 2019).

2.3. Sustentabilidade Organizacional

Segundo Nascimento e Sousa Júnior (2019), o conhecimento é essencial para o desenvolvimento e a sustentação das estratégias organizacionais. Pode-se inferir que a relação entre gestão do conhecimento e sustentabilidade contribui com a geração de valor econômico, social e ambiental aos ecossistemas, às comunidades e às próprias organizações. Lopes *et al.* (2017) acreditam que a sustentabilidade organizacional se concentra cada vez mais em como gerenciar novos conhecimentos e práticas para o próprio desenvolvimento das organizações.

Para Kuzma, Doliveira e Silva, (2017), o caminho para a sustentabilidade organizacional perpassa por uma busca constante de identificação de estratégias de produção e gestão que convirjam para o aprimoramento de práticas voltadas a cada um dos âmbitos que a fundamentam. É preciso que se reconheça que o comportamento das organizações, considerando as demandas oriundas de atividades internas e externas ao ambiente organizacional, deve propiciar o reposicionamento e a reconsideração de atitudes e comportamentos.

É necessário que, para que as organizações se integrem em um contexto direcionado à sustentabilidade elas compreendam de fato as definições que a circunda, bem como suas dimensões. Diante disso, a conceituação do termo sustentabilidade, segundo Galleli (2017), envolve um ambiente dinâmico e complexo, o que remete a um amplo cenário de perspectivas.

Munck e Souza (2009, p.193) levantam a necessidade de discernir o que se entende por sustentabilidade e por desenvolvimento sustentável. Para os autores, “a sustentabilidade refere-se à capacidade de manter algo em um estado contínuo, o desenvolvimento sustentável envolve processos integrativos que buscam manter o balanço dinâmico de um sistema complexo a longo prazo”.

Pela perspectiva de Elkington (2012, p. 20), sustentabilidade é definida como o “princípio de assegurar que nossas ações hoje não limitam a gama de opções econômicas, sociais e ambientais disponíveis para as gerações futuras”. Barbieri e Cajazeiras (2012) afirmam que a visão sobre a sustentabilidade do economista polonês Ignacy Sachs, que se tornou uma das mais conhecidas, considerava diferentes dimensões que a sustentabilidade carrega consigo sendo elas: econômica, social, ambiental, cultural, espacial, psicológica e política nacional e internacional.

As dimensões da sustentabilidade são discutidas por diferentes autores. Alves (2018) traz em seus estudos o aspecto social da sustentabilidade, o qual se refere ao bem-estar dos atores vinculados de maneira direta ou indireta à organização, como: clientes; fornecedores; funcionários/associados/cooperados; e comunidade, ou seja a sustentabilidade social. Para o autor, a sustentabilidade social implica na atenção das organizações quanto à valorização do capital social, humano interno e externo, além de uma gestão inclusiva com capacidade de sistematizar e administrar pessoas, competências, habilidades e valores sociais. Essa dimensão está intimamente ligada às relações sociais que podem ser estabelecidas (ALVES, 2018).

Braun e Robl (2015) identificam a dimensão ambiental da sustentabilidade que corresponde à efetiva proteção do meio ambiente natural, artificial e cultural, os quais são essenciais para uma sadia qualidade de vida. Isso implica boas condições de trabalho, lazer, educação, saúde, segurança, enfim no de bem-estar do ser humano e de seu desenvolvimento.

Mendes (2009) define a dimensão econômica da sustentabilidade na qual sua avaliação deve ser baseada em função macrossocial, não somente por meio de critérios pontuais de lucratividade. Para Sachs (1993) essa dimensão é possibilitada por uma alocação e gestão mais eficientes dos recursos e por um fluxo regular do investimento público e privado. Ianquito (2018) complementa ao discutir que a sustentabilidade tem o poder de criar uma nova economia, reestruturando as categorias e os comportamentos.

Quanto à dimensão cultural da sustentabilidade Mendes (2009) e Sachs (1993) acreditam que essa sugere um modelo desenvolvimentista que destaque a relevância da continuidade e o equilíbrio das tradições e pluralidade dos povos, respeitando a cultura de cada local. Deve ser promovida, preservada e divulgada a história, as tradições e os valores regionais, acompanhando sempre suas transformações e, claro, garantindo a toda a população o acesso à informação e ao conhecimento (IANQUITO, 2018). Em um âmbito organizacional, Suárez, Paredes e Ortega (2017) acreditam que a cultura deve gerar um senso de identidade, orientando comportamentos e objetivos institucionais visando facilitar a adaptação da organização ao ambiente em busca de aprender, mudar e manter o sistema social estável.

Froehlich (2014, p.158) discorre sobre uma dimensão espacial da sustentabilidade que, segundo a autora, tem por objetivo “o estabelecimento de uma configuração adequada das populações rural e urbana no território, buscando um equilíbrio entre a distribuição dessas populações e das atividades econômicas”. Nas perspectivas de Mendes (2009) e Sachs (1993), essa dimensão tem por intuito superar as desigualdades inter-regionais e definir estratégias

ambientalmente corretas para locais ecologicamente sensíveis, assegurando a preservação da biodiversidade e do ecodesenvolvimento.

Mendes (2009) discute também sobre a dimensão política da sustentabilidade ressaltando que essa se embasa na necessidade de se consolidar processos democráticos como condição para o envolvimento de todos no processo de desenvolvimento. Ianquito (2018) acredita que essa dimensão objetiva fazer com que haja a efetiva atuação da população e das organizações nas decisões políticas acerca dos problemas ambientais, sociais e econômicos de seus territórios, bem como na busca de meios para solucioná-los (IANQUITO, 2018).

Trazendo para a realidade de organizações embasadas na Ecosol, Silva (2010) e Alves e Soares (2020) estabelecem reflexões em torno das dimensões da sustentabilidade, sendo elas: econômica, sociocultural, política, de gestão e de formação. Silva (2010) aponta componentes ligados a cada dimensão (quadro 4), os quais afirma serem essenciais para um EES e, posteriormente, criam e aplicam indicadores que podem permitir que essas organizações se mantenham em funcionamento e alcancem os objetivos a que essas se propõem em concordância com a filosofia da Ecosol.

Quadro 4: Dimensões da sustentabilidade em uma organização de Ecosol

Dimensão	Descrição da dimensão	Componente	Descrição do componente	Indicadores
<i>Econômica</i>	Compreende recursos financeiros ou não financeiros obtidos pelas organizações que interferem na sua sustentabilidade, identificados a partir da pluralidade dos princípios econômicos o mercantil, não mercantil e não monetário.	Mercantil	Tipo de troca marcado pela impessoalidade e pela equivalência monetária, limitando a relação a um registro utilitário	Venda de produtos e serviços
		Não mercantil	Representa os recursos monetários provenientes de pessoas físicas ou jurídicas entregues às iniciativas sob forma de doação, podendo ser provenientes da esfera estatal ou da sociedade civil	Subsídios governamentais Subsídios não governamentais Doações monetárias (nível individual)
		Não monetária	O componente não monetário representa as diferentes modalidades de solidariedade que se fazem presentes nos EES e que interferem na sua sustentabilidade	Trabalho voluntário Doações não monetárias Práticas recíprocitárias (mutirões, formas de troca/dádiva)

<i>Sociocultural</i>	Compreende aspectos sociais internos que representam os principais motores da articulação e mobilização dos laços identitários, o que se faz reconhecer como membros, possibilitando a convivência solidária e fraterna no ESS	Construção de vínculo associativo	Representa a maneira como as pessoas se relacionam dentro das organizações de EES e se essas interferem na dinâmica interna buscando compreender se o tipo de vínculo é realmente cooperativo	Padrão de sociabilidade Grau de coesão
<i>Política</i>	Está relacionada com a forma de ação política da organização, tanto interna como externamente	Nível Interno	Representa a análise sobre a participação dos membros na gestão e o seu comprometimento com os objetivos organizacionais	Grau de democracia interna Grau de comprometimento
		Nível Institucional	Representa a ação ou a interação da iniciativa com o meio ambiente externo, onde as ESS projetam-se para o espaço público	Existência de ação pública Nível de articulação em redes
<i>Gestão</i>	Compreende como as funções administrativas são usadas nos EES, sobre o prisma do fortalecimento de sua gestão.	Processo administrativo	Está vinculado às funções gerenciais que determinam o trabalho do gestor, inclusive o social, e são divididas em planejamento, organização, direção e controle.	Nível de planejamento Nível de organização Nível de direção Nível de controle
		Autogestão	Conjunto de práticas que se caracteriza pela natureza democrática das tomadas de decisões e que possibilita a autonomia do coletivo. Nas iniciativas de Ecosol a gestão é realizada pelos próprios integrantes dos empreendimentos.	Nível de autonomia
<i>Formação</i>	Compreende os processos de formação dos membros dos EES com o objetivo de conhecer e avaliar o processo de incubação de uma ITCP	Cooperativismo/ Associativismo	Representa a incorporação de conhecimentos quanto ao desenvolvimento e operacionalização baseados nos princípios do cooperativismo e associativismo	Nível de cooperação
		Conhecimentos técnicos	Avaliar a metodologia e a aplicação de cursos e oficinas específicas no EES realizados por uma ITCP	Cursos e oficinas

Fonte: Adaptado de Silva (2010).

Diante do que se define como sustentabilidade, essa aplicada ao contexto organizacional, exige uma visão bem mais abrangente dos objetivos que se pretendem atingir não apenas do ponto de vista humano, mas de todo sistema que envolve a organização (CASTRO; CAMPOS; TREVISAN, 2018). Complementando a ideia, na perspectiva de Elkington (2002), é definida como uma abordagem que analisa de maneira equilibrada e holística os aspectos econômicos, sociais e ambientais, gerando em longo prazo benefícios as gerações futuras e as partes interessadas da organização.

Para Barbieri e Cajazeiras (2012), uma organização sustentável é aquela que, concomitantemente, busca ser eficiente em aspectos econômicos, respeitar a capacidade de suporte do meio ambiente e ser instrumento de justiça social, possibilitando a inclusão social, a proteção às minorias e grupos vulneráveis, o equilíbrio entre os gêneros, entre outros. Tomiotto *et al.* (2019) apontam a dificuldade das organizações em internalizarem os preceitos da sustentabilidade enquanto estratégia organizacional, visto que não é algo simplesmente mecânico.

Essa dificuldade pode se originar a partir da existência de distanciamento entre a missão da organização e sua sustentabilidade, em que por muitas vezes a identidade institucional não apresenta maturidade suficiente para incorporar práticas sustentáveis. Outro fator pode ser a comunicação organizacional, uma vez que essa deve apoiar a construção do comprometimento e da compreensão para uma gestão voltada à sustentabilidade (TOMIOTTO *et al.*, 2019). Para Paz e Kipper (2015), a sustentabilidade parte do diálogo, ouvir as pessoas é essencial para que a organização seja capaz de implantar ações necessárias à sua sobrevivência.

Segundo Galleli (2017), as organizações são agentes sociais que possuem recursos e competências intrínsecas, logo, são influenciadoras a partir de seu domínio econômico, tecnológico, político e social. Deste modo, são capazes de contribuir, orientar e determinar, em diferentes escalas, o desenvolvimento sustentável em níveis local, regional e global.

A partir dessa perspectiva, essas organizações devem entender a necessidade de se investir na operacionalização da sustentabilidade no ambiente organizacional, de forma consistente e coerente. Isso remete a torná-la parte real dos processos decisórios estratégicos da organização (GALLELI, 2017).

3. METODOLOGIA DE PESQUISA

Este capítulo tem como objetivo apresentar os processos de desenvolvimento da pesquisa, classificando-os, bem como descrever os métodos utilizados para a realização da coleta de dados e, posteriormente, a forma de análise dos dados.

3.1. Classificação da pesquisa

O estudo realizado, no que tange a abordagem de pesquisa, é uma pesquisa qualitativa. Essa apresenta uma realidade múltipla e subjetiva, na qual as experiências dos indivíduos e suas percepções são aspectos úteis e importantes (PATIAS; HOHENDORFF, 2019). Para Silva e Corrêa (2022), a pesquisa qualitativa possui como foco de estudo a dinâmica dos processos vivenciados pelas pessoas, a qual o pesquisador visa aprofundar em sua compreensão, seja essa dinâmica vinda de um grupo social, de uma organização, de uma instituição, de uma comunidade, de uma trajetória, dentre outros objetos.

Na pesquisa qualitativa, a realidade é construída de maneira conjunta entre pesquisador e pesquisado mediante as experiências individuais de cada sujeito. Dessa forma, é entendido que não existe neutralidade e que os pesquisadores estão no processo da pesquisa, influenciando e sendo influenciados pelo que está sendo pesquisado (GIL, 2021; PATIAS HOHENDORFF, 2019).

Quanto à sua natureza, este estudo pode ser classificado como uma pesquisa aplicada. Para Zamberlan *et al.* (2019), a pesquisa aplicada envolve problemas da realidade e tem por finalidade a geração de conhecimentos para aplicação prática voltados à solução de problemas específicos, envolvendo verdades e interesses locais. Do ponto de vista de Zucatto, Freitas e Marzoni (2020, p.9), a pesquisa aplicada “desenvolve-se com objetivos específicos para entregar aplicabilidades ou problemas práticos para resolver”.

No que se refere aos objetivos, esta pesquisa pode ser classificada como estudo descritivo. Para Cervo, Bervian e Silva (2007), trata-se do estudo e descrição das características, propriedades ou relações existentes em uma comunidade, grupo ou realidade pesquisada. Para os autores, os estudos descritivos possibilitam as tarefas de formulação clara do problema e da hipótese como tentativa de solução, incluindo nesses o intuito de identificar

representações sociais e o perfil de indivíduos e grupos, bem como identificar estruturas, formas, funções e conteúdo.

Neste sentido, esta pesquisa utiliza o método de estudo de caso único quanto aos seus procedimentos técnicos. O estudo de caso possui um caráter empírico tratando-se de um estudo que investiga um fenômeno no seu contexto de mundo real, especificamente, quando as fronteiras entre o fenômeno e o contexto em que se insere não estiverem evidentes e claramente definidas (YIN, 2015; MIGUEL, 2018).

Na perspectiva de Maffezzolli e Boehs (2008), esta abordagem metodológica tem como vantagem as múltiplas fontes de evidência para solucionar problemas de pesquisa que ressaltam o “como” e o “porquê”. Complementando essa ideia, Creswell (2014) aborda que o estudo de caso explora um sistema delimitado ou um caso (ou múltiplos casos) envolvendo a coleta de dados em profundidade e múltiplas fontes de informação em determinado contexto.

Por meio das definições levantadas por Creswell (2014), este estudo de caso pode ser definido, quanto ao seu tipo, como um estudo de caso instrumental único. Neste o pesquisador se concentra em uma questão ou preocupação e depois seleciona um caso delimitado para ilustrar a questão.

Para Miguel (2018), dentre os principais benefícios de se conduzir um estudo de caso está a possibilidade de se desenvolver novas teorias, além de se aumentar o entendimento sobre eventos reais. Ainda para o autor, a forma de condução de um estudo de caso não é uma ação trivial. Com isso, o autor determina que sejam seguidos o planejamento e o estabelecimento de métodos e técnicas de coleta de dados em busca de maior validade e confiabilidade da pesquisa.

Diferentes etapas guiam o estudo de caso, como abordado por Campos *et al.* (2020) e por Miguel (2018). Com isso, neste estudo e de acordo com os autores, na primeira etapa é definida a estrutura conceitual teórica, realizando-se o mapeamento da literatura, a delimitação das fronteiras do que seria investigado e a classificação da pesquisa. A partir dessa etapa, partiu-se para o planejamento do caso, fase em que foi selecionada a unidade de análise, definidas as formas de coleta e análise de dados e a construção do protocolo para a coleta.

Posteriormente, foi efetuada a coleta de dados utilizando de duas ou mais fontes de evidências e pode ser dada como concluída quando atingida a “saturação teórica” na qual os dados coletados não acrescentam nova informação ou são suficientes para a questão de pesquisa (MIGUEL, 2018). Para este estudo, foram definidas como formas de coleta a

entrevista semiestruturada, a observação participante, bem como a utilização de documentos e demais registros da organização.

3.2. Coleta de dados

Visando fundamentar as ações a serem desenvolvidas foi realizada uma revisão bibliográfica a partir de fontes de dados como *Google Scholar*, Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), *Science Direct*, *Scopus*, *SciElo*, entre outras, definindo palavras-chaves condizentes com o estudo e sobre assuntos que norteiam a pesquisa. As buscas foram iniciadas em março de 2020 definindo como critério artigos elaborados até cinco anos antes do início da pesquisa, buscando manter o critério até o desenvolvimento dos resultados.

Foram selecionados 47 artigos com o recorte de tempo delimitado a cinco anos. Nas buscas foram considerados os seguintes termos: incubadora social; ITCP; incubadoras de economia solidária; GC; sustentabilidade; sustentabilidade organizacional; e a combinação entre esses termos. Dentre esses apenas três relacionavam ITCP com GC, porém dois associavam GC para empreendimentos e um discorreu sobre a cultura organizacional no processo de GC. Três estabelecendo ligação entre os termos sustentabilidade e ITCP a partir de EES e nenhum desses artigos foram associados a combinação dos termos.

Quanto às relações encontradas entre ITCPs e GC, uma está interligada a uma questão de análise crítica frente a categorização da extensão como transferência de conhecimento, relacionando-a com os empreendimentos incubados, como proposto por Fraga (2018). Já outra compreende os estudos de Monteiro, Alves e Miranda (2019) que discorrem sobre o papel da cultura organizacional sobre o processo de socialização do conhecimento de uma ITCP e os estudos de Rufo e Machado (2015) que trazem reflexões sobre a criação de conhecimento nas ITCPs para as iniciativas de Ecosol.

Ademais, ao se ampliar o tempo de pesquisa em busca de trabalho que associavam as temáticas foram encontrados estudos vinculados diretamente a um EES, sendo uma análise externa à incubadora, como por exemplo os apontados por Fraga e Dias (2018), Sousa, Nokata, Caladão Júnior (2014) e Rezende (2009); estudos relacionados à GC e outro tipo de incubadora, as incubadoras de base tecnológica como é o caso das pesquisas de Mendes e Longaray (2020) e Vianna *et al.* (2017); e, até mesmo pesquisas voltadas à gestão de ITCPs como a proposta por Oliveira (2017), Calbino e Paula (2012) e Guerra e Pereira (2010). É

perceptível, no decorrer das buscas realizadas, um volume maior de estudos interligando ITCPs às discussões sobre a filosofia da Ecosol, conforme apresentado por Addor e Larichia (2018) e Costa (2013).

Posteriormente, definiu-se como unidade de análise a ITCP X. A justificativa para a escolha do caso é evidenciada por razões teóricas referentes à extensão universitária a partir das ITCPs, sustentabilidade organizacional e aos desafios relacionados ao conhecimento; de forma a contribuir para a evolução da teoria da GC. Com isso, os critérios utilizados para a seleção foram: o caso deveria ser uma ITCP inserida em uma universidade e apresentando indícios de ser uma incubadora que tem passado por constantes mudanças de gestão e reorganização interna. Este último, tanto em relação às pessoas quanto aos processos, apresentando desafios ou problemas relacionados ao conhecimento.

Assim, de acordo com as etapas estabelecidas por Campos *et al.* (2020) e por Miguel (2018), foram definidos os instrumentos e métodos para a coleta de dados sendo eles: a realização de entrevistas semiestruturadas; a observação participante; e a análise de documentos e registros, esses que incluem atas, regimento interno, relatórios de incubação, site da ITCP, artigos e livros produzidos por membros da incubadora. Para tanto foi construído um protocolo de pesquisa (Apêndice I), no qual foram inseridos os tipos de fontes de informações, os locais, o número de membros possíveis de serem entrevistados, bem como os procedimentos adequados à pesquisa.

Deste modo, o protocolo de pesquisa incluiu a necessidade, a partir das observações iniciais, quanto à definição de um recorte temporal para análise. Logo, foi estipulado o período de 2019 a 2020, uma vez que, a partir das observações, a pesquisadora percebeu se tratar de um período com mudanças relevantes em relação à gestão, aos processos e às quantidades variáveis de empreendimentos incubados e membros ativos na ITCP.

Quanto à entrevista semiestruturada é importante esclarecer que o entrevistador possui liberdade para formular as questões, porém deve buscar garantir que as respostas sejam significativas em relação aos propósitos do estudo. Contudo, deve ser considerado que em uma pesquisa qualitativa a entrevista apresenta limitações sejam elas voltadas a falta ou excesso de motivação do entrevistado, ao temor da violação do anonimato, à dependência da memória do entrevistado, entre outras, mas deve ser refletido com vistas de minimizar os efeitos negativos (GIL, 2021).

Para realização das entrevistas semiestruturadas, definido o período estudado, foi averiguada a composição da equipe no período delimitado, totalizando 40 pessoas que passaram pela ITCP entre 2019 e 2020 utilizando, portanto, o critério de permanência por

pelo menos seis meses, durante esse período descrito de recorte temporal. Assim, 36 pessoas poderiam ser entrevistadas, contudo 17 membros que estiveram na ITCP no período estabelecido aceitaram participar da pesquisa, até o momento em que a pesquisadora entendeu que ocorreu a saturação dos dados do período analisado.

No decorrer do estudo, foi percebida a necessidade de compreensão do contexto histórico da incubadora e de outras questões que poderiam ser relevantes ao estudo. Assim, mais seis pessoas, ex-membros da ITCP, foram entrevistadas, totalizando 23 entrevistados. Todas as entrevistas foram gravadas e ocorreram no período de novembro de 2021 a março de 2022, porém em julho de 2022 foi realizada uma entrevista pela necessidade de confirmação de dados históricos.

As entrevistas foram realizadas via plataforma *Google Meet*, variando em tempo, em sua maioria, entre uma hora a duas horas e cinquenta minutos. Em casos específicos de maior tempo de permanência na ITCP e maior detalhamento das informações, foram realizados mais de um encontro remoto, fato ocorrido com cinco entrevistados, totalizando 29 reuniões de modo remoto e aproximadamente 2.520 minutos de material gravado. Para a realização das entrevistas semiestruturadas com os membros e ex-membros da incubadora foi seguido um roteiro pré-determinado (Apêndice II).

Foram realizadas as transcrições das entrevistas, totalizando 582 páginas transcritas e mantendo o sigilo quanto aos nomes dos entrevistados. Assim, nomeou-se os 23 entrevistados em ordem aleatória de A1 até A23, como são apresentados no quadro 5 e expostas suas funções, o tempo de duração das entrevistas e o número de encontros com cada entrevistado.

Quadro 5: Informações das entrevistas

Código	Função	Duração da entrevista (h:m:s)	Quantidade de encontros
A1	Discente	1:23:43	1
A2	Discente	52:35	1
A3	Coordenador discente	3:09:01	2
A4	Coordenador discente	1:07:24	1
A5	Coordenador discente	3:04:35	2
A6	Discente	1:15:34	1
A7	Discente	1:20:19	1
A8	Discente	42:05	1
A9	Discente	1:08:04	1

A10	Coordenador discente	1:12:12	1
A11	Coordenador discente	1:02:32	1
A12	Coordenador discente	2:03:51	1
A13	Discente	1:28:38	1
A14	Orientador/Coordenador Docente	4:46:35	3
A15	Orientador	2:16:59	2
A16	Orientador	2:08:42	2
A17	Coordenador discente	2:00:36	1
A18	Discente	1:30:32	1
A19	Coordenadora discente	2:17:16	1
A20	Discente	1:34:35	1
A21	Discente	1:37:12	1
A22	Coordenador discente	2:46:41	1
A23	Fundador/ Orientador/ Coordenador Docente	1:10:04	1

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

É importante esclarecer que o estudo foi submetido ao Comitê de Ética da universidade a qual a pesquisadora faz parte. Todos os participantes concordaram em participar da pesquisa por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), assim como se obteve o Termo de Anuência da ITCP.

Quanto à observação participante, Campos, Silva e Albuquerque (2021) definem como um método de coleta no qual o pesquisador se insere em um grupo social, se unindo a cultura estudada para efetuar o registro de ações, interações e eventos. Para os autores, isso permite que os fenômenos sejam estudados não só conforme surgem, mas também oferece ao pesquisador a oportunidade de obter informações por meio da experiência dos fenômenos por si mesmos.

Dessa forma, por meio da observação participante, a pesquisadora acompanhou as atividades internas da incubadora com a aprovação dos coordenadores e membros. Este acompanhamento, direcionado para a pesquisa, foi realizado de março de 2020 a março de 2021, contudo, é importante esclarecer que a pesquisadora fez parte da equipe da ITCP estudada como membro em diferentes anos e funções.

Ocorreu então, a inserção da pesquisadora nas atividades de rotina da incubadora, bem como a participação nas reuniões semanais com duração variando de duas horas e trinta

minutos a quatro horas. A partir disso, foi elaborado um diário de campo contendo anotações sobre as observações realizadas diante das rotinas de trabalho e reuniões as quais a pesquisadora esteve inserida. Este foi composto pela estrutura de trabalho e pela organização dos grupos de trabalho (GTs) e comissões, atividades, acontecimentos e questões discutidas nas reuniões ordinárias, possuindo 36 páginas. Essas observações foram filtradas e posteriormente inseridas em uma planilha para entendimento das atividades e situações ocorridas nos anos de 2019 e 2020.

Por sua vez, foi realizada a análise documental que, segundo Gil (2021), é imprescindível nos estudos de caso, representando, com frequência, a primeira fonte a ser considerada nas pesquisas. Nessa se até não apenas a documentos escritos utilizados para esclarecer determinada situação, mas qualquer objeto que possa contribuir para a investigação de determinado fato ou fenômeno.

Na ITCP X, a análise documental foi realizada utilizando os registros disponibilizados pela ITCP, esses que incluem 34 atas do ano de 2019 e 20 do ano de 2020, regimento interno e duas planilhas de entrada e saída de membros, dos anos de 2019 e 2020. Ainda, a pesquisadora teve acesso as demais documentações contidas na nuvem da incubadora, bem como aos dois livros publicados pela ITCP, esses somando 370 páginas, artigos e trabalhos publicados pelos membros e ex-membros da ITCP X.

3.3. Análise de Dados

Na fase de análise dos dados, foi realizada a redução dos dados coletados incluindo somente aquilo que possuía estreita ligação com os constructos e objetivos da pesquisa (MIGUEL, 2018). Como estratégia de análise de dados, foi utilizada nesse estudo a análise de conteúdo proposta por Bardin (2011). Para a autora, a análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análises de comunicações que faz uso de procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens. O intuito da análise de conteúdo está na inferência sobre qualquer um dos elementos básicos do processo de comunicação, assim toda análise implica em comparações nas quais um dado, antes sem sentido, passa a ser relacionado com outros (BARDIN, 2011; FRANCO, 2005).

De acordo com Bardin (2011), neste estudo, foram utilizadas as etapas empregadas na análise de conteúdo. A primeira fase corresponde a pré-análise em que se objetivou a

organização dos materiais advindos da coleta de dados. Nessa etapa foi aplicada a leitura flutuante para se ter contato com os documentos da coleta de dados.

A segunda fase da análise de conteúdo consistiu na exploração do material coletado codificando, classificando e categorizando os dados (BARDIN, 2011; MOZZATO; GRZYBOVSKI, 2011). A partir das transcrições, foi elaborada uma planilha em *Excel* na qual as narrativas e demais informações vindas das entrevistas, observações e análise documental foram separadas. Para a análise das entrevistas, foram estabelecidas categorias correspondentes às questões organizacionais e associadas aos temas GC, sustentabilidade e ITCP, totalizando 15 categorias. As informações coletadas a partir das observações, registros e demais documentos da ITCP foram separadas quanto aos anos delimitados ao estudo, 2019 e 2020 e por contexto histórico.

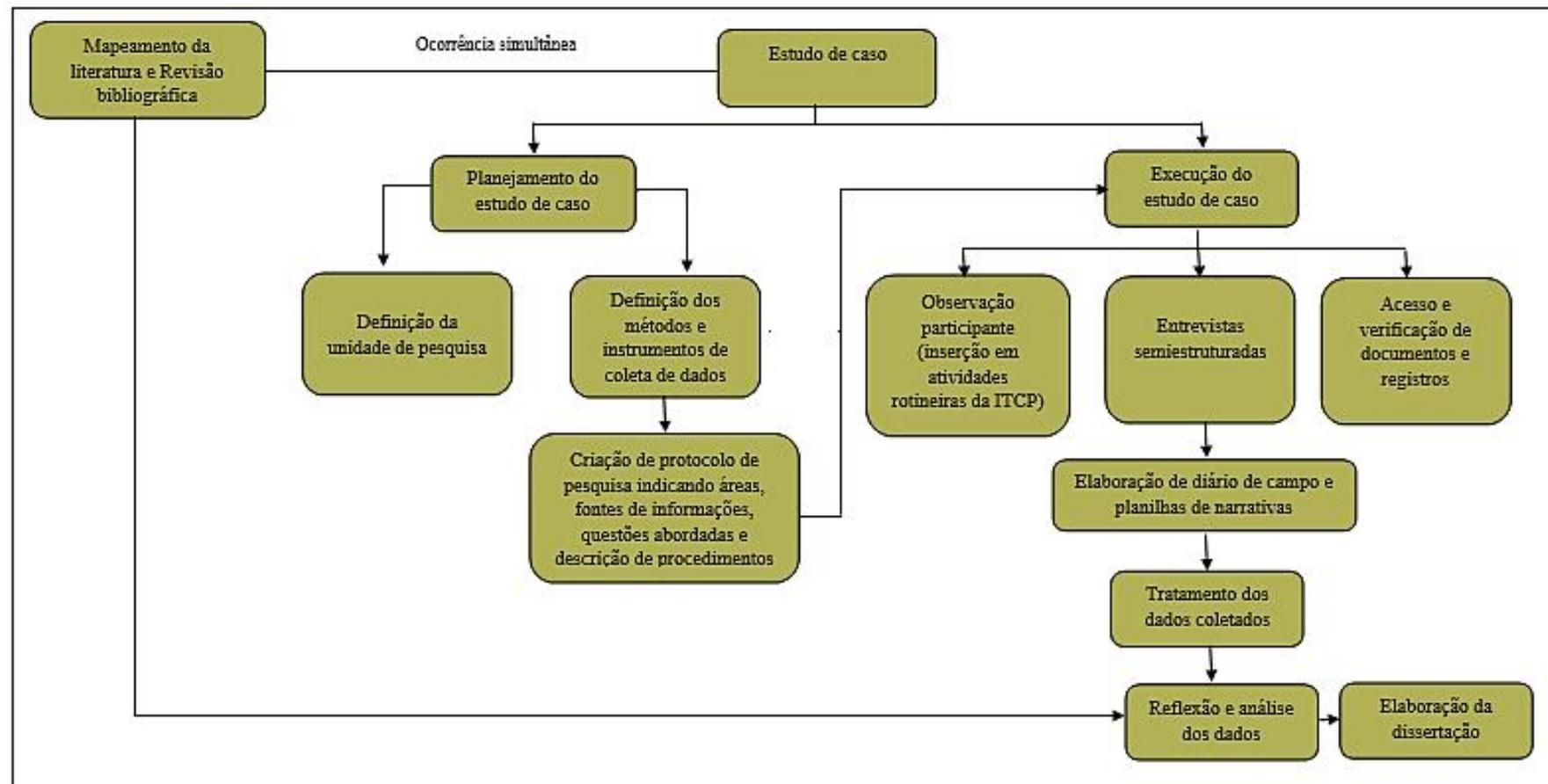
Já a terceira fase diz respeito ao tratamento das informações, inferência e interpretação. Nessa etapa, ocorre a condensação e o destaque de informações acarretando interpretações inferenciais. Assim, essa última fase foi caracterizada por uma análise reflexiva e crítica (BARDIN, 2011; MOZZATO; GRZYBOVSKI, 2011).

A partir da planilha criada foram destacadas informações e falas que poderiam estabelecer relação com o conhecimento desde: aspectos ligados aos processos internos dos GTs e comissões, coordenação docente e discente da incubadora; filosofia embasadora do trabalho da ITCP X, a Ecosol; a gestão interna baseada na autogestão e liderança; as relações internas e externas estabelecidas; sustentabilidade; aspectos organizacionais e processos críticos.

A última fase do estudo de caso foi a geração do relatório, no qual todo o conjunto de atividades anteriores foram sintetizados em um relatório de pesquisa. Sendo importante considerar que os resultados devem estar estreitamente associados à teoria existente (MIGUEL, 2018; YIN, 2015). Logo, foi realizada a reflexão e análise crítica e conclusiva, conciliando as informações coletadas com o embasamento teórico para melhor interpretação dessas e para, assim, realizar a composição dos resultados.

A partir do fluxograma apresentado na figura 5, é possível compreender os passos que foram dados para a construção desta pesquisa.

Figura 5: Fluxograma das etapas da pesquisa



Fonte: Elaborada pela autora (2022).

O fluxograma apresentado sintetiza todo o processo metodológico diante do estudo de caso proposto. Esse esquema visa facilitar a compreensão sobre as ações realizadas para se coletar e analisar os dados e atribuir a relação com a classificação da pesquisa.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Este capítulo inicialmente apresenta a ITCP estudada compreendendo seu histórico, sua estrutura organizacional e atividades, direcionando a análise para os anos de 2019 e 2020. Posteriormente, discute-se sobre a ITCP diante dos processos de conhecimento, identificando-os e relacionando-os aos objetivos e práticas desses processos conforme teoria. É realizada, então, a reflexão em torno das dimensões da sustentabilidade frente ao conhecimento dentro da ITCP, em que foi possível identificar os problemas de conhecimento que podem ser vistos como desafios para a incubadora. Logo, foram propostas ações organizacionais quanto a uma possível GC que podem refletir na sustentabilidade da organização e, por fim, foi realizada a adaptação de modelos de GC existentes para assim elaborar um framework de GC, considerando os problemas de conhecimento da ITCP, as perspectivas dos entrevistados quanto a aspectos necessários para a estrutura e os fundamentos de uma ITCP.

4.1. A Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares: ITCP X

De acordo com um livro⁶ publicado em 2019, pela ITCP X, a incubadora é denominada como um laboratório de extensão que tem suas atividades fundamentadas nos preceitos da Ecosol. Segundo regimento interno, essa deve ter por atividade apoiar, dentro de suas possibilidades, grupos e/ou empreendimentos para promoção da cidadania, geração de trabalho e renda, os quais tenham potencial para autogestão e que estejam interessados no fortalecimento de suas atividades. Assim, a ITCP busca contribuir para a consolidação destes grupos incubados, visando que esses alcancem autonomia e independência, utilizando os princípios da Ecosol.

Em livro que apresenta experiências de Ecosol na ITCP X, publicado em 2017 por membros da incubadora, foi apontada a atuação da incubadora em regiões dos três campi da universidade onde está situada. Seus trabalhos deram início no final de 2011 em dois campi (W e Y)⁷ com atividades de assessoria a empreendimentos e, no terceiro campus (Z)⁷, com a realização de um mapeamento das potencialidades socioeconômicas nas diferentes regiões de

⁶ As referências das publicações da ITCP estudada não foram adicionadas ao trabalho como forma de preservar o seu nome.

⁷ Campi W, Y e Z são nomes fantasia de cada campus pertencente a universidade onde se situa a ITCP estudada como forma de preservar a ITCP estudada.

atuação, conforme destaca o entrevistado A14.

[...] a ITCP X realmente, de fato ela... vamos dizer assim, ela nasce no final de dois mil e onze a partir de vários projetos vinculados ao PROEXT⁸ [...] Então a professora (fundadora da ITCP) tinha um projeto de extensão, acho que vinculado ao PROEXT pra atender a região dos campi W e Y, e aqui em Z foi um ano de projeto de extensão para o mapeamento pra começar a incubação no ano seguinte. Então, em dois mil e doze a ITCP X começa multicampi, porém em fases diferentes. W e Y com processo de incubação, aqui (em Z) vamos dizer assim, o processo de diagnóstico (A14).

As afirmações de A23, um dos fundadores da ITCP X, corroboram para o entendimento da história da ITCP X. O entrevistado esclareceu que a movimentação para criação da incubadora veio da divulgação para criação de uma equipe para desenvolvimento de eventos voltados à Ecosol propostos pelos campi da universidade. A entrada de alunos na ITCP se deu por meio de grupo de alunos que vieram das organizações dos eventos somados a uma chamada pública realizada em meios eletrônicos.

No início de 2011, a [professora fundadora] fez o convite para todo mundo do departamento ingressar num grupo de trabalho pra organizar o ENEDS⁹ e o EREDS¹⁰[...]então a gente montou uma equipe de alunos para [nomes de fundadores] conduzirem na organização. Daí, para a organização dos trabalhos para a assessoria sociotécnica foi muito melhor, mais fácil... a gente tinha um grupo de alunos que eram remanescentes da organização dos eventos, do ENEDS e do EREDS e esses alunos foram convidados por chamada pública, mandamos e-mail (A23).

Ainda, por meio de acesso às publicações de artigos elaborados por membros da ITCP X, foi visto que, nos anos de 2011 a meados de 2017, a ITCP era composta por uma equipe multidisciplinar formada por docentes e discentes de variados cursos, como Engenharia de Produção, Ciências Econômicas, Direito, Administração, Engenharia Elétrica, Engenharia da Computação, Sistemas, Jornalismo, Letras e Serviço Social. Os membros da ITCP, mesmo com a distância geográfica entre os campi, mantinham contato, sistematicamente, conforme explicitado em artigo publicado, na busca pela melhor estruturação da incubadora, bem como no intuito de se estabelecer a troca de saberes e de experiências.

⁸ PROEXT: Programa de Extensão Universitária cujo intuito é apoiar as instituições públicas de ensino superior no desenvolvimento de programas ou projetos de extensão que contribuam para a implementação de políticas públicas (BRASIL, 2022).

⁹ ENEDS (Encontro Nacional de Engenharia e Desenvolvimento Social): Evento que busca realizar uma ampla discussão sobre o papel da engenharia no desenvolvimento de uma sociedade mais justa e igualitária. Tem por intuito evidenciar a relação da engenharia, em todas as suas áreas de atuação, com o desenvolvimento social, fazendo conexões entre universidade, movimentos sociais e poder público (ENEDS, 2022).

¹⁰ EREDS (Encontro Regional de Engenharia e Desenvolvimento Social): Evento que aprofunda temáticas de uma região, debatendo a função social da engenharia e preparando para as discussões do ENEDS (UNB,2015).

Já em meados do ano de 2017, conforme o artigo da ITCP X, devido a questões organizacionais, financeiras e estruturais, a incubadora passou a atuar somente em um campus, o Z. Todavia, buscou manter sua característica interdisciplinar, mesmo pertencendo a um campus da área de Ciências Exatas e Aplicadas, restrito a cursos como Sistemas de Informação, Engenharia de Produção, Engenharia Elétrica e Engenharia da Computação.

Por meio das observações realizadas durante a pesquisa, foi possível observar que a incubação dos empreendimentos e grupos sociais promovida pela ITCP abrange aspectos organizacionais, estruturais, interpessoais, tecnológicos, entre outros. A incubadora desenvolveu, ao longo de sua existência, atividades de incubação em empreendimentos e iniciativas de Ecosol ligados a diferentes vertentes, conforme destacam artigos publicados por membros internos, como: reciclagem, feira de economia popular solidária, promoção da saúde, defesa da igualdade social, disseminação da cultura afro-brasileira, geração de renda através da costura, saúde mental, bancos populares, entre outras, segundo consta em arquivos em nuvem.

No período determinado para estudo, os anos de 2019 e 2020, a incubadora passou por momentos de mudança quanto ao assessoramento. De acordo com anotações das observações realizadas, o ano de 2019 foi iniciado com cinco empreendimentos assessorados, sendo eles voltados à: crédito comunitário; feira de economia popular; reciclagem, direitos sociais com foco na promoção da saúde e saúde mental. A partir de setembro, foi inserido no assessoramento mais um grupo de reciclagem e um de disseminação da cultura afro-brasileira, porém ocorreu o desligamento de dois grupos.

Em artigo publicado em periódico nacional, no ano de 2020, foi reforçado que no segundo semestre de 2019, a ITCP X passou por outras mudanças e definiu novos empreendimentos para incubação a partir da identificação daqueles grupos que, segundo a organização, seriam condizentes com a filosofia da Ecosol, possuindo como critérios básicos ações fundamentadas na autogestão, na solidariedade e na cooperação.

No ano de 2020, a ITCP iniciou suas atividades com seis empreendimentos. Foram mantidos os cinco grupos assessorados no segundo semestre de 2019, mais um não formalizado, voltado à defesa de animais. Diante dessas mudanças, toda estrutura interna da ITCP foi alterada, tanto questões voltadas ao formato da assessoria sociotécnica quanto às atividades internas da incubadora.

É importante esclarecer que a ITCP X, conforme regimento interno, em sua última versão datada de agosto de 2017, possui em seu corpo de membros: professores e técnicos da universidade; bolsistas; voluntários; e grupos incubados. Estes formam os chamados grupos

de incubação, ou GTs que, segundo regimento interno, são “a unidade de estudo e apoio técnico das atividades da ITCP X e dos grupos incubados, tendo caráter permanente e a ele cabendo acompanhar os grupos incubados em temas e necessidades específicas”.

Este documento, ainda, detalha que a ITCP tem sua estrutura organizacional, conforme figura 6, composta por: (i) coordenação geral, constituída por um docente e dois discentes, sendo responsável pela administração de todas as atividades da incubadora; (ii) comissões internas, sendo elas: comissão de projetos; comissão de estudos; comissão de compras; comissão de comunicação; comissão de infraestrutura; comissão administrativa; comissão de fóruns; e o (iii) Núcleo de Desenvolvimento Tecnológico (NDT). Não eximindo a criação de comissões especiais para atender as demandas específicas sempre que for preciso. Contudo, mesmo que não descrito no artigo do regimento, que se refere à estrutura organizacional, o documento menciona a Assembleia Geral como órgão soberano composta por todos os membros da ITCP.

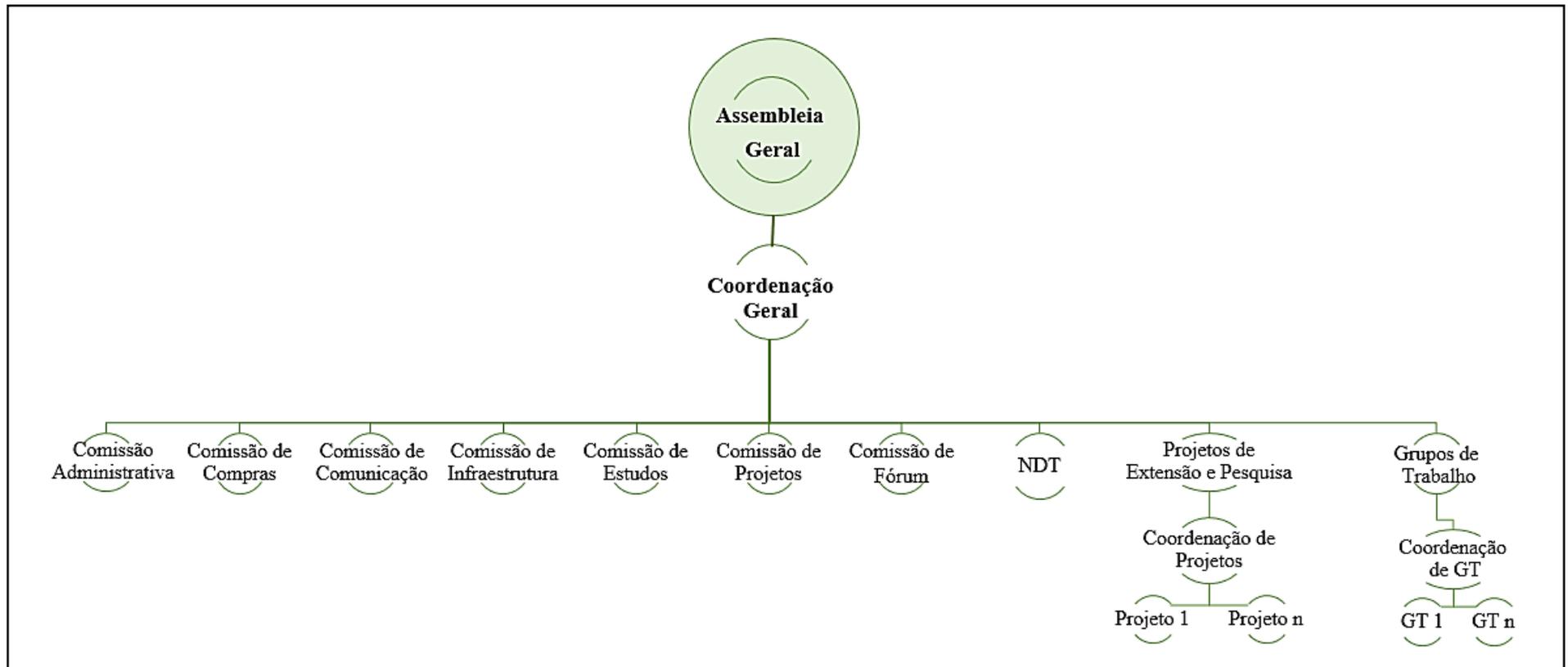
No decorrer do período estudado, conforme as observações realizadas, foi possível perceber a alternância quanto ao número de membros que compuseram, tanto os GTs quanto cada comissão interna. Porém, a ITCP X foi alterando a formulação dos grupos, conforme sua realidade e demanda. Por exemplo, em alguns momentos de reuniões ordinárias nas quais a pesquisadora participou, de acordo com a necessidade de um GT, era alocado pelo menos um membro orientador responsável por coordenar o grupo e dois membros discentes.

Segundo uma publicação de artigo da ITCP X em periódico nacional, no final do ano de 2019, os GTs eram formados por dois orientadores distribuídos entre técnicos-administrativos e professores responsáveis por coordenar o grupo e dois a três alunos, dependendo da necessidade de cada empreendimento. Nesse formato, cada GT era responsável por um empreendimento e praticavam, assim, a pesquisa-ação, metodologia aplicada nas atividades da ITCP. Esta estabelece estreita relação entre pesquisadores e grupos sociais em busca da resolução de problemas de maneira participativa.

Adiante, no início do ano de 2020, a partir do contexto de pandemia pela Covid-19, a ITCP X teve que se adaptar à realidade remota e às necessidades dos empreendimentos nesse período, adequando suas atividades e formas de ação de acordo com cada GT e organização assessorada. Com isso, a incubadora iniciou o ano com 16 membros, contudo, ocorreram variações quanto a esse número ao longo do ano, conforme análise de documentos internos.

Assim, houve mudanças tanto em relação ao quantitativo de membros, os quais muitos informaram seu futuro desligamento, quanto associadas aos processos de comissões. Junto a esses problemas, foi possível observar, durante reuniões na qual a pesquisadora participou, que ocorreram discordâncias entre os membros, quanto à forma de gestão da ITCP X. Logo, a ITCP finalizou o ano de 2020 com um total de 13 membros, em que sete desses já tinham agendado a data de suas saídas da incubadora.

Figura 6: Estrutura interna da ITCP X



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Quanto aos projetos desenvolvidos, a ITCP se dividia para realização de projetos de extensão e pesquisa. Esses poderiam ser associados às ações realizadas nos empreendimentos com os GTs ou a partir de temáticas consideradas importantes para a ITCP X, podendo estabelecer relações com instituições de ensino público, fundamental e médio, como relata o entrevistado A12 que, com sua equipe, realizou *“atividades colaborativas voltadas às escolas como palestras, de economia social solidária e sobre reciclagem”*. O entrevistado A19 expôs a composição das equipes dos projetos ao descrever que na ITCP tinha *“os alunos que eram bolsistas, os alunos voluntários dos projetos e os professores que já estavam no projeto era um coordenador”*.

Ainda, como relatado pelos entrevistados A4, A10 e A22 e a partir dos acessos a documentos internos contidos em nuvem, os membros eram incentivados: à prática de produção de artigos acadêmicos e livros a partir das experiências de incubação e temas que norteiam a ITCP; à participação e organização de eventos relevantes ao trabalho da incubadora, até mesmo internacionais; à realização de intercâmbios entre ITCPs, propiciando a troca de saberes e experiências; à atuação em EES e aproximação com outras entidades de ensino e demais segmentos da sociedade; entre outras ações.

[...] a gente escreveu esse artigo do livro sobre os processos de desincubação, a gente previu etapas né pra isso, a metodologia [...] (A4).

Sim, nós tivemos contato com outras incubadoras, Itajubá, incubadoras de fora, tivemos também, tivemos que participar da Rede Mineira (ITCPs), organizar o encontro da Rede Mineira ... participei do encontro ...é nacional de ITCPs (A10).

A própria escrita do livro também foi uma oportunidade, né? Que não foi só pros professores. Eu achei legal que o [coordenador docente] bateu o pé e falou que era pra colocar as experiências dos alunos também, né (A22).

Em notícia retirada do site institucional da ITCP X, publicada em 2020 pela sua comissão de comunicação, dentre as relações estabelecidas até o fim de 2020, a incubadora fazia parte da Rede Universitária de ITCPs. Essa Rede, composta por incubadoras de diferentes regiões do país, além de direcionar as questões acadêmicas e sociais as quais está imersa, define-se como um movimento político que auxilia na promoção e disseminação da Ecosol.

O entrevistado A14 esclarece que a relação estabelecida com a Rede de ITCPs ocorria em diferentes níveis. Relata que *“em nível regional nós temos relações, por exemplo, com a Rede Estadual de ITCPs, com a Rede Regional Sudeste de ITCPs, com outras incubadoras, né, através não só das Redes, mas às vezes de relações pontuais[...] Em nível nacional, tem a*

Rede Nacional”. Ainda complementa que, a ITCP X, estabelecia relação “*indiretamente com o Fórum Nacional de Economia Solidária*”.

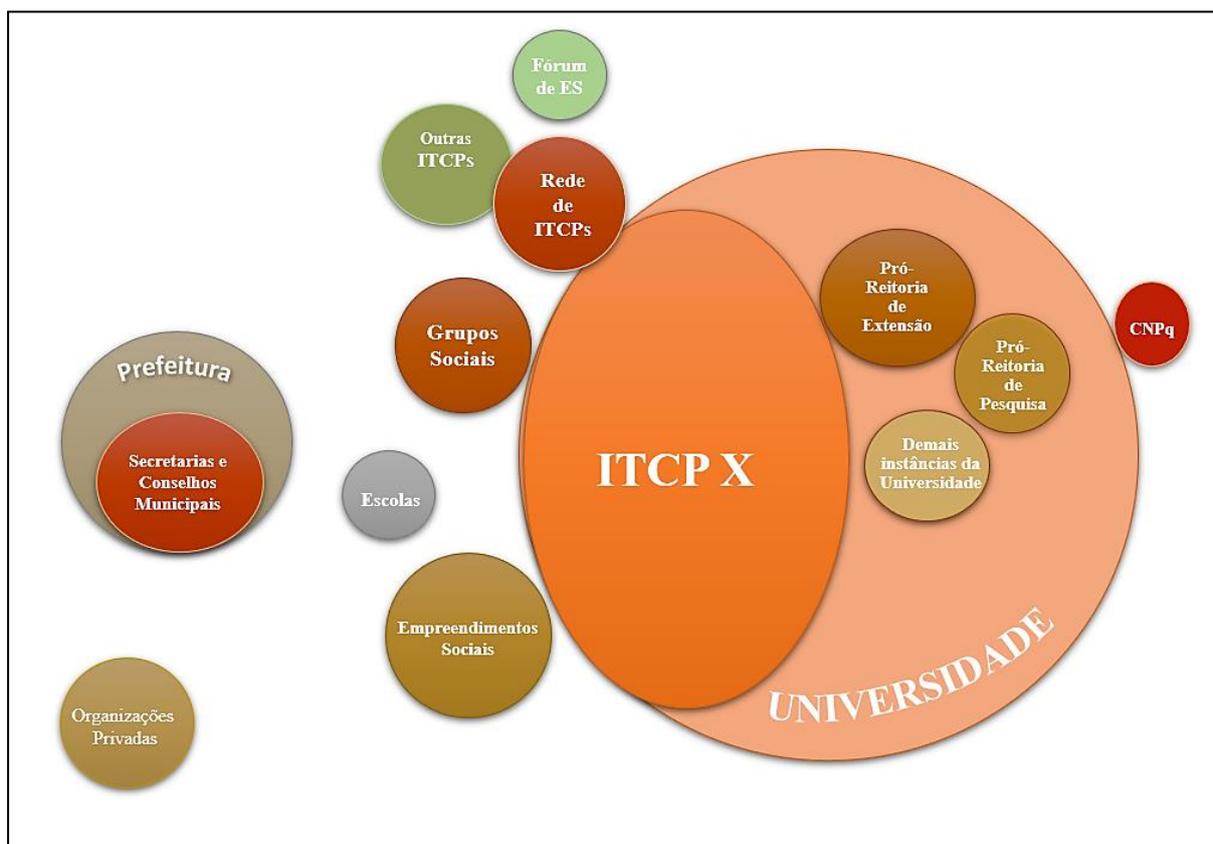
Outras relações foram destacadas das falas dos entrevistados. Foram apontadas relações estabelecidas com a Prefeitura do município onde se localiza a incubadora e com organizações privadas, porém essas relações ocorrem diante das necessidades do processo de incubação de empreendimentos e grupos assessorados e não diretamente associada à ITCP X. O entrevistado A15 sustentou essa afirmação, a partir de sua fala, ao pontuar relações com “... *secretaria de meio ambiente [...] a Prefeitura, [nome de organização privada], outros que... acaba atuando pela necessidade do empreendimento, mas não pela necessidade da ITCP*”. O entrevistado A1 complementa a discussão quanto à relação estabelecida com a Prefeitura, somando a ela o contato com conselhos municipais ao afirmar que “*a gente ia na reunião do [nome de conselho municipal]*”.

Como colocado acima, a ITCP desenvolve projetos de pesquisa e extensão, os quais para realizá-los precisava se relacionar com a universidade e suas instâncias, uma vez que está contida nessa. A14 afirma que essas relações ocorrem “*com a direção do [campus] ... centro de extensão, com a Pró-Reitoria de Extensão. E... até com a própria Pró-Reitoria de Pesquisa, em um nível bem menor. Por quê? Porque, alguns orientadores gostam de desenvolver projetos de pesquisa, junto à ITCP X*”. O entrevistado aponta também, diante da realização de projetos de pesquisa, a relação com o órgão de fomento CNPq¹¹ ao afirmar que “*aí você tem CNPq em momentos pontuais, né?*”.

A figura 7¹² apresenta as relações que a ITCP X estabelece, considerando, a partir das diferentes fontes de dados: observações, entrevistas e pelo acesso aos registros da ITCP, como essas ocorreram nos anos de 2019 e 2020, e como cada organismo é composto, onde está contido e se estes estabelecem relação direta ou indireta.

¹¹ CNPq: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico é uma entidade governamental que possui como intuito fomentar a ciência, tecnologia e a inovação, bem como atuar na formulação de suas políticas (BRASIL, 2022).

¹² É importante esclarecer que os tamanhos e as cores das formas que compõem a figura 7 não possuem significados referentes à estrutura das organizações como, por exemplo, em número de colaboradores, maior ou menor importância de ação, ou qualquer outra interpretação quanti e qualitativa que seja possível realizar, uma vez que o estudo se concentra em compreender a ITCP X. Trata-se, portanto, apenas de uma questão estética. O que se considera nessa figura é a proximidade com a ITCP estudada, logo quanto mais próximo da forma que corresponde a incubadora maior relação. Ou, as formas que estão contidas umas nas outras representam que uma está incorporada à outra.

Figura 7: Relações estabelecidas pela ITCP X

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

Diante de toda história, atividades que desempenha e pela sua função acadêmica e social, a ITCP X, por meio do processo de incubação e pelo viés político e social que busca trabalhar, é uma organização envolta por informações e conhecimentos os quais faz-se necessário compreendê-los e gerenciá-los. Os conhecimentos gerados na ITCP relacionam-se não somente com atividades internas da universidade, mas com a própria proposta da extensão que atinge grupos da sociedade. Logo, a importância do seu trabalho e da sua continuidade são fatores que levaram a analisar possíveis aspectos dos conhecimentos ali gerados.

4.2. Diagnóstico da ITCP sob o prisma do conhecimento

A partir das informações coletadas em entrevistas, observações e análise de documentos internos da ITCP estudada, foi possível levantar questões ligadas ao conhecimento. Como forma de fundamentação para compreensão da ITCP sob o viés do conhecimento e para realização de um diagnóstico, fez-se uso dos estudos realizados por

Gonzalez e Martins (2017) e Saito e Fukunaga (2020). O primeiro trata de uma revisão bibliográfica em torno dos processos de GC e o segundo apresenta um guia de referência para implementação da GC.

Conforme apresentado no capítulo 2 deste trabalho, Gonzalez e Martins (2017) trouxeram a definição de quatro processos de GC existentes, sendo eles: aquisição; armazenamento; distribuição; e utilização. Por sua vez, Saito e Fukunaga (2020) descreveram em seu guia, de maneira similar, o que denominaram como os processos de conhecimento, tratando estes como uma variável dentre as três dimensões que possui o modelo de referência criado pelos autores, as iniciativas e as práticas de GC.

4.2.1. Aquisição de conhecimentos

Quanto às práticas de aquisição do conhecimento, de modo direto, estão ligadas a espaços que promovam a interação entre os indivíduos. Essas foram identificadas na incubadora na realização de: reuniões ordinárias ocorridas semanalmente; reuniões gerais de alinhamento e planejamento; seminários de incubação; encontros de Redes de ITCPs; e do próprio espaço de convivência e diálogo entre os membros da incubadora, o espaço físico de responsabilidade da ITCP.

Eu fui, eu tive a oportunidade de ir pra São João del-Rei, conheci a incubadora de lá...(A1)

Porque a gente tinha reunião semanal, e tinha uma cobrança maior quando era presencial (A10).

A gente tinha um laboratório, né, como uma sala de apoio pra gente fazer reuniões e conversar alguma coisa em relação ao GT (A11).

O acesso dos alunos ao espaço comum, que não se limitava às reuniões né? Então eles poderiam fazer as reuniões, ter autonomia de se reunir ou usar aquele espaço pra estudo e ali socializar várias coisas...nesse bate-papo informal naturalmente eles trocavam a experiência (A14).

[..]teve o Encontro Nacional das ITCPs. O Encontro Nacional aconteceria em outubro de 2020 e o grupo lá da Rede decidiu que ia fazer, dois ou três encontros antes dessa Nacional. E aí nós participamos dessa organização desses outros dois (A15).

Ressaltou também a presença do [palestrante] e de outros professores que contribuíram para a qualidade dos conteúdos do seminário... relatou a importância de eventos com temas sociais e que foi notório a aderência de alunos e professores, principalmente quanto às perguntas bem elaboradas que elucidaram questões sociais na mente de todos os presentes.... Ressalta

a importância a discussão dos temas evidenciados nas palestras (ATA, 2019).

O processo de aquisição na ITCP X também foi identificado pela realização de treinamentos semanais, chamadas de formações, bem como a existência de uma comissão específica para planejamento e aplicação de estudos de temáticas que circundavam a incubadora (A6). Algumas falas trouxeram à tona não somente o fato de existir essa forma de aquisição do conhecimento, mas também levantaram problemas dentro dessa atividade e comissão que puderam ser vistos nas falas de A1, A3, A4, A5, A12 e A13.

Talvez tenha que ter treinamentos mais constantes no início, reforçar sempre, apesar da gente ter aquelas reuniões, sempre levando algum conteúdo, não era a mesma coisa porque eram mais generalizadas, né? (A1)

Houve por exemplo, as formações que em pouco tempo tentava inculir um conhecimento muito grande, muito vasto... (A3)

[...]quando a gente fazia alguns treinamentos, alguns estudos assim, sabe? Pelo menos nos que eu participei, com as pessoas que eu participei, a gente em momento algum foi procurar pra ver se já tinha sido abordado temas semelhantes. E outros estudos assim, sabe? Tinha um ou outro mais antigo que comentava ‘-Ah a gente já falou sobre isso aqui!’. Entendeu? (A4)

[...]a gente só tinha uma reunião específica pra falar sobre o estudo. A gente não sabia mais nada. Não sabia o que eles estavam pesquisando. Não sabia como que estava o desenvolvimento se eles tinham alguma indicação de alguma coisa, porque eles estavam ali pra trazer materiais e aprofundar o nosso conhecimento (A5).

[...]quando o grupo de estudos fazia um debate sobre o tema algo do tipo fazia uma pesquisa e era falado sobre isso, sobre o que era economia solidária, como era aplicada, algum modelo voltado pra isso. Isso que eu acho que era mais relatado durante um tempo (A6).

É todo início de reunião a gente tinha um estudo, buscava um conhecimento novo né, era interessante tudo. Tinha sempre uma coisa interessante sendo discutida, mas era mais como fala? Protocolado, era tipo assim, tinha que fazer porque tinha que fazer e não perdia muito tempo em cima não, sabe? (A13)

Com isso, segundo os entrevistados, apesar da constância dos estudos ter sido aspecto levantado quanto à atividade de formação dos membros, alguns dos principais problemas quanto aos treinamentos e aquisição de conhecimentos identificados foram: o grande volume de informação em pequeno espaço de tempo; o formato temporal, que no presencial ocorria apenas a cada início de reunião ordinária semanal e em 45 minutos; a falta de comunicação entre a comissão de estudos e os membros para compreensão do que estavam desenvolvendo; a percepção de que não se dava a devida atenção ao processo de formação em reuniões; o

formato presencial sem uma orientação estruturada e novas necessidades na forma remota, passando a exigir organização e planejamento.

Por outro lado, foi possível observar, que a aquisição de conhecimento pela atividade de formação ocorria não exclusivamente em momentos de reunião ordinária da ITCP, mas também de maneira isolada. Ocorriam formações em algumas comissões e em GTs; entre GTs e membros dos empreendimentos, como estratégia de desenvolvimento da incubação, conforme abordado nas falas de A15 e A16. O entrevistado A7 expôs a realização de formações conduzidas por pessoas externas à incubadora.

[...]toda semana a gente tinha artigo pra gente ler e a gente discutia junto, a gente participou de curso, aquele curso dos conselhos... a gente fazia de tudo que a gente sabia que podia ajudar a gente dentro da [grupo não formal de cultura afrodescendente] a gente tentava fazer. Dentro da ITCP X eu já vejo só as coisas das formações e também eles... também tentavam trazer pessoas pra poder conversar com a gente (A7).

A gente fazia as formações, fazia a formação que era de todo mundo, mas nós passamos a fazer a formação tanto na comissão, como nos GTs (A15).

Tinha formações também... já fizemos formações e já participamos de várias formações.... Era sobre todos os assuntos gerais da ITCP X.[...] A gente trabalhava com os membros e o grupo também, tanto é que a gente com a [nomes de alunos] nós tínhamos reuniões semanais de estudo, que aí entra como uma formação, né (A16).

Além disso, outra ação organizacional que foi identificada e que possui extrema relação com a aquisição de conhecimento referiu-se a entrada de novos membros na ITCP. A ITCP X realizava processos seletivos, conforme surgiam demandas e a partir da análise conjunta da equipe quanto a necessidade. A entrada de membros não remete apenas a continuidade operacional das atividades de incubação e de organização interna, mas também representa a obtenção de novos conhecimentos.

Contudo, pôde ser observado que na entrada dos membros discentes, em alguns momentos ocorreu o chamado "processo de adaptação" que buscava, ainda, introduzir informações sobre as atividades internas, empreendimentos assessorados, assim como conhecimento em torno de temáticas que fundamentariam a organização. Entretanto, problemas associados a este processo de adaptação e o processo inicial de inserção dos membros foram levantados, como a falta de padrão do processo (A3; A9) e quanto a aplicação de livro específico de Ecosol (A2).

Então na minha época não teve adaptação eu fui direto pra [associação de saúde mental] né? Só teve esse negócio do livro, teve um mês pra ler o livro e essa era sua adaptação basicamente (A2).

A ITCP X ela tem um período chamado de adaptação, que quando um novo membro entra, ele passa por um, ah, vou dizer a palavra treinamento, mas eu não julgaria que seja um treinamento. Porque não existe uma avaliação, uma metodologia, assim mais concreta, até porque cada vez que entra novos membros esse período de adaptação é feito de uma forma (A3).

[...] o processo meu de adaptação ele foi... eu não sei como é que era o processo de adaptação, né? Porque eu não passei por todos os empreendimentos não, foi mais assim, tem esses empreendimentos, né? Aí foi explicado mais teoricamente com base no que cada um desenvolvia e cada atividade que os membros iriam fazer e aí eu fui delegado. Mas eu não tive essa oportunidade de passar por todos os empreendimentos pra ver o que cada um fazia pra depois eu fazer a escolha de estar desenvolvendo em um grupo (A9).

Quanto a entrada de membros docentes, no período de estudo, não aconteceu da mesma forma como para os membros discentes. A entrada de orientadores, que poderiam ser professores ou técnicos administrativos da universidade, se deu, conforme expressada na fala de A14, mais pelo desejo de contribuir com a extensão universitária do que pela experiência com a extensão e/ou com temas relacionados à Ecosol, como inicialmente era realizado.

[...]os professores e técnicos eram convidados conforme o seu perfil, mesmo que ele não tinha experiência [...] esse professor não tem experiência com a extensão, mas parece que tem afinidade com as questões sociais [...]se o professor, técnico queria contribuir, né, fazer uma atividade de extensão ele era bem-vindo (A14)!

Ainda, a partir do processo de absorção do conhecimento, considerado um subprocesso da aquisição do conhecimento como abordado por Gonzalez e Martins (2017, p.254), esse que se refere “à habilidade de uma organização em reconhecer o valor de determinado conhecimento, assimilá-lo e aplicá-lo, visando obter vantagem competitiva”, foi possível estabelecer reflexões ao se tratar de uma ITCP. Acredita-se, que ao se compreender os fundamentos que regem uma ITCP, essa não estimularia a competição e sim a promoção da Ecosol e o desenvolvimento de EES.

Todavia, algumas falas associaram possíveis obstáculos à absorção de conhecimentos, como, por exemplo: mesmo utilizando de estudos, das experiências adquiridas nas rotinas de trabalho e terem permanecido na ITCP X em um período superior a seis meses, ainda foi explicitado pelos membros o não entendimento ao se tratar de fundamentos que a incubadora afirmou possuir em seu regimento ou dificuldades em relacionar esses com o empreendimento incubado (A1; A7; A9):

Eu acho bem difícil de relacionar, a economia solidária pra mim, tá relacionada com alguma comercialização né. A [associação de defesa social] ela sai um pouquinho... Mas eu ainda confesso pra você que eu, eu não consegui, eu não linco muito a [associação de defesa social] com economia solidária não. [...] porque a ideia da economia solidária tudo que eu já li...pelo que pesquisei me deixa um pouco vago[...] (A1).

[...]um livro (de Ecosol) a gente... não tem como a gente entender tudo não. Foi só depois quando foi tendo as formações dentro da ITCP X mesmo, aí eu fui entendendo melhor. Eu nem sei se eu entendi totalmente ainda (A7).

É porque quando se fala, economia solidária, assim, a gente que é leigo, quem é leigo, aí sei lá, acha que é trabalho social, né? (A9).

Ainda, no processo de aquisição do conhecimento, foi possível identificar práticas como a de desenvolvimento de projetos de extensão e iniciação científica, uma vez que foi observado a aprendizagem e a construção do conhecimento durante a elaboração e execução desses projetos. As falas de A10 e A14, apontaram a realização desses, em que A10 mostrou a relação com o empreendimento assessorado.

[...]eu participei de dois projetos... é dois projetos, primeiro projeto a gente fez... é o estudo da matemática, né, ensinar matemática pessoal da associação de catadores né, que foi o primeiro projeto que eu participei [...] A gente auxiliava eles na venda de materiais, auxiliava em editais pra eles participarem, auxiliava... tipo assim, pra ensinar a população um projeto socioambiental né, quais materiais a serem designados corretamente, que isso foi até o motivo do projeto futuro né, de conscientização socioambiental, foi o segundo projeto que eu participei na associação de catadores (A10).

Porque, alguns orientadores gostam de desenvolver projetos de pesquisa, né, junto à ITCP X. Então assim, aí você tem a questão da iniciação científica[...] quando a gente tinha os editais do CNPq... não era caracterizado como projeto de extensão, eram projetos de pesquisa dentro de um laboratório de extensão (A14).

A partir das definições de Gonzalez e Martins (2017) entende-se que, na ITCP estudada, o processo de aquisição de conhecimentos pode estar associado aos seguintes objetivos centrais: a criação do conhecimento partindo das competências dos indivíduos; a capacidade da organização de absorver conhecimentos no ponto de vista da aprendizagem; e a transformação do conhecimento explícito em tácito.

4.2.2. *Armazenamento de conhecimentos*

Quanto ao processo de armazenamento, a perspectiva de Gonzalez e Martins (2017) propiciou o entendimento desta fase, dentro da ITCP X, a partir de ações organizacionais. Para tanto, foi apontada a utilização de sistemas físicos observados diretamente e descritos em falas.

A ITCP X usava da estratégia de armazenamento em nuvem como dito por A1 “[...]essa parte de guardar né, no drive lá tinha bastante material. Tinha relatório de todos os empreendimentos, era uma forma de registro”. Nela, foram identificados documentos que continham informações e conhecimentos relacionados ao processo de incubação de empreendimentos e grupos sociais, ao desenvolvimento de projetos, dados dos membros, entre outros, que carregavam em si a história da incubadora, como foi observado em acesso realizado pela pesquisadora.

Contudo, é importante frisar que foram expostas, no decorrer das entrevistas, colocações quanto ao processo de armazenamento em nuvem e a perda de conhecimento e informações devido à falta de registros (A2) referentes ao processo de assessoria e de organização interna. A não realização do registro, segundo apontado em falas, causou situações que implicaram em dificuldades no desenvolvimento de atividades (A9) e causaram retrabalho no processo de assessoria (A6).

Eu lembro que no começo ... o GT tinha mais as comissões não né? Tipo assim, a gente via o NDT, tipo estudo, comunicação, essas coisas não tinha nada quando você entrava lá nas pastinhas deles quando eu entrei né...foi em dois mil e dezenove (A2).

[...]tinha muito retrabalho, tipo, muitas coisas que já passavam e já tinham uma solução era feita de novo, começava do zero a pesquisar. Aí depois fazia de novo, porque não tinha nenhum armazenamento sobre como aquilo foi resolvido, como que foi que aconteceu, como que poderia ajudar (A6).

No próprio desenvolvimento do artigo que a gente fez, do (Nome de Congresso) [...] que a gente precisou de uma informação maior né, da [grupo assessorado], né? Pra gente tá documentando e aí acaba que assim, também num tinha muitas informações né, sobre os antecedentes do empreendimento (A9).

Assim, a falta de registro sobre o quê, quem e como foram desenvolvidas atividades em alguns grupos assessorados foi percebida pela não inserção de documentos nas devidas pastas da ferramenta de armazenamento e pela falta de dados base. Do mesmo modo, o não registro, também, foi relacionado com o processo de trabalho remoto (A15). A partir de

março de 2020, com a pandemia de Covid-19, a ferramenta em nuvem passou a ser ainda mais importante para o andamento das atividades da incubadora, sendo inclusive discutida em reunião sobre a necessidade de melhoria da forma de registro que facilitasse o trabalho.

[...] ficou basicamente quase todo o tempo online, remoto. E aí a gente sentiu mais o problema do Drive assim, porque dependia muito dele. Aí a gente começou a ver que tava faltando algumas coisas e não tinha... não tinha(A15).

No decorrer de seus acessos à ferramenta de armazenamento em nuvem, o *Google Drive* da ITCP X, a pesquisadora observou a falta de dados dos membros que já passaram pela ITCP X. Além disso, foram percebidos erros quanto à passagem desses membros, seja em relação ao período de permanência, seja por não conter em quais atividades esses participaram. Outro ponto visto foi a falta de dados históricos da incubadora, uma vez que não foram encontrados registros sobre os processos iniciais da incubadora, como foi percebido em falas (A1 e A14) e em observações realizadas. Artigos e livros que foram publicados por membros relatam de modo geral como foi construída a ITCP X, mas não detalham as atividades e como era a estrutura da ITCP.

[...]a gente não tinha muita informação nem sabia quais empreendimentos, assim, sabia um ou outro que tinha passado pela ITCP X. Pelo menos eu não sabia onde estava, não era de fácil acesso você conhecer a própria história da ITCP X assim, sabe?! Pensando na ITCP X a gente não sabe, cê sabe como surgiu porque teve uma apresentação lá, mas era uma coisa bem superficial, então eu acho que até registro da própria ITCP X falta (A1).

Esse primeiro ano da incubadora eu não tive acesso a nenhum material físico ou digital. Eu recebi alguma coisa ou outra, ou por exemplo, o regimento que tava sendo construído, mas por exemplo, no processo de incubação lá de campus W, desse relatório eu não tive acesso. Depois, quando a gente começou a estruturar aqui, nós começamos a criar essa dinâmica de relatórios, né, de deixar mais registrado essas questões e de uma maneira que todos tivessem acesso (A14).

Ainda, sobre a ferramenta de armazenamento em nuvem, foi apontada a não padronização (A8) na forma como os grupos e comissões da ITCP realizavam o registro. Foi colocada a dificuldade de encontrar materiais contidos na ferramenta e um questionamento quanto ao processo de armazenamento (A2).

Quando a gente está falando drive a gente estava falando que era muito uma loucura difícil de achar as coisas né? Então afinal isso também importa, você vai tipo assim, você vai guardar o conhecimento, mas onde você vai guardar? Como é que você vai fazer esse conhecimento ser fácil de ser achado? (A2)

[...]eu não vi uma padronização no Drive. Cada GT fazia... tinha uma padronização, ou nem tinha padronização era bem bagunçado (A8).

O volume de materiais inseridos na ferramenta em nuvem e a falta de refino das informações e do conhecimento ali registrados (A4) foram, também, aspectos discutidos e observados que podem ser ligados ao armazenamento. A inexistência de pessoas que poderiam realizar esse processo de refino, ou até a existência de um grupo responsável por essa atividade foi um ponto abordado.

[...] a gente tem lá [nome da ferramenta de armazenamento] que a gente coloca as coisas, os arquivos, tudo lá, beleza, mas tem algum processo de refino disso aí? Chega um ponto que é muita coisa que tem lá. Tem algum grupo específico que fica por conta de ver o que tem lá e refinando pra quem fosse ver depois ia conseguir trabalhar melhor aquele tipo de informação? Entendeu? Esse é um ponto infelizmente que deixa a desejar (A4).

Os documentos internos utilizados pela ITCP X como forma de registro de informações e conhecimentos, relatórios e atas, trouxeram à tona diferentes percepções. O conteúdo dos relatórios apresentando defasagens de informações, conseqüentemente, podendo afetar o processo de incubação e causar transtornos na relação da incubadora com o empreendimento, foi uma questão explicitada (A11).

[...] muitas coisas que a gente não sabia que a gente procurava nos relatórios a gente perguntava o [coordenador geral], porque muita coisa que ele falava pra gente não tinha registrado. Eu acho que ficou... não sei se perdeu, se as pessoas não passaram a registrar direito os relatórios, porque não tinham controle, né? [...] os relatórios eram muito vago, aí pra gente pegar as informações a gente tinha que voltar lá no empreendimento, tentar colher... [coordenador geral] falava ‘-Ah aconteceu isso em tal ano.’ Aí a gente ia lá nos relatórios, mas só que não tinha isso lá. Aí bom, pra gente buscar a gente tem que perguntar de novo, a gente voltava nos empreendimentos e perguntava. Eu acho que isso dificultava (A11).

Os GTs tinham como forma de armazenamento os relatórios quinzenais e mensais. A partir do trabalho remoto, algumas comissões adotaram a realização de registros de atividades como estratégia, como afirmado por A2: “*Naquela época, tipo assim, as comissões não anotavam nada, né? Foi começar a fazer isso no final que aí também criou essa coisa de ter... os relatórios né de cada reunião que tinha, aí começou a fazer isso com comissões*”.

Ainda, sobre o não armazenamento e diante da rotatividade de membros foi percebida a perda de informações e conhecimentos, assim como a não existência de uma estratégia para retenção a partir daqueles que saíam de forma repentina da ITCP X. Como relatado por A5

“muitos membros que estavam lá detinham muito conhecimento né, e conhecimento que não estava em procedimento, não estava mapeado, com formas de fazer. E a gente percebia isso depois que os membros foram embora e novos foram chegando”.

A partir da perspectiva de Saito e Fukunaga (2020) todos os apontamentos, até então realizados aqui quanto ao processo de armazenamento, são tratados por eles como processo de retenção do conhecimento. Usando o termo retenção, o entrevistado A8 apontou a falta de retenção do conhecimento em relação à saída de membros em que as informações e os conhecimentos seriam perdidos: *“A perda ou a falta de retenção, né, acho que não retém o conhecimento [...] saiu, perde a informação, perde conhecimento, a pessoa levou, já era”.*

Pode-se, então, associar alguns objetivos centrais do processo de armazenamento de conhecimentos encontrados na ITCP X, sendo eles: a retenção do conhecimento gerado pelos indivíduos e socializado nos grupos, formando uma memória organizacional; e, o processo de explicitação do conhecimento tácito (GONZALEZ; MARTINS, 2017).

4.2.3. Distribuição de conhecimentos

As informações e conhecimentos de diferentes origens são compartilhados na ITCP X. A distribuição do conhecimento, termo usado por Gonzalez e Martins (2017), pode ocorrer pelo modo da autoaprendizagem. Na ITCP estudada, é vista pelo compartilhamento dos relatórios de incubação, atas, projetos, artigos e livros. Todavia, como já mencionado anteriormente, alguns documentos poderiam apresentar discrepâncias, falta de detalhamento, entre outros fatores que afetariam o processo de disseminação.

Pela autoaprendizagem, a distribuição do conhecimento remete ao acesso aos artigos, trabalhos e livros publicados pelos membros da ITCP. Assim como, o acesso dos membros à biblioteca interna da incubadora, a seu site e redes sociais.

Entrevistados relataram que mesmo compartilhando conhecimentos e informações por meio digital, com o apoio da ferramenta de armazenamento, ainda assim alguns destes não seriam acessados, como expôs o entrevistado A7: *“Eu acho que ela achava que colocando as coisas no Drive as pessoas iam lá buscar as informações, mas eu acho que muita gente não olhava. Por exemplo, os relatórios dos outros GTs eu não lia, meu caso eu não lia relatório de outro GT”.*

O processo de compartilhamento de informações e conhecimentos foi compreendido na realidade da ITCP X pela troca que poderia ocorrer devido ao contato dos membros, em

um viés de convívio social. A socialização foi observada em reuniões ordinárias, de GTs e de comissões, seminários e encontro de Redes de ITCPs, no período de análise.

O compartilhamento, por meio das reuniões ordinárias, foi discutido por A3. O entrevistado salientou não só o processo, como também abordou a sua percepção sobre a GC na ITCP X.

Isso que eu falo, que não existia uma certa gestão, porque na gestão faz parte você compartilhar informações, o conhecimento, o conhecimento fluir entre as pessoas. E o objetivo do compartilhamento das atividades, reuniões da semana não era de compartilhar conhecimento, não era isso, era simplesmente pra você ter uma ideia do que as pessoas tavam fazendo e poder opinar também. O objetivo principal não era preocupado com a gestão do conhecimento, não era nada disso (A3).

Outro modo de compartilhamento se deu pelo que Gonzalez e Martins (2017) denominam como relações performativas, nas quais há troca de conhecimento específico de um grupo que domina um conhecimento ou uma linguagem comum. Logo, as comissões como comunicação, estudos, o NDT ou até mesmo os GTs, que assessoravam empreendimentos e grupos, possuíam temáticas distintas e exemplificam as trocas de conhecimentos específicos.

A relação existente entre os orientadores da ITCP e os membros discentes também requeriam momentos de transferências de conhecimentos. Isso foi observado pela pesquisadora em reuniões de GTs, projetos e comissões, as quais os orientadores passavam suas experiências e conhecimentos de áreas e temas específicos para o desenvolvimento das atividades e do processo de incubação específico a cada grupo. De forma mútua, os alunos, também, poderiam trazer seus conhecimentos, experiências e informações coletadas diretamente nos grupos assessorados ou vindas das atividades internas.

Contudo, foi no período pandêmico, a partir de 2020, que membros da ITCP X perceberam a necessidade de acompanhamento de orientadores não somente nos grupos vinculados à assessoria sociotécnica, mas também às comissões (A15). Em campo, observou-se que duas comissões mais ativas nesse período, comunicação e estudos, passaram a ser acompanhadas.

Dentro das comissões eu comecei a sentir que também não tinha muita a orientação de professores e aí os alunos ficavam muito perdidos. Faziam as coisas muito na intuição... daí às vezes tinha que fazer um retrabalho, que representava o trabalho da equipe, né? Então por isso que eu entrei em outras comissões, porque às vezes a tomada de decisão de uma comissão implicava em trabalho e às vezes era trabalho que era não muito efetivo (A15).

Relacionado a comunicação, o uso de redes sociais e a existência e alimentação do site da ITCP X, pôde ser ligado ao processo de distribuição do conhecimento. A fala de A10 expõe sobre a atividade de publicação no ano de 2019, em sua descrição afirma: “*a gente tinha que postar notícias semanais, né... aí a gente postava tanto no site da ITCP X, isso foi no meu começo, né? A gente postava, divulgava também nas nossas redes sociais*”. Quanto ao site, a partir de 2020, com a comissão de comunicação buscando apoiar a continuidade das atividades da ITCP X no período pandêmico, focou na reorganização da estrutura das publicações. Concomitantemente, as redes sociais também passaram pelo processo de adaptação. O entrevistado A10 ainda afirma que:

[...] teve algumas modificações, né, estou falando na comunicação, mais pro final, né, antes de eu sair...acho que foi no ano de dois mil e vinte, que a gente começou a ter mais um fluxo maior de informações, onde a gente ficou publicando mais nas nossas redes sociais e... publicando também no nosso site lá da incubadora. E aí toda semana a gente postava umas duas ou três, textos e além disso tinha os informativos, né, também que a gente fazia além das notícias (A10).

Ainda, o conhecimento externo que a ITCP X adquiria pelo contato com membros de empreendimentos e grupos incubados, como ocorre no processo de visitas, pode ser descrito como uma forma de distribuição. Nesse ponto, pode ser destacada a interação dos membros da ITCP X com o saber popular advindo desses grupos e a importância da transformação causada pelo processo de extensão. Junto a isso, as relações externas que a incubadora estabeleceu promoveu trocas de informações e conhecimentos que propiciaram a realização de atividades da mesma.

Outra forma de compartilhamento de conhecimento pôde ser observada nos intercâmbios realizados com outras incubadoras. Nesses, quando em modo presencial, ocorriam visitas a outras incubadoras para que os membros participantes da atividade conhecessem o funcionamento e desenvolvimento das ações dessas ITCPs.

No ano de 2020, no formato remoto, alguns entrevistados expuseram a ocorrência da transferência de conhecimentos por meio de treinamentos sobre tema específico (A6) e, por serem parte da Rede de ITCPs, essa transferência ocorreu como mencionado, nos encontros que foram realizados remotamente em 2020. Em 2019, foi relatada a visita de uma ITCP para conhecer as atividades da ITCP X.

Eu tive muito a questão da troca também, tipo assim, teve algumas vezes que outras ITCPs, chegava e passava algum treinamento sobre por exemplo,

alguma ferramenta... como uma edição de vídeo, metodologia do Trello, Scrum, passar essa troca de informação sobre tecnologias. Fazia esses treinamentos com algumas ITCPs, cheguei a participar junto com a professora [orientadora] a gente conversou com outras ITCPs e fez essa troca[...] (A6).

Como tratado por Saito e Fukunaga (2020), a transferência do conhecimento ainda poderia ser relacionada com a perda de informação pela saída do membro. Foram expostos por entrevistados a transferência de conhecimento, seja anterior a saída ou posterior a ela.

Eu acho que não tinha nenhuma estratégia, vamos dizer assim, formalizada. A pessoa saiu como que a gente vai fazer ou a gente vai fazer um acompanhamento prévio? E depois da saída a gente vai ter momentos pra conversar sobre isso? E não tinha, nada disso. Era por parte de interesse da pessoa [...]foi meu interesse em buscar com o [ex-coordenador discente] como funcionava qual que era os pontos chaves, o que que acontecia, o que que não acontecia. Antes do [ex-coordenador discente] sair eu tive esse momento com ele e depois que o [ex-coordenador discente] saiu, eu ainda ia atrás dele pra tirar dúvidas né (A5).

No caso de necessidade de contato posterior a saída, isso se tornou um pouco mais complexo tanto pela iniciativa de se buscar o ex-membro para obtenção de informação ou conhecimento, quanto pela disposição e disponibilidade deste ex-membro em transmitir o que fosse necessário. Para o entrevistado A12 existia a transferência por um período chamado por ele de “aviso” que também não garantia a retenção do que fosse preciso para o andamento das atividades, contudo, se a pessoa não cumpria o acordo de transmitir seus conhecimentos para o membro, que passaria a fazer suas atividades, isso acarretaria possíveis perdas.

[...]a pessoa ela tem um tempo ali pra poder estar passando para outra pessoa o que que ela está fazendo... o que que ela tá desenvolvendo né, então é importante. Muitas das vezes as pessoas saíam dentro do aviso... pediu pra sair, na outra semana já estava fora. [...] Perdida porque não tem como a gente armazenar todas as informações possíveis mesmo com o aviso...e muitas vezes a gente recorria a pessoas que já tinham saído para tá pegando informação né? Então a pessoa já está fora da incubadora em si e a gente ainda tem a necessidade de recorrer aquela pessoa (A12).

Assim, seguindo os estudos de Gonzalez e Martins (2017) foi possível associar objetivos centrais do processo de distribuição de conhecimentos encontrados na ITCP X, como sendo: disseminação do conhecimento entre indivíduos por meio do contato social; disseminação por grupos especializados com linguagem comum; e a utilização da tecnologia como meio facilitador.

4.2.4. Utilização de conhecimentos

Por fim, o processo de utilização do conhecimento, pela perspectiva de Gonzalez e Martins (2017), possibilita a discussão quanto à habilidade dos membros de localizar, acessar e utilizar informações e conhecimentos armazenados em sistemas formais ou informais da incubadora. Em momentos anteriores, foram descritos os demais processos que precedem a utilização do conhecimento e relatadas algumas dificuldades que, conseqüentemente, podem afetar o uso e a aplicação de informações e conhecimentos, sejam eles internamente ou no processo de incubação.

Seguindo os estudos de Gonzalez e Martins (2017), a utilização dos conhecimentos ocorre por meio das rotinas, procedimentos, estrutura e cultura compartilhados pelos indivíduos. Na ITCP X os conhecimentos são utilizados na realização de atividades de assessoria aos empreendimentos e grupos não formalizados, assim como nas comissões internas e demais ações desenvolvidas.

O entrevistado A4 relata como um aspecto preocupante para o conhecimento a dificuldade de utilização dos arquivos e relatórios gerados na ITCP X. Essa questão, segundo o entrevistado, poderia ser associada à rotatividade e à necessidade de membros, que deveriam dar continuidade as atividades, entenderem os pontos principais a serem trabalhados e os resultados da incubadora.

No ponto de ter rotatividade grande, da gente não trabalhar tão bem a relação dos arquivos e dos relatórios que a gente já tinha... Os pontos chaves dos dados que a gente tem lá, não tem nada disso. Pra mostrar pro pessoal, ‘olha, você vai entrar lá na [nome de associação], por exemplo, você tem que saber isso, isso e isso de principal da [nome de associação], entendeu? Isso é um resuminho do empreendimento, o que que o pessoal fez até hoje. Você tem uma dimensão do que que você está pegando e não tem, entendeu? Então isso eu acho que é um ponto fraco, era um ponto que poderia ser melhorado (A4).

Considerando o modo como as atividades são desenvolvidas historicamente, e como a ITCP se adaptava para responder a novas situações, diante do cenário de pandemia por Covid-19, ela teve a necessidade de se adaptar quanto à nova forma de trabalho. Focou-se, portanto, em atividades mais relevantes ao contexto, como em manter a comunicação interna e externa, os processos de formação e de troca de informações e experiências através das reuniões.

Nesse mesmo período foi percebida por membros a importância de se rever as comissões até então descritas em regimento interno, e, iniciou-se um estudo para uma possível reestruturação e criação de uma comissão que trataria diretamente questões de GC,

denominada de gestão interna. Porém, por problemas internos ocorridos no fim de 2020, com a saída de um grande quantitativo de membros e mudança de coordenação geral, não foi dada continuidade nesse estudo, como pôde ser observado em discussões nas quais a pesquisadora esteve presente.

Uma questão futura, poderá provocar a utilização do conhecimento como meio de se adaptar a um novo cenário, a chamada curricularização da extensão¹³. Este tema foi abordado por dois orientadores da ITCP X como importantes de serem considerados, uma vez que a curricularização da extensão poderá implicar em novas e maiores demandas para a incubadora. Essa poderá atrair e ter que receber um número maior de membros, mas poderá resultar no alcance de pessoas que ainda não foram captadas nos modos até então adotados pela ITCP X. Internamente, a incubadora necessitaria de adaptações para novas demandas e para inserção de novos membros.

Pode-se então associar objetivos centrais do processo de distribuição de conhecimentos encontrados na ITCP X, como sendo: utilização do conhecimento como base para construção de novos conhecimentos; como maneira de utilizar conhecimentos existentes em atividades de rotina; e, uso de conhecimento em cenários de mudanças (GONZALEZ; MARTINS, 2017).

O quadro 6 apresentado a seguir sintetiza os processos de conhecimento e relaciona-os com as ações organizacionais identificadas.

Quadro 6: Processo de GC e ações organizacionais da ITCP

Processos de GC	Ações organizacionais identificadas na ITCP X
<i>1. Aquisição</i>	Realização de formações direcionadas a todos os membros (capacitação de indivíduos)
	Realização de formações específicas de GTs e comissões (capacitação de indivíduos)
	Realização de processos seletivos de discentes (captação de novos membros que representam novos conhecimentos)
	Entrada de orientadores (inserção de novos membros que representam novos conhecimentos)
	Criação e manutenção de espaços de promoção da interação dos membros
	Desenvolvimento de projetos e materiais científicos

¹³ consiste na adequação dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPC) visando garantir um percentual mínimo na carga horária dos cursos para as atividades de extensão, em atendimento à Resolução n.º 7/2018 do Conselho Nacional de Educação (BRASIL, 2018).

2. <i>Armazenamento</i>	Ferramenta de armazenamento de arquivos em nuvem
	Elaboração de documentos internos como relatórios e atas
3. <i>Distribuição</i>	Desenvolvimento de atividades em grupo (convívio social)
	Trocas de conhecimentos específicos a cada GT e comissão (relação performativa)
	Divulgação e acesso a base de conhecimentos (documentos, artigos, livros e site)
	Utilização de ferramentas tecnológicas como apoio a distribuição (nuvem, aplicativos)
4. <i>Utilização</i>	Criação de equipes para resolução de problemas e desenvolvimento de atividades internas e de incubação (comissões, GTs e grupos específicos)
	Mudança nas rotinas e procedimentos da ITCP X no período remoto

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

Destaca-se aqui, que se segue o entendimento de Saito e Fukunaga (2020), em que os processos do conhecimento não remetem a uma ideia de ocorrência em ciclo. Logo, não se tem um processo para depois ocorrer outro, o que há é uma relação entre esses processos, sendo assim, os apontamentos realizados em cada processo visto na ITCP X podem ser associados e discutidos em outros.

Baseado na discussão realizada em torno dos processos do conhecimento é possível estabelecer ligações com as iniciativas e práticas de GC. Assim, foram identificados os mecanismos de GC existentes, possuindo como referência os estudos de Batista *et al.* (2012) que discorrem sobre o assunto.

Desta maneira, no quadro 7 são apresentadas atividades encontradas na ITCP X que apresentam proximidade com a conceituação de cada prática que se pondera como similar. A partir disso, foi estabelecida classificação a cada prática identificada seguindo a perspectiva de Batista *et al.* (2012).

Quadro 7: Iniciativas e práticas de GC existentes na ITCP X

Descrição de atividade	Iniciativas e práticas similares	Classificação da prática
1. Encontros da Rede de ITCPs e Seminários de Metodologias de Incubação e Ecosol	<i>Encontros/Fóruns</i>	Práticas relacionadas à gestão de recursos humanos
2. Realização de formações internas e externas a ITCP	<i>Aprendizagem organizacional</i>	
3. Orientador responsável por cada GT, projetos e iniciação científica	<i>Coaching</i>	
4. Apoio de membro experiente na adaptação de novos	<i>Mentoring</i>	

5. Relatos e registros retrospectivos de atividades de incubação e internas	<i>Narrativas</i>	
6. Reuniões de partes distintas da ITCP a partir de grupos e comissões, e, reuniões de toda equipe	<i>Comunicação Institucional</i>	
7. Estrutura de GT como um grupo interdisciplinar unido em torno de interesses comuns que permite a colaboração interna e externa	<i>Comunidade de práticas</i>	
8. Realização de intercâmbio entre ITCPs	<i>Benchmarking externo</i>	Práticas relacionadas a processos facilitadores da GC
9. Utilização de Google Drive para armazenamento, disseminação e criação de conhecimentos, dados e informações	<i>Plataforma de armazenamento em nuvem</i>	Práticas de base funcional e tecnológica de suporte a GC
10. Estruturação de site e redes sociais para disseminação das atividades da ITCP e apresentação de temáticas que aborda	<i>Site e redes sociais</i>	

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

Cada iniciativa e prática de GC que foram observadas na ITCP X vem da perspectiva de relação dos dados obtidos em pesquisa com a teoria. Entretanto, foram expostas percepções sobre como era seria a atenção direcionada a GC por parte da incubadora. Uma dessas percepções foi a do entrevistado A9, que “*não via a incubadora muito preocupada nesta questão da gestão do conhecimento não*”.

Na perspectiva do entrevistado A6, a ITCP X direcionava suas ações ao registro da informação e não compreendia de fato do que se tratava a GC. Para A6, trabalhar a GC pode requerer tempo e não deve ser desenvolvida de forma individual.

[...]a gestão de conhecimento é uma coisa que não é feita, tipo, lá você só, por exemplo, escreve, documenta um material e tá pronto. É um projeto que desenvolvido demora até anos pra você fazer uma gestão do conhecimento completa de uma organização, algo do tipo. Então eu acho que a ITCP em si não tinha muito esse conceito sobre o que era realmente (A6).

Ao identificar os processos e práticas do conhecimento que ocorreram na ITCP X, no período definido para estudo, foi possível encontrar problemas voltados ao conhecimento. Contudo, existiam iniciativas implementadas, embora, praticadas de maneira inconsciente e não se tinha a compreensão clara do conhecimento como um ativo que se vincula à tomada de decisão, o que conseqüentemente influenciou em atividades internas e externas da incubadora. Assim, a percepção da necessidade de gerir esse ativo faz emergir a importância de se entender se o conhecimento possui relação com a sustentabilidade organizacional.

4.3. Dimensões da sustentabilidade e a relação com os conhecimentos na ITCP X

Em busca de compreender a sustentabilidade da ITCP X e estabelecer relações com o conhecimento, utilizou-se como referência os estudos de Silva (2010), que discute sobre a sustentabilidade em EESs apoiados por ITCPs. Junto a esse estudo, fez-se uso da pesquisa realizada por Alves e Soares (2020) que analisaram a gestão de uma associação de catadores e rede de catadores sob a ótica da sustentabilidade.

Trazendo para a realidade da ITCP X, foi possível estabelecer conexões entre as dimensões da sustentabilidade discutidas por Silva (2010) e Alves e Soares (2020) adaptando os componentes propostos à realidade da incubadora estudada, a qual destina suas ações ao processo de incubação de EESs.

O quadro 8 indica as dimensões da sustentabilidade e os componentes que serão abordados em posterior discussão. Esses foram identificados a partir da literatura e adaptados à realidade da incubadora, porém não se faz uma aplicação direta e quantitativa dos indicadores apresentados por Silva (2010).

Quadro 8: Dimensões da sustentabilidade e os componentes identificados a partir da perspectiva da ITCP X

Dimensão	Componentes
1. Econômica	Não mercantil
	Não monetário
2. Sociocultural	Construção de vínculo
3. Política	Nível interno
	Nível institucional
4. Gestão	Processo administrativo
	Autogestão
5. Formação	Conhecimentos técnicos
	Conhecimentos práticos

Fonte: Adaptado pela autora de Silva (2010).

Logo, alguns componentes propostos em teoria foram removidos diante do formato organizacional da ITCP X. Foi o caso do componente mercantil da dimensão econômica, o qual não cabe discussão na incubadora, uma vez que não estabelece relações comerciais. Na dimensão social optou-se pela adaptação do componente construção de vínculo associativo,

uma vez que o intuito dos autores de referência era a compreensão de organizações como associações e cooperativas. Assim, manteve-se a reflexão, porém desconectando o termo associativo. Já na dimensão formação foi removido o componente que envolvia o cooperativismo e associativismo, uma vez que tratava da avaliação das formações aplicadas em EES, inserindo conhecimentos práticos advindos das atividades internas e externas da incubadora.

4.3.1. Dimensão econômica da sustentabilidade e problemas relacionados na ITCP X

Quanto à dimensão econômica, foi observado na incubadora o componente não mercantil, uma vez que sua própria criação está diretamente ligada à elaboração e à execução de projetos de extensão vinculados a subsídios governamentais. A ITCP iniciou suas atividades e se estruturou a partir de recursos angariados por meio de submissão de propostas de projetos em editais e a aprovação desses a partir dos critérios estabelecidos, como pôde ser confirmado pela fala de A23.

[...]o Governo Federal na época tinha um edital que chamava edital Proext, a (nome de professora fundadora 1) propôs um projeto de assessoria sociotécnica em vários empreendimentos em W e Y, foi o edital Proext do ano de 2011 e o Proninc¹⁴ de 2012, e a (nome de professora fundadora 2) me convidou para escrever um projeto, no Proext, de mapeamento das potencialidades socioeconômicas de Z. [...] então a partir do momento que esses projetos foram aprovados a gente entendeu que podia estruturar mais formalmente esses projetos, tanto de assessoria sociotécnica quanto o de mapeamento socioeconômico. E aí a (nome de professora fundadora 1) sugeriu, o nome já era esse no próprio projeto, pra gente formalizar uma incubadora tecnológica de cooperativas populares aqui na (universidade) e multicampi, basicamente assim que começou (A23).

Com essa lógica de obtenção de recursos para o desenvolvimento das atividades foi posta a necessidade de participação de alunos bolsistas. Nos anos delimitados para a pesquisa, 2019 e 2020, a incubadora foi atingida por efeitos de cortes educacionais do Governo Federal,

¹⁴ PRONINC (Programa Nacional de Incubadoras de Cooperativas Populares): O objetivo principal do programa é apoiar e fomentar as ITCPs para que essas realizem a incubação de empreendimentos econômicos solidários, fornecendo também assessoria, qualificação, assistência técnica. As ITCPs devem atuar também como espaço de estudos, pesquisas e desenvolvimento de tecnologias voltadas para a organização do trabalho com foco na autogestão (NIDES, 2022).

como relata o entrevistado A12, em sua perspectiva esses poderiam ter incidido sobre a continuidade de alunos na ITCP e afetado o andamento das atividades de incubação.

[...]um acontecimento no meu período de incubadora. A gente participava do projeto CNPq, né, eu participava de forma ativa no projeto e simplesmente por questão política as bolsas foram cortadas, né. Então eu tenho um ponto sensível aí da perda das bolsas por parte do aluno. Então, provavelmente essa perda pode dar uma baixa no engajamento do aluno, no desenvolvimento dele em si, pode ocasionar saídas e também nas atuações de forma ativa no projeto, né (A12).

Pelas observações, sabe-se que os discentes tiveram a necessidade de ir a campo e realizar visitas aos empreendimentos e grupos sociais que assessorava, para a obtenção de dados, informações e para que a troca mútua de conhecimentos ocorresse. É importante aqui esclarecer que pelas próprias diretrizes da extensão universitária não se trata de “estender à sociedade o conhecimento acumulado pela universidade” e sim pela interação dialógica com a sociedade, produzir um conhecimento novo (FORPROEX,2012, p.16).

Deste modo, a ITCP, no fim do ano de 2019 e início de 2020 com recursos reduzidos, buscou apoio em grupo privado. Para tanto, esse se dispôs a fornecer o transporte para que as visitas de assessoria pudessem acontecer em uma associação de catadores de uma cidade vizinha ao campus Z, fato que se relaciona ao componente não monetário da dimensão econômica (A14).

Pelo aspecto econômico, como a gente já teve parcerias aí aonde, né, uma organização financiava o transporte pra poder visitar o empreendimento. Então né, não vamos ser inocentes ou hipócritas de falar que não, não auxiliou na sustentabilidade econômica, porque auxiliou. Como existem incubadoras, que não é o nosso caso ainda, que têm parcerias com a prefeitura, que a prefeitura desenvolve projetos e libera bolsa pra aluno, né (A14).

O quadro 9 apresenta de forma sintetizada, os problemas identificados ligados à sustentabilidade econômica da ITCP.

Quadro 9: Dimensão econômica da sustentabilidade e problemas relacionados

Dimensão	Problemas identificados
Econômica	<ul style="list-style-type: none"> - Dependência de recursos vindos de projetos para a execução de atividades; - Redução de bolsas para alunos diante de cortes educacionais; - Em momento e situação específica dependeu de apoio não monetário de organização privada para realização de assessoria em município que não o de localização.

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

A partir das situações observadas pela pesquisadora, foi percebido que além de processos de conhecimento estarem diretamente ligados tanto à elaboração e desenvolvimento de projetos de extensão e as iniciações científicas, como já mencionado neste trabalho, foi possível fazer ligações com a necessidade e conhecimentos sobre como obter recursos financeiros para que esses pudessem ser executados. E, diante do interesse e possibilidade de implantação da GC é considerado um fator crítico de sucesso, assim como recursos tecnológicos, materiais e humanos que podem precisar de aporte financeiro.

4.3.2. Dimensões política e sociocultural da sustentabilidade e problemas encontrados na ITCP X

Quanto à dimensão política da ITCP, avaliou-se o componente de nível interno analisando de forma qualitativa a democracia interna por meio da participação dos membros da ITCP X nos processos de gestão. Junto a isso, foram observadas falas dos entrevistados quanto ao comprometimento com os objetivos da incubadora e o entendimento sobre a Ecosol, o que poderiam refletir nos resultados.

A ITCP X apresentava a divisão de atividades a partir de comissões internas e as decisões dos membros que as compunham eram tomadas de forma horizontal. Cada comissão tinha suas funções definidas em regimento interno e caberia a cada uma estabelecer a melhor forma de trabalho desde que desenvolvessem as atividades necessárias para atingir os objetivos definidos pelos membros da comissão.

Nas comissões não existiam até maio do ano de 2020 a figura de um orientador para coordenar e acompanhar as atividades que esse grupo desenvolvia, sendo dada autonomia às equipes e direcionando o acompanhamento dessas para a coordenação geral da ITCP X quando solicitados. Entretanto, em meio ao contexto pandêmico, foi exposta em reunião a importância de coordenar as atividades das comissões que se manteriam ativas. Assim, um membro docente se dispôs a acompanhar as equipes a fim de reestruturar, diante de carências observadas, e adaptar à nova realidade, como já colocado em falas mencionadas anteriormente.

Alguns dos GTs que estavam vinculados à empreendimentos e grupos sociais assistidos iniciaram o ano de 2019 sem um orientador na equipe, obtendo apoio quando expostas as demandas à equipe da ITCP como relata A1: “[...]principalmente a gente que tava sem orientador... então a gente levava tudo [...] então assim, o que a gente tinha de

apoio era o que a gente levava nas reuniões... apesar da gente trabalhar com a autogestão eu senti falta de ter figuras centrais pra direcionar.” Já a partir de setembro do mesmo ano, a ITCP X passou a ter em seu quadro de membros um número maior de orientadores ativos que foram alocados conforme necessidade dos grupos.

Logo, é perceptível a existência de uma figura de referência e controle de atividades dos GTs e projetos de extensão. Assim como, posteriormente, se teve em algumas comissões no ano de 2020. A própria estrutura interna da ITCP X apontou para a existência de funções com maiores poderes de decisão interna, como pode ser observado na figura 3.

Para o entrevistado A15 existiam processos decisórios em sua visão que tinham “*que ter decisões que às vezes têm que ser... um pouco, impositivas mesmo, às vezes precisa ser. Mas eu acho que na autogestão também acho que cabe às vezes um pouco isso, no lado da liderança. Eu acho que não é totalmente democrático[...]*”. O entrevistado, ainda, mencionou que a relação de poder poderia ser percebida e a heterogeneidade de ideias e de conhecimento. Outros afirmaram que, aquele que possuía mais experiência e conhecimentos acumulados da ITCP X e de temáticas, teriam maior poder de influência nas decisões.

Com isso, pelas entrevistas com alguns discentes, ao se direcionarem a orientação, usaram termos não condizentes com os princípios da Ecosol, base que a ITCP X se fundamenta, como definido em regimento interno. A palavra hierarquia apareceu em falas de entrevistados, como pôde ser visto na expressão de A10: “*Claro que a gente tenta viver os princípios da economia solidária e tudo mais, mas... a gente sabe que querendo ou não tem uma ‘hierarquia’ na ITCP X*”. E, também pelo que apontou o entrevistado A12, ao adicionar à sua perspectiva a noção de que o professor estaria em um nível mais alto que membros discentes.

O professor na maioria das vezes ele não vai realizar tarefas voltadas para as comissões, o professor não participa das comissões, né? Ele tá nas tarefas estratégicas... o alto nível ali estratégico, né? E isso é normal... apesar da gente tá tratando sobre questão de ...horizontal, creio que os papéis são muito bem definidos. Então a relação de professor-aluno sempre vai ser professor-aluno, né, [...] acho que é a questão de nível, né, de autoridade em si, o professor tem autoridade (A12).

Junto a essa perspectiva de níveis, percebeu-se que ao se voltar para a função da coordenação geral formada por docente e discentes foram evidenciadas colocações quanto ao processo decisório ser coletivo (A14). Porém, emerge o sentido ambíguo existente entre a própria responsabilidade a que seria atribuída essa função e a autogestão inserida no contexto da Ecosol e da ITCP X. Foram exprimidos diferentes entendimentos ao se tratar da

coordenação geral, principalmente quanto ao representante docente, vinculando ao sistema da própria universidade e à gestão da ITCP X (A3; A5).

E é por causa dessa hierarquia imposta ali, até mesmo pelo próprio sistema da instituição que a gente vive, convive ali na verdade. A hierarquia acaba acontecendo ali dentro! Professor orientador de quê? Do projeto de extensão. De quê? Do grupo de trabalho que aí tem orientador do grupo de trabalho. [...]Eu quero dizer que a ITCP X se submete às regras universitárias, onde sempre tem que ter uma pessoa centralizadora, uma liderança, não é uma autogestão (A3).

[...]quem estava na frente era o [coordenador docente do período] e querendo ou não o poder e autoridade que ele tinha ou que ele passava.... a gente sentia muito isso nas decisões que tomava em reunião (A5).

Então, tem coisas que mesmo sendo aprovado pelo coletivo, que depois quem responde pelas consequências é só o coordenador, então é natural que ele tenha mais cautela. Então nem sempre o que é decidido coletivamente quer dizer que vai ser aprovado. Isso é uma coisa que a gente tem que tomar muito cuidado. E aí, às vezes gerava alguns conflitos, já tivemos alguns conflitos, dos alunos não entenderem essa dinâmica (A14).

Em vista do que foi colocado e relacionando com a democracia interna foi percebida uma ambivalência que poderia obstaculizar e tensionar as relações e ir contra ao que se define como autogestão. Ao mesmo tempo que alguns discentes levantaram a questão da existência de um sistema de decisões centralizado, outros afirmaram sentir falta de um orientador que direcionasse as atividades naqueles grupos que, ou não tinham orientador ou esse não era ativo e/ou presente nas rotinas dos grupos. E junto a isso, docentes e técnicos abordaram as responsabilidades que as burocracias da universidade traziam.

Quanto ao comprometimento com os objetivos da ITCP X, situações quanto à participação em atividades necessárias ao cumprimento desses (A1) e a complexidade de se trabalhar autogestão (A11) foram perspectivas que puderam ser colocadas nessa discussão. Pode-se aqui, então, estabelecer uma conexão do comprometimento com os objetivos definidos pela equipe à dimensão social (a ser explorada adiante), uma vez que o comportamento do outro poderia afetar a dinâmica interna e o engajamento, sendo relatadas situações de sobrecarga de trabalho.

Nos grupos de trabalho era aquela coisa né, nem todo mundo vai estar no mesmo ritmo vai cumprir as coisas, a ideia de modo geral andava bem, mas é claro que tinha divergência[...] olhando agora a gente teve muita divergência nos grupos menores, mas de modo geral eu vi tanta coisa boa. Eu peguei uma fase na ITCP X que eu gostei bastante, eu via um pessoal comprometido (A1).

Autogestão... é um negócio complicado. Isso a gente viu na prática lá. Por que é complicado? Porque depende de muita responsabilidade das pessoas, sabe, comprometimento. A gente vê e assim, eu, no meu ver, eu via que tinha gente que não levava muito a sério, entendeu, deixava muito nas costas de um. Pensou que na parte de liderar, não tinha autogestão, pensava que a gente tinha um líder para delegar tarefas, e não era isso que a gente tinha que fazer (A11).

Torna-se importante salientar que a ITCP X foi analisada em uma linha temporal de dois anos. Em um deles, a incubadora sofreu com a saída de membros e, conseqüentemente, com a perda de conhecimentos não registrados. No outro ano, somado a esses fatores, o contexto pandêmico trouxe elementos psicológicos, econômicos e normas de convívio social que foram colocados como pontos sensíveis os quais podem ter afetado o que se entende como comprometimento dos membros.

Considerando a dimensão política, pelo componente de nível institucional, a ITCP X interagiu com o ambiente externo de diferentes formas. Diretamente, por meio do processo de assessoria sociotécnica de grupos sociais e de empreendimentos formalizados, ao explicitar a sua atuação no espaço público em busca de extrapolar seus fundamentos ao ambiente externo, como descreve última versão de seu regimento.

O entrevistado A14 abordou que o processo de contato da equipe da ITCP X com o empreendimento apresentava “*momentos que são delicados, porque você tem um perfil de equipe, em sua maioria, que é o perfil do [campus] mais tecnicista. Então chega com aquela vontade, né, muito de chegar, já vê um resultado, fazer acontecer*”. Junto a isso, o entrevistado fez afirmações quanto aos conhecimentos dos membros, suas características e utilidade nesse processo e que poderiam afetá-lo:

[...] os conhecimentos eram aqueles conhecimentos prévios, muitas vezes vinculados ao curso. Como a gente tinha alunos de vários períodos, né, e com experiência diferente. [...] você tem ali um orientador que geralmente já é graduado né, a maioria de nós já somos doutores, então aí vem essa carga de conhecimento né? Muitas vezes aí que tá o problema. É uma carga de conhecimento disciplinar né. Então, esses conhecimentos eles são úteis, né, mas quando ele é usado da forma tradicional e disciplinar, muitas vezes não é eficiente no contexto da economia solidária (A14).

Além da interação citada, a incubadora estabeleceu relações para desenvolvimento do processo de incubação, com organizações privadas e públicas. Os empreendimentos e grupos sociais firmaram parcerias para promover o avanço de suas ações usando estratégias e direitos, assim, a ITCP X interagiu indiretamente com esses organismos, prefeitura, conselhos e secretarias municipais, empresas, visando incentivar as iniciativas de Ecosol.

Entretanto, momentos como a perda de conhecimento com as saídas de membros causando retrabalho e o contexto de uma assessoria remota trouxeram dificuldades nas relações entre os grupos assessorados e a ITCP X. Em 2020, ocorreram desligamentos de alguns grupos diante de dificuldades na continuidade do acompanhamento no formato remoto colocado ao processo de incubação.

As trocas de experiências e saberes com outras incubadoras diante dos processos de incubação e atividades internas, a articulação em rede ao compor a Rede de ITCPs em nível estadual e nacional também pode ser vista como parte da dimensão política da sustentabilidade da ITCP X. Porém, pôde ser observado que nos anos de análise foram poucos os contatos estabelecidos entre ITCPs e com a própria Rede, mas no final do ano de 2020 ocorreram eventos na busca de refletir sobre as incubadoras e o movimento da Ecosol, principalmente em um cenário pandêmico.

Foi percebida, ainda, uma relação enfraquecida entre a ITCP X e a Rede, conforme mencionado anteriormente, uma vez que os membros do período de análise apontaram a não compreensão dos objetivos, expectativas e necessidade da participação da incubadora na Rede. Todavia, foi exposto que as trocas de experiências e discussões foram em prol do fortalecimento da Ecosol como movimento, de apoio e fomento às iniciativas de incubação de empreendimentos da Ecosol. Mas, ainda foi colocado por membros em reunião ordinária e registrado em ata, a necessidade de melhor estruturação, definição dos objetivos e quais resultados a serem alcançados ao serem estabelecidos esses encontros.

Levando em conta o *status* de laboratório de extensão, a ITCP X, possuía relação com a própria universidade através da direção do instituto onde se encontra de forma mais aproximada. Já a relação com órgãos da instituição, como à Pró-Reitoria de Extensão, por exemplo, ocorria em um nível mais forte pela necessidade de desenvolvimento de projetos e de fomento. Contudo, observou-se uma relação mais fraca com a Pró-Reitoria de Pesquisa, uma vez que a ITCP X desenvolvia pesquisa, mas em torno de uma a duas por ano, o que foi visto na limitação temporal definida para este estudo.

Logo, ocorreram relações burocráticas em diferentes níveis com a própria universidade. Uma vez que foi preciso apresentar resultados das atividades realizadas que justificassem os recursos destinados, bem como para ser mantido o espaço físico adquirido pela incubadora.

Por sua vez, na dimensão sociocultural da sustentabilidade, foi analisado o componente da construção de vínculo, sendo preciso compreender como as pessoas se

relacionavam na ITCP X. Bem como entender a integração, a existência de interesses e valores comuns e da confiança mútua.

Com esse propósito, nas narrativas classificadas, foram percebidos pontos discordantes quanto às perspectivas envoltas nas relações internas. Assim como, observadas diretamente as diferenças existentes em períodos inseridos na delimitação temporal do estudo.

Após avaliação de documentos internos foi possível entender que o ano de 2019 foi marcado, já em seu primeiro semestre, por um número considerável de membros com maior experiência se desligando da ITCP X. No primeiro mês de trabalho da incubadora, neste ano, cinco pessoas saíram e após essa ocorrência, a cada mês desse semestre, uma a duas pessoas se desligaram.

Esse fator fez com que algumas percepções como as de A4 e A11 fossem levantadas quanto às relações estabelecidas. Os membros participantes do estudo que estavam na ITCP X no primeiro semestre de 2019 apontaram dificuldades nas relações firmadas entre a equipe, a partir da saída de pessoas, descrevendo fatores como um ambiente organizacional não participativo e o distanciamento dos membros que impactaram na dinâmica da ITCP.

[...] quando eu entrei já existia um convívio muito forte do pessoal e aí o pessoal foi saindo, foi saindo, foi saindo e ficaram pouquíssimas pessoas. Depois foram entrando os novos, e aí, eu acho que até a mentalidade, tipo assim, de geração sabe? Foi um pouco diferente [...] acabou que essa relação interpessoal foi se distanciando um pouco e meio que gerou um clima ruim sabe? (A4)

[...]era muito participativo, aí com a saída dos antigos parece que foi... parece que era eles que seguravam assim as reuniões, as reuniões parecem que foram perdendo muito foco, entendeu? As pessoas não debatiam, não discutiam os assuntos, tipo assim, se uma pessoa falou que é pedra é pedra e morria naquilo ali, ninguém falava nada, né, ficava naquele silêncio. Depois a gente via muita reclamação, acho que isso defasou muito... na hora que tinha que opinar, não opinava não falava nada (A11).

As atividades de 2020 foram iniciadas na ITCP, novamente, com a redução do quadro de membros, ocorrendo desligamento de alunos e dois orientadores. Já a partir de março de 2020, em decorrência do cenário pandêmico, a incubadora enfrentou um período de suspensão das atividades, para posteriormente iniciar um processo de adaptação à realidade pandêmica e compreensão de quais atividades ainda poderiam ser mantidas dentro das limitações impostas.

O período de incertezas vindas da nova realidade enfrentada trouxe entraves na continuidade das atividades da ITCP X. Esse contexto afetou tanto as interações sociais, que foram limitadas ao contato remoto (A16) e à situações específicas de desenvolvimento de

atividades internas, quanto o processo de incubação, uma vez que se passou a ter dependência do uso de ferramentas tecnológicas emergindo questões econômicas e pessoais (A7).

[...]depois quando passou a distância a gente não conseguia marcar reunião com o pessoal (grupo social e GT) ... tinha gente que num tinha acesso a internet, num tinha um celular bom pra poder participar das reuniões, aí foi a gente ficou um pouco mais distante deles (A7).

Eu consigo perceber que quando a gente tava lá na (universidade) ainda, o contato era muito maior entre eles, entre alunos era muito maior. A sala da ITCP X sempre ficava cheia. Sempre tinha os alunos lá e a interação era muito maior... com a pandemia isso veio se perdendo [...]esse processo mesmo da mudança do presencial pro remoto. Esse foi um processo que eu vejo que foi um processo infelizmente crítico. É aquilo que eu sempre vou tocar, necessário, porque não tinha outra forma. Mas que foi algo que eu vejo que foi crítico pela perda mesmo geral do controle, pela perda geral dos vínculos (A16).

Quando buscou-se entender as relações internas, foram feitas colocações quanto às relações aluno-aluno, aluno-orientador e orientador-orientador. Quanto à relação entre alunos, foram relatadas dificuldades no trabalho em equipe (A3), associando a própria Ecosol e as implicações do trabalho da ITCP X com os grupos assessorados, às competências que pelas observações não eram mapeadas, à fatores socioeconômicos e à falta de acesso à informação, e como já mencionado anteriormente à sobrecarga de trabalho.

[...]às vezes o trabalho em equipe é difícil né?... As vezes não está ajudando a fazer, as vezes a pessoa nem respondia, as vezes precisava de uma resposta rápida de alguma coisa, a gente ficava meio chateado com isso. Até porque a gente esperava que fosse um trabalho completo em equipe, a gente queria dar exemplo pros empreendimentos, a gente tá falando de economia solidária, então a gente tá falando de trabalho em equipe, a gente tá falando de pluralismo e coletividade. Então a gente queria que as coisas funcionassem, mas não funcionava... Só que aí vem a questão, por exemplo, de acesso, né, à informação, o equipamento, a tecnologia.... vem a questão de competência (A3).

Na relação entre aluno e orientador, retomou-se a discussão da autoridade e da relação de poder existente. Ao se unir relações de poder e conhecimento é possível refletir pela lógica foucaultiana que “o conhecimento é uma demonstração de poder que se realiza pela apropriação de quem conhece sobre o que é conhecido e, ainda, uma busca por compreender o próprio poder do qual se dispõe” (SOUZA, 2017, p.195).

Logo, a figura do orientador dentro da ITCP X, foi apontada para uma maior *expertise* na qual assume-se que esse teria maior conhecimento sobre as atividades, os objetivos e sobre assuntos em que a ITCP X afirmava se basear. O entrevistado A8 expos sua percepção quanto

à possível superioridade do orientador *“talvez nem era porque ele queria, mas talvez porque tinha muito conhecimento, então acho que quando a pessoa tem muito conhecimento a outra se sentia assim, um pouco mais inferior, sabe, fica até com vergonha de dar uma opinião, dar uma ideia.”*

Todavia, existiram situações no período estudado na incubadora nas quais o orientador não tinha conhecimento ou experiência na extensão e, ao se tornar membro, passou a ser inserido na lógica de trabalho dessa. Em outros momentos, houveram relatos de não envolvimento dos orientadores nas atividades, o que levou a conflitos internos e a discussões coletivas sobre a forma de participação e realização das atividades desses orientadores.

Assim, a forma como cada orientador trabalhava refletia nas relações estabelecidas e na socialização das informações e do conhecimento. Para A14 na relação orientador e aluno ocorria uma troca mútua de saberes, unido a isso era o aluno que ia à campo coletar dados e informações, além de realizar atividades junto aos grupos assessorados, conforme destacou em sua fala:

Porque o orientador no contexto da incubadora ele é a referência ali pro aluno, porque subentende-se que o orientador ali, o próprio nome fala tá ali pra orientar. Mas também, é claro, que vai muito da postura do orientador de respeitar, de saber, de conhecimento, porque aquele aluno ele traz uma carga de experiência, e, eu acho que é esse processo, essa interação vai variar muito de orientador pra orientador. Isso eu percebia muito na ITCP X, assim, variava muito (A14).

Na perspectiva dos alunos, as informações e os conhecimentos estabeleciam melhor fluxo nas relações entre os alunos em comparação com as relações entre aluno e professor. Para A2 *“quando você não tem essa relação muito aberta com os professores, você começava a ir mais atrás de alunos, né. Criava essa relação mais forte entre os alunos pra se ajudarem”*. Já a fala de A12 abordou a percepção de alunos quanto aos laços mais estreitados das relações ocorridas entre os próprios alunos e citou a importância de o orientador criar o vínculo em busca de melhorar o fluxo de informações e conhecimentos.

[...]flui melhor entre os membros, né, acontece mais entre aluno-aluno e pro professor, ela também ocorre, mas creio que pode ser uma barreira, dependendo do nível de autoridade do professor, vamos dizer assim, nível da experiência do professor ... Porque pode ser que ele tenha experiência ou não tenha experiência. Então muita das vezes a gente, o aluno, ele se sente... ele se inibe de expressar ao professor, né? E prefere expressar pro outro aluno, outro estudante, que tá presente ali, por achar que o professor ele não precisa saber do que tá ocorrendo ali da situação em si, né? Mas quando o professor ele inverte essa situação ele consegue trabalhar, ele consegue abrir esse leque (A12).

Quanto à relação entre orientadores era estabelecida em reuniões, porém no período de análise foram raros os momentos de interação entre orientadores. Quando estes ocorriam, era de modo isolado com o coordenador geral. Porém, não se discutia sobre o andamento dos acompanhamentos dados aos alunos, a forma de trabalho, e não se tinha a troca de experiências e saberes entre o grupo de orientadores.

Para A16, os orientadores deveriam ter uma relação de maior proximidade, uma vez que trabalhavam de forma isolada. Isso impactaria diretamente nos resultados das atividades da incubadora e nos processos do conhecimento, portanto, para o entrevistado *“seria interessante se a gente tivesse mais contato entre os orientadores, né? Pra buscar experiência, pra poder melhorar. Como que faz isso? Eu sentia falta, pra não se sentir isolado acho que tinha que ter esse vínculo entre os outros orientadores, né”*.

A15 relatou, também, a dificuldade quanto ao distanciamento dos orientadores, além de vincular à coordenação geral a responsabilidade de direcionar e de inserir esses na realidade da ITCP X *“você tem que dar um norte primeiro para o grupo que vai tá como orientador, se cê tá na coordenação”*. Para o entrevistado, deveria se ter uma definição e um padrão de trabalho coletivo dos orientadores para com o grupo de alunos, uma vez que esses exprimiam descontentamentos quanto à forma de orientação e afirmou que seria *“meio que cada um se virando. Eu acho que daí por isso que ficou a coisa individualizada mesmo. Então alguns alunos estavam contentes, outros descontentes”*.

Foi percebido, em alguns momentos, um vínculo cooperativo no desenvolvimento das atividades da ITCP, porém não se pode afirmar a existência de um grupo coeso no período do estudo. A presença de conflitos dentro da ITCP X apontou para uma coesão social não fortalecida, o que implicou na falta de diálogo e, conseqüentemente, afetou a transferência de conhecimentos e informações.

A formação de grupos também se mostrou como uma forma de compreender as relações e a coesão do coletivo. Além de pequenos grupos formados naturalmente por identificações, seja quanto ao curso realizado, quanto aos pensamentos, a confiança estabelecida ou por estarem na mesma moradia, a própria ITCP X criou os grupos voltados à incubação e os direcionados às atividades internas. Contudo, foi relatada a falta de interação entre esses onde *“a cooperação ela era meio fechada entre os grupos entre si eu acho, né, ficava entre os GTs, ficava entre as próprias comissões (A2)*.

Esse distanciamento na execução de atividades internas, também, foi exposto por A9, que em sua visão os grupos seriam *“distantes um do outro, né, meu ponto de vista. Acho que*

o único que assim mais interagiu com todos é o que divulga notícias, comunicação, o resto acho que é meio distante um do outro. Cada um fazia seu trabalho, cada um com seu trabalho separado". Logo, foram vistos laços sociais mais fragilizados em relação à estrutura organizacional determinada na ITCP X, no período de análise, o que pôde ir de encontro com a ideia de Silva (2010) de que as relações sociais determinam as relações de trabalho.

Foi abordado que a ITCP X não possuía, de forma explícita, a determinação de seus princípios e cultura mesmo que tenha a incubadora afirmado em regimento que essa trabalha pelo viés da Ecosol, como afirmou A14: *"eu acredito que a cultura e os princípios da ITCP X ela nunca ficou clara fisicamente, sabe? tipo assim, no papel... falar que a ITCP X tem, né, isso consolidado, registrado, né, pra disseminação não"*. O entrevistado A9, em sua percepção, demonstrou acreditar que a não compreensão dos princípios da incubadora seria um aspecto crítico. Assim, para ele *"querendo ou não se você está numa organização se você não sabe o valor, né, o princípio dela, o objetivo dela não faz muito sentido, né? Então eu acho que isso é um ponto crítico"* (A9). Outros expuseram os princípios da Ecosol, a solidariedade, a cooperação, a autogestão, outros levantaram que os princípios que eram pregados não eram vistos na aplicação (A15).

Princípios... assim eu imaginava uma coisa do que era dito, mas na prática não era aquilo. Isso era a minha percepção [...] aí eu não sei se tem princípios, sabe? Porque quando você fala de princípio você tem uma questão aí ... dos valores e das coisas essenciais que, que você tem que seguir, né (A15).

Ainda, nessa ideia dos princípios da ITCP X, por mais que fossem relatadas falhas de explicitação, foi percebida a incorporação de aspectos da Ecosol em falas que direcionavam para a reflexão dos princípios e cultura organizacional. Em um exemplo, o entrevistado A13 fez uma relação entre os princípios e o conhecimento em que compara as características da ITCP X com as de uma organização orientada ao lucro. Para A13 os princípios que entendia existir na incubadora facilitariam a troca de informações e conhecimento. Deste modo, afirmou que esses *"facilitavam e muito, né, porque não tinha competição, então todo mundo tava ali pra trabalhar junto[...]era completamente diferente era solidário, era.... uma coisa mais aberta pra gente realmente transferir o conhecimento"*.

Na mesma questão de associação dos princípios às informações e aos conhecimentos, A14 expressou que os princípios poderiam influenciar nos processos do conhecimento identificados como elemento norteador. Pela sua perspectiva, afirmou que *"não está*

vinculado aos princípios, está vinculado as pessoas que defendem esses princípios, os princípios eles são os norteadores [...] pode influenciar, mas não determina”.

Em falas diretas sobre a cultura organizacional, surgiram nas discussões sobre a incubadora algumas reflexões que trouxeram à tona a ideia de que a construção da cultura da ITCP estaria vinculada às lideranças, em relação às suas formações e experiências, passando por mudanças ao longo do tempo. Entretanto, a fala de A8 expressou algo que se destacou, no período de 2019 a 2020, a partir de fatores relevantes a análise sobre o conhecimento na ITCP X. Para o entrevistado:

A cultura da ITCP X, pelo menos que eu vi, era muito de conhecimento assim tácito. Quem tinha experiência sabia, quem não tinha ficava perdido ali no meio mesmo. Acho que faltava era... era muita diferença de quem tinha esse conhecimento lá da incubação e de quem não tinha. E quem não tinha ela andava acho que meio sozinho até. Faltou uma ajuda ali, um auxílio (A8).

Foi possível entender que a ITCP X passou por diferentes momentos em que se tinha maior facilidade de ocorrer os processos do conhecimento. Porém, diante de diferentes contextos, no decorrer dos anos estudados, foram vistas complicações que afetaram o prosseguimento das atividades da incubadora, principalmente afetadas pelas relações interpessoais e de trabalho.

No segundo semestre de 2020, foi observada a entrada de novos membros a partir de processo seletivo, entretanto esses selecionados não permaneceram na ITCP X. O mesmo período trouxe a percepção de um ambiente tenso, de conflitos, de divergências de perspectiva de trabalho entre orientadores, de formação de grupos alinhados com diferentes pensamentos e de perda do sentido do trabalho desenvolvido, como aponta A11:

[...]a gente presenciou muita rotatividade de pessoas rápido ... eu acho que isso acabou perdendo o sentido das coisas, entendeu? Por isso que chegou num ponto que a gente viu que tava muito pesado, as coisas lá dentro, porque as pessoas não tavam sabendo o que tavam fazendo mais, só tavam indo por ir [...] ter um pensamento futuro, de algo novo pra acontecer e do nada parar o processo de incubação. Acho que isso atrapalhou muito e assim, perdeu muita, muita informação. E as pessoas foram saindo, né, e acabou não tendo compromisso de ir ali finalizar aquilo (A11).

Assim a incubadora viveu, ao final de 2020, um momento que influenciou a continuidade de atividades e a permanência de membros no laboratório de extensão. Nos últimos meses de 2020 foi informada a saída de um número elevado de membros, a partir do

início das atividades do próximo ano, e, em dezembro de 2020, acabou por ocorrer o desligamento de um dos membros mais antigos da incubadora.

Como forma de facilitar o entendimento e reflexão em torno do contexto da ITCP X o quadro 10 apresenta, de forma sintetizada, os problemas ligados à dimensão política e sociocultural identificados.

Quadro 10: Dimensões política e sociocultural da sustentabilidade e problemas encontrados na ITCP X

Dimensão	Problemas identificados
<i>Política</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Existência de figura de referência e controle de atividades (orientadores e coordenação) com maiores poderes de decisão; - Dificuldade de compreensão quanto ao que a ITCP definia como autogestão; - Desligamento de grupos sociais assessorados; - Influência do contexto pandêmico (fatores psicológicos; econômicos e normativos) nas atividades dos membros; - Relações com empreendimentos enfraquecidas no contexto pandêmico e/ou pelo retrabalho; - Não compreensão de todos os membros quanto aos objetivos de participar de uma Rede de ITCPs; - Poucos momentos de contato com outras ITCPs nos anos do estudo.
<i>Sociocultural</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Identificação de ambiente não participativo; - Relações interpessoais distanciadas; - Formação de pequenos grupos sejam vinculados a atividade que desenvolvem ou por outros aspectos pessoais que os aproximam; - Saídas de membros que causa perdas de conhecimento e informações (alta rotatividade semestral); - Conhecimentos sobre a ITCP concentrados em quem possui maior experiência e dificuldade de transferência; - Orientadores sem experiência com a Ecosol e falta de envolvimento com as atividades; - Aumento da dependência de ferramentas de tecnologia da informação no período remoto; - Interações sociais limitadas no contato remoto; - Menor interação entre os membros no período remoto das atividades; - Conflitos internos quanto ao envolvimento de membros nas atividades; - Falta de troca de conhecimentos e informações entre orientadores; - Dificuldades de comunicação e execução de atividades no trabalho em equipe; - Não apresentação de forma explícita dos princípios, objetivos e cultura organizacional, bem como dificuldade de entendimento desses pelos membros.

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Os problemas identificados quanto às dimensões política e sociocultural da sustentabilidade podem guiar futuras ações organizacionais quanto ao conhecimento na ITCP X. O que pode estabelecer melhorias não só quanto ao ativo de conhecimento quanto vinculados a outros recursos da ITCP.

4.3.3. Dimensões de gestão e formação da sustentabilidade e problemas encontrados na ITCP X

Em relação à dimensão de gestão, essa tem por intuito analisar o uso das funções administrativas, pela perspectiva do fortalecimento da gestão. Logo, buscou-se entender se e como a ITCP X planejava, organizava, direcionava e controlava suas atividades, no período de estudo, considerando a realidade da organização que se fundamenta na Ecosol.

Quanto ao planejamento, foi pontuado em entrevistas e observado que a ITCP X se reunia pelo menos uma vez ao ano para planejar as atividades a serem desempenhadas no decorrer desses. Contudo, ao ser abordado o que denominavam de reunião geral, foram geradas algumas discussões quanto ao que se planejava e se existiria um planejamento estratégico.

Para o entrevistado A10, *“não tinha uma metodologia de planejamento estratégico, sabe, definida. Porque eu acho que não era feito um planejamento estratégico, não era feito de fato”*. Já A3 afirmou que *“como a ITCP X funciona ela não permite definir um planejamento estratégico, eu pelo menos nunca entendi qual era... era só funcionando, deixando a maré levar”*.

Na ITCP X, pela visão de A15, a estratégia não era conhecida ou explicitada *“acho que a estratégia, que eu acho que não tinha. Isso que eu sentia muita falta de entender qual que era a estratégia. Porque... por exemplo, qual que era o objetivo da comissão? [...] você tem que ter alguma estratégia pra atingir uma meta.”* À vista disso, ter um planejamento estratégico se torna importante para as organizações, porque além de definir o que se pretende para o futuro permite compreender quais objetivos são esperados e quais são os resultados desejados.

Em uma ITCP não seria diferente, mesmo que busque uma gestão com ideais e formas de ação diferentes das práticas de organizações imersas no sistema capitalista, compreender os seus objetivos e metas pode oportunizar o alcance dos resultados no processo de incubação e

das demais ações que vão de encontro ao fortalecimento da Ecosol. Ademais, o planejamento estratégico possibilitaria identificar as atividades e os recursos necessários para que esses objetivos e resultados fossem alcançados. Todavia, em todo este processo, o conhecimento tem papel fundamental e poderia ser explorado.

Mesmo que não esclarecido ou que não se estabelecesse o que se define como planejamento estratégico, a ITCP X definia formas de planejamento. De maneira conjunta, a incubadora planejava atividades que incluíssem toda equipe e que fossem levadas a discussão em reunião ordinária semanal, quando presencial, e quinzenal quando remota. Assim, definia a divisão do trabalho entre os membros conforme a disponibilidade e/ou habilidade, utilizando o que denominavam ata de reunião para o registro das discussões e decisões.

Da mesma forma, quando se tratava de atividades específicas de comissões ou GTs, quando estes precisassem de apoio, a equipe se disponibilizava se possível. No interior das comissões e dos GTs, era definido, por reuniões dos grupos isolados, a melhor forma de trabalho para o alcance dos objetivos que eram estipulados, sendo apenas os GTs orientados por professores e técnicos administrativos da universidade. Algumas dessas observações puderam ser vistas na fala do entrevistado A12, membro que esteve na ITCP em 2019.

[...]tinham um levantamento ali de atividades que precisavam ser realizadas e o tempo dessa realização das atividades seria de uma reunião até a outra, né, dependendo do planejamento e o nível de dificuldade a ser realizada a atividade ... E a partir disso denominava as pessoas que iriam fazer, os membros que iriam fazer aquela atividade... Duas pessoas, três pessoas e durante a semana isso ia desenvolvendo, com outras pequenas reuniões... Então a gente pode pegar nas pequenas reuniões aí pra poder fazer alinhamento, entrar em contato com o professor ou então pra desenvolver (A12).

Em 2020, as comissões ativas, de estudos e comunicação, passaram a reestruturar seus processos e iniciaram aplicação de novas formas de planejamento das atividades. Foram feitas análises das atividades chaves e adaptações necessárias quanto a forma de realização, colocadas pelos grupos, seguindo o direcionamento dado por um professor orientador.

O entrevistado A15 trouxe como exemplo o trabalho da comissão de estudos afirmando que as comissões, na sua perspectiva, deveriam conhecer primeiramente a própria ITCP X e seus recursos. Bem como, deveria identificar e explicitar os conhecimentos que os membros possuíam e, a partir daí, poderiam ser utilizados para as suas atividades fins e transmitidos aos demais.

Na comissão de estudos o que que nós fizemos? ...Um diagnóstico assim, né, do que era pertinente, de assunto e o que que cada um também queria conhecer, e o que que cada um também poderia contribuir que a gente não tinha nenhum dado referente ao que que era importante, né? [...]as pessoas mesmo manifestaram o que era importante conhecer e alguns conhecimentos que as pessoas tinham da própria... membros lá, que poderia ser aproveitado, né (A15).

Foi relatado pelo entrevistado A2, também, o uso de ferramentas de gerenciamento e de comunicação para o acompanhamento e divisão de tarefas, sendo apontada uma preocupação em registrar o trabalho desenvolvido internamente nas comissões, para além das atas de reunião. Uma vez que, até o momento anterior ao estabelecimento de mudanças nesses grupos, não se tinha o hábito de registrar as atividades, seu desenvolvimento e resultados, como já mencionado neste estudo.

Observou-se, ainda, a existência de comissões que não tinham atividades e que poderiam ser analisadas suas finalidades quanto ao trabalho da ITCP X, já que muitas se mantinham desde sua criação. Em 2019, alunos relataram a falta ou pouca realização de atividades em algumas comissões. Já em 2020, diante da suspensão de atividades, essa inação foi inicialmente discutida. Foram expressas em diferentes falas dos entrevistados sobre a organização das comissões e a inatividade dessas.

Para A3 *“tinham comissões que faziam muitos trabalhos, tinham comissões que em seis, sete meses não fizeram nada”*. O entrevistado ainda levantou questões sobre o que poderia estar ocorrendo e sobre a gestão aplicada, assim expondo a seguinte colocação, *“se não está fazendo nada, será que é porque não existe trabalho a ser feito ou é por causa que não é apresentado algum problema? Então, acho que faltava um maior, como posso dizer, melhoria da gestão mesmo da ITCP X sabe? Sobre os trabalhos, deveres e tudo mais”*.

Faz-se importante ressaltar que, conforme observado ao longo da pesquisa somado à análise de falas dos entrevistados, não foi identificado um padrão de realização de atividades operacionais básicas. Foi, então, percebida uma dificuldade na chegada de novos membros e a dependência exclusiva em membros com maior experiência, o que pode estar associado ao que foi colocado, anteriormente, quanto à falta de um padrão na orientação de professores e técnicos.

Entrevistados e as observações apontaram para uma não explicitação da metodologia voltada ao processo de incubação e a não descrição dos procedimentos e as tarefas de cada comissão e função de gestão existente. Essas questões foram amplamente discutidas na segunda metade do ano de 2020, mas membros anteriores à necessidade de adaptação ligada ao trabalho remoto, já expressavam suas dificuldades diante dessas.

O entrevistado A2 discorreu sobre as dificuldades de compreender claramente os processos das comissões, além do processo de incubação, o qual destacou o não entendimento das possíveis fases existentes. Segundo este entrevistado, tinha “*essa questão de identificação, de quais processos realmente são importantes pra você fazer, pra conseguir adquirir e ir melhorando essa independência dessa associação, sabe? O que realmente é importante? O que é o seu trabalho e o que não é o seu trabalho?*”

Já os entrevistados A15 e A16 corroboraram com essa reflexão, além de trazerem suas perspectivas de como seria importante o processo de controle e de explicitação de resultados. O entrevistado A15 relacionou, além disso, à necessidade de criação de estratégias de medição, mesmo que o processo de incubação de ITCPs não seja inflexível. Já o A16 apontou a necessidade da ITCP X ter uma gestão à vista que facilitasse o processo de disseminação do conhecimento entre os membros e consequentemente a sua própria função de orientador, como pôde ser constatado em sua fala:

Mas, não existe muita clareza, não tinha... metodologia nesse processo de incubação. Eu sei que não é uma coisa muito rígida, o processo de incubação e tudo, mas existe alguns princípios básicos. E isso tinha que ser a orientação inicial pra todos. Eu acho que quantificar aquilo... de cada etapa, de alguma forma, né. Medir, ter um indicador que você tá passando de uma etapa de pré-incubação, incubação, depois desincubação. Eu acho que não tinha uma métrica. (A15).

Assim são coisas simples que deveriam ocorrer ali dentro e que não ocorrem. Talvez se tivesse essa gestão de conhecimento, essa disseminação do conhecimento correto, sei lá cartilhas, gestão à vista na cara lá, com os principais... conceitos, fundamentos de cada empreendimento seria muito mais fácil. Eu teria ajudado muito mais.... se eu tivesse visto uma gestão à vista falando ‘Olha é assim, o processo é esse, esse e esse, nós atuamos aqui, nós fazemos assim, não pode ser assim, não pode ser assado.’, entendeu? Então, eu acho que isso, isso deveria de acontecer (A16).

Além dos orientadores, uma das formas de se ter planejamento e controle das atividades vinha das lideranças denominadas coordenadores discentes, que integravam a coordenação geral da ITCP. Os coordenadores discentes eram responsáveis por acompanhar atividades das comissões e dar suporte administrativo ao coordenador docente, contudo existiam dificuldades para os cinco entrevistados que estiveram na função de coordenação nos anos limitados ao estudo.

Na visão de A17, como a ITCP X afirmava trabalhar com a autogestão, surgiam elementos que traziam dificuldades, principalmente no controle das atividades e nas tomadas de decisão. Para ele, “*o fato de ser uma incubadora deixa as coisas muito em aberto sabe? O*

poder deliberativo das coisas.... e acabava que a gente tinha que puxar [...]como coordenação era muito difícil a gente cobrar as pessoas”.

Para A12, membro que também esteve na função, a “*coordenação em si ela é um pouco mais sensível, mais delicada, era bem importante conhecer o que estava passando ali...qual era nossa causa...qual era a nossa principal dor que a gente tava sofrendo*”. Junto ao que foi relatado, a função exigia maior experiência e conhecimento voltado ao que a ITCP X se fundamentava, na fala de A12 era preciso “*um nível de capacitação teórica também alto, né? A ITCP X em si exige isso, exige leituras frequentes voltadas pra economia solidária*”.

Logo, ao se considerar, novamente, o componente autogestão, um termo que pode ser avaliado em uma organização que se fundamenta na Ecosol é a autonomia. Esse termo foi relacionado com atividades internas das equipes, com a inserção da ITCP X em uma instituição de ensino superior, associado à própria autogestão e às lideranças (A3; A9; A14).

A equipe tinha autonomia pra determinar o que era feito, só que nós tínhamos reuniões semanais. Então o trabalho das equipes e das comissões eram sempre divulgados nessas reuniões (A3).

[...]a gente tinha dificuldade principalmente da falta de um líder ou de ter esse líder e esse líder não ter autoridade por exemplo, que acho que mais entre alunos também que talvez a gente entre alunos não via uma autoridade ali como na figura de um professor, né? E a gente tem essa dificuldade em questão da própria responsabilidade ou não sei se é a palavra certa ou autonomia dos próprios alunos a estarem fazendo suas atividades, sabe? (A9)

[...]essa discussão da autogestão no contexto de incubadoras que também tem um outro contexto cultural, porque elas estão dentro de instituições de ensino superior e que assim não tem uma autonomia cem por cento, não adianta falar que, né... não tem, porque sobrevive de projetos, então no projeto você fica subordinado. E você tem a dependência do órgão de fomento, né, que tem as regras que você tem que se submeter. Então assim, chega um ponto é complexo a autogestão de fato nas incubadoras. Mas é possível a nossa incubadora já comprovou isso (A14).

Como mencionado anteriormente, esta análise colabora com a discussão sobre a gestão aplicada na ITCP X, visto que se acredita ser necessário que essa reflita se a autogestão seria realmente aplicada em todos os processos da incubadora, uma vez que se observou a partir de falas e o dia a dia, acompanhado em reuniões e atividades, que essa não possuía autonomia em todos os processos e decisões. As exigências de órgãos da universidade diante de resultados do trabalho realizado, a necessidade de cobrança dos membros para execução de tarefas, a percepção de que os orientadores estariam em um nível superior aos demais

membros, as falas em que foi abordado que os orientadores não realizavam atividades de ir à campo, operacionais, a centralização de conhecimentos e informações na coordenação, a tomada de decisão a partir do coordenador docente em casos específicos, entre outros aspectos vão em direção contrária ao que seria definido por autogestão.

Complementando a discussão em torno da gestão e corroborando com as colocações do item 4.2, a entrada de membros poderia implicar diretamente sobre as atividades da ITCP X sendo associada a essa dimensão. O entrevistado A14 relatou que a incubadora passou a ter um número maior de demandas que precisavam ser resolvidas. Diante desse cenário, em sua visão, a incubadora passou a não analisar determinados critérios para a entrada de membros considerando uma questão organizacional preocupante:

[...]a questão que chegou um ponto, a ITCP X, ela foi muito demandada, ela recebeu um, ou melhor, ela ganhou um status tão grande, né, em nível institucional, e ela foi tão demandada, que chegou um ponto ela tinha aquela responsabilidade de não fazer menos. E esse não fazer menos acabou assim sendo crítico o não ter determinados critérios pra entrada de membros, aí eu não vou distinguir, entradas de membro. Então acho que a parte organizacional crítica eu acho que foi essa de não ter um critério claro, estabelecido... (A14).

Por fim, na dimensão de formação, buscou-se compreender como eram promovidos os conhecimentos específicos e práticos. Na ITCP X os conhecimentos específicos observados, nos anos de 2019 a 2020, perpassaram desde temas que cercam a Ecosol, discussões sobre assuntos relacionados aos diferentes tipos de empreendimentos e grupos assessorados, até a questões ligadas à organização e ao desenvolvimento interno, a partir do que o grupo acreditava ser importante a cada formação.

No ano de 2019, a comissão de estudos era responsável por planejar, organizar e, em semanas definidas previamente, aplicar as formações. No modo presencial essas ocorriam semanalmente nos 45 minutos iniciais das reuniões ordinárias. A partir do contexto pandêmico, as formações foram reestruturadas ocorrendo quinzenalmente entre uma e duas horas e meia via videoconferência. Nos dois formatos era instigada a discussão posterior às apresentações realizadas por membros internos ou externos à comissão a qual poderia ou não fornecer materiais com antecedência da aplicação da formação.

O processo de formação passou por críticas, como já colocado em falas anteriores do item 4.2, seja em 2019, quando se destinava pouco tempo para sua realização, seja pela falta de leitura e discussão por parte de todos os membros, pela falta de planejamento e comunicação adequada do grupo de estudos para com os demais membros ou pela falta de

organização para definirem o que já tinha sido ou não aplicado. Para o entrevistado A14 a ITCP X teve seus espaços de formações reduzidos, em sua fala demonstrou acreditar que *“teve um momento que se perdeu, né, esse interesse de ter espaços de formações. Acho que isso é um aspecto organizacional crítico nos últimos anos”*.

Além disso, percebeu-se no decorrer das observações, a inexistência de registros sobre as atividades do ano de 2019, uma vez que as pastas da equipe na ferramenta de armazenamento em nuvem utilizada estavam vazias. A falta de domínio em temas que se baseava a ITCP X e até mesmo de conhecimentos relacionados às atividades práticas foi exposta por alguns membros (A11), já que mesmo não possuindo domínio, esses membros aplicavam a formação. No período remoto, buscou-se, então, pessoas não pertencentes à incubadora para aplicação de formações, conforme destaca A11:

Era bem difícil, a gente via a necessidade de trazer gente experiente, que tinha conhecimento da área pra tá explicando isso pra gente. A gente começou a trazer isso até na prática recentemente pra formações, né? Pra ser mais produtivo e buscar tirar mais informações daquilo, porque muitas das vezes a gente levava, mas a gente não tinha domínio do assunto pra falar de tal coisa e não... vamos dizer não agregava muita coisa (A11).

Em 2020, por meio da comissão de estudos, foi redefinida a estruturação e aplicação da formação a partir de conhecimentos que os membros possuíam e de uma análise de quais temas precisariam ser discutidos pela equipe. Diferente do formato presencial, foi percebida a participação menos assídua de toda a equipe nas formações online e que foram sendo confirmadas pela sequência de faltas dos membros nesse período.

O conhecimento prático apresentou questões preocupantes em diferentes processos do conhecimento. Foram identificadas falhas na transferência e no armazenamento de conhecimentos entre os membros, bem como na retenção com a saída dos membros, como exposto, já que não era garantido em todos os momentos que os membros com mais tempo de incubadora ou que estavam saindo iriam realizar as ações necessárias para que o conhecimento e as informações ficassem retidos na ITCP X.

Alguns entrevistados abordaram, ainda, a centralização do conhecimento em pessoas com maior período de ITCP e com conhecimentos anteriores à participação na incubadora que poderiam ser disseminados. O entrevistado A3 afirmou que *“às vezes naquela equipe uma pessoa poderia ter mais competência do que as outras, então ela sobrecarregava mais com atividades”*, e junto a isso expôs a necessidade da ITCP X de criar estratégias para que esse conhecimento fosse repassado, *“porque ela poderia, ela tem condições, de desenvolver mais os outros membros da equipe, pra que eles também se tornem mais competentes”*.

Uma característica a ser considerada quando se trabalha na autogestão é a realização de rotatividade de funções para inserção dos membros nas diferentes instâncias da organização. Contudo, no caso da ITCP X, uma incubadora inserida em uma universidade, existem funções de responsabilidade exclusiva de professores e técnicos administrativos.

Todavia, seria possível e importante que os membros tivessem conhecimento sobre todo funcionamento e atividades necessárias de seus GTs e comissões, o que foi levantado em discussões abordadas em algumas entrevistas. No caso da não transferência de conhecimento, as consequências eram percebidas nas saídas de membros. Essas implicações foram associadas a sustentabilidade da ITCP X e expressas as dificuldades do trabalho realizado. Na perspectiva de A15:

Era muito ruim assim... dependendo de quem saía. Porque como não tinha aquela coisa que todo mundo era capaz de fazer qualquer trabalho lá, então aquele que tinha mais habilidade de fazer uma coisa bem feita e os outros não, você perde um braço, né? E aí, a questão de preparação do outro era difícil. Então, por isso que eu comentei lá na comunicação, pra não acontecer isso [...] todo mundo tinha que entender de tudo que tava acontecendo e aí quando entravam o próximo todo mundo era capaz de explicar exatamente o que que era pra tá fazendo assim. Isso, que dá a sustentabilidade da organização, né? (A15)

Mesmo que tenham ocorrido as formações, algumas trocas de experiências obtidas pela equipe e realizada, em alguns momentos, a transferência de informações e conhecimentos, não se poderia garantir a absorção do conhecimento por cada membro. Tratava-se de um processo contínuo que dependia do envolvimento do membro, da prática, da identificação do membro com as atividades da ITCP, de questões econômicas diante da pandemia, questões subjetivas junto ao planejamento, organização e controle internos.

O quadro 11 sintetiza problemas identificados nas dimensões da sustentabilidade voltadas à gestão e formação. O intuito foi facilitar o entendimento e apoiar a reflexão sobre o conhecimento.

Quadro 11: Dimensões de gestão e formação da sustentabilidade e problemas encontrados na ITCP X

Dimensão	Problemas identificados
Gestão	<ul style="list-style-type: none"> - Percepção de alguns membros sobre a não existência de planejamento estratégico claro e bem definido; - Falta de padrão em operações básicas de comissões e orientação; - Não entendimento, descrição e explicitação dos procedimentos de cada comissão e função de gestão existente;

	<ul style="list-style-type: none"> - Identificação de inatividade de comissões; - Não definição de métricas para compreensão de resultados; - Dificuldade de utilização de arquivos e relatórios para dar continuidade nas atividades de incubação diante da saída de membros; - Retrabalho em atividades de incubação e comissões; - Dificuldades na identificação e explicitação da metodologia de incubação e suas fases; - Dificuldade na realização de controle de atividades por funções de coordenação discente; - Indefinição quanto aos critérios para a entrada de membros; - Não identificação das competências e habilidades dos membros (identificada nas falas da dimensão sociocultural); - Complexidade de trabalhar autogestão nas necessidades burocráticas da universidade.
<i>Formação</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Percepção de falta de leitura e discussão por parte dos membros - Falta de planejamento e comunicação adequados do grupo de estudos para com os demais membros - Falhas na organização e controle nas atividades de formação - Falta de domínio de alguns membros quanto à temas que circundavam o trabalho de uma ITCP - Em 2019 pouco tempo destinado à formação - Em 2020 necessidade de adaptação à realidade pandêmica e de avaliação da organização e planejamento do grupo de estudos - Não realização de registros de atividades de formação - Perda de conhecimentos adquiridos pela experiência devido à rotatividade de membros - Centralização de informações e conhecimento em quem possui maior experiência ou domínio de temas da ITCP

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Os problemas identificados quanto às dimensões de gestão e de formação da sustentabilidade podem direcionar ações organizacionais a serem discutidas quanto ao conhecimento na incubadora. Nessas dimensões, assim como nas demais, as reflexões apresentadas contêm elementos que se direcionam a uma futura aplicação da GC.

4.4. Proposta de estratégias de gestão do conhecimento baseadas no contexto apresentado da ITCP X que visem sua sustentabilidade

A partir do que foi exposto, quanto às dimensões da sustentabilidade, é possível refletir sobre o conhecimento e uma GC a ser implantada. Para que de fato os processos

voltados ao conhecimento ocorram é preciso que a ITCP reflita em torno de aspectos importantes como o papel da liderança, o trabalho em equipe, o desenvolvimento dos recursos humanos, a estrutura organizacional, entre outros que podem ser relacionados aos problemas identificados. Os estudos de Zancheta e Damian (2019) e Gonzalez e Martins (2015) apontam essas características como necessárias para serem consideradas na busca de oportunizar a GC.

A liderança é um dos elementos essenciais em que por mais que a ITCP X busque trabalhar a lógica da horizontalidade das decisões, os líderes existem e são figuras de referência que podem atuar como modelos que exemplificam formas de atuação, podem incentivar, apoiar a definição de áreas de conhecimento a serem estudadas, entre outras ações. Logo, é preciso estabelecer um alinhamento entre os membros na definição do papel dos líderes que estejam em concordância com os objetivos e princípios estabelecidos pela ITCP X e que possam facilitar o fluxo de conhecimento e informações.

Ao pensar no trabalho em equipe, a ITCP X deve buscar incentivar a troca de informações e o aprendizado entre os membros, uma vez que a interação entre eles facilita a disseminação dos conhecimentos. Junto a isso, seria interessante considerar a construção de uma linguagem comum entre os membros diante dos processos de trabalho da incubadora, para que as ideias e formas de execução das atividades estejam em concordância com o propósito que deve ser definido e explicitado. Assim, os membros da ITCP X podem analisar conjuntamente as atividades e resultados, bem como ter a capacidade de auto-organização e consequentemente da autogestão, desde que entendam de fato onde e como ela ocorre.

A integração do conhecimento também é um aspecto importante para o trabalho em grupo. Os conhecimentos de um membro, para serem úteis, devem ser inseridos ao grupo, considerando formas de serem assimilados, interpretados e arraigados na própria ITCP X.

Contudo, é preciso refletir em torno do interesse do membro em relação à ITCP, consequentemente o interesse em incorporar a própria GC, caso decidam por inserir a mesma. Deste modo, os membros devem ter ciência dos objetivos da ITCP X, da relevância das atividades da incubadora, bem como entender-se como parte essencial para seu constante funcionamento, reconhecendo a importância de cada atividade proposta e do seu próprio trabalho.

É importante, ainda, que a ITCP X discuta e elimine problemas existentes que impliquem sobre os processos do conhecimento. Assim, é preciso propiciar aos membros as ferramentas e o ambiente organizacional necessário para se criar uma cultura voltada ao aprendizado contínuo, à reflexão e ao desenvolvimento da inovação social a qual uma ITCP

se direciona, e reconhecer o valor do conhecimento, definindo conjuntamente condições para a criação, o compartilhamento, a retenção e uso desse recurso.

A ITCP X pode desenvolver atividades de resolução de problemas e de melhoria com equipes multidisciplinares, favorecendo não só os processos do conhecimento, mas também o desenvolvimento organizacional. Outra iniciativa importante associada ao trabalho em equipe é a autonomia operacional, contudo é preciso ter membros que possuam experiência e domínio dos conhecimentos que envolvem as atividades para ter autonomia na tomada de decisão na operação e que compartilhem essas experiências, tornando o grupo coeso, equilibrado em suas capacidades e integrado na realização de atividades.

Quanto às relações externas que a ITCP X estabelecia, nos anos de estudo, podem ser consideradas um dos fatores que podem estimular ou inibir os processos do conhecimento. O ambiente externo é uma fonte de aprendizado e propicia alianças que podem ser o caminho para a promoção da Ecosol, por meio do desenvolvimento de empreendimentos e grupos sociais que vão além da geração de renda e podem estar vinculados a um caráter político e social.

Quanto à sustentabilidade voltada à gestão, a formação e dos problemas identificados, pode-se, também, complementar a discussão em torno do conhecimento. A partir dos estudos de Zancheta e Damian (2019) e Gonzalez e Martins (2015), é possível destacar elementos importantes que poderiam viabilizar a GC. Além do que já foi abordado nas discussões da dimensão da gestão, quanto à necessidade de estabelecer um planejamento estratégico, ter clara a estratégia organizacional, é um fator importante para uma possível estruturação da GC. e deve ser construída em conjunto por toda equipe, não centralizada nas lideranças.

Em uma visão macro, a ITCP X apresenta problemas quanto a gestão, sejam voltados ao planejamento, à organização, mas também ao controle de processos e atividades. Para se estruturar e, assim, implantar a GC, em uma visão focada, é preciso ter claro os processos e as atividades que serão direcionadas a ela, bem como estabelecer métricas para acompanhamento dos resultados, fator esse mencionado pelos membros.

Unido a isso, um constructo relevante está na estrutura organizacional, na busca de entender o nível de codificação de regras e procedimentos, compreendendo a realidade da ITCP frente ao que pode ser formalizado, "como" e "o quê" pode ser padronizado sem inibir a geração de novos conhecimentos. Ainda nesse fator, a não centralização do poder decisório pode evitar a ocorrência de um ambiente não participativo, a redução da comunicação e do envolvimento dos membros da ITCP X. Logo, a relação aproximada entre as comissões, GTs

e funções de liderança da incubadora podem estimular o compartilhamento de informações e conhecimentos.

Outro aspecto que pode ser levantado, diante dos problemas expostos, está no desenvolvimento dos recursos humanos e no desenvolvimento e absorção de conhecimentos. O primeiro, no sentido de que a ITCP estudada deve recorrer a um método estruturado de mapeamento e avaliação de quais competências são necessárias aos objetivos e atividades da incubadora, quem as possui e como pode contribuir ao processo de disseminação do conhecimento. Ainda, a ITCP X mesmo que por meio da atividade de estudos internos busque o aprimoramento dos conhecimentos, ainda é preciso realizar adequações em toda sua forma, desde o planejamento até aplicação e registro.

Além de propiciar que os membros entendam a importância das suas atividades à estratégia organizacional, é preciso que reflitam sobre como incentivar os membros na lógica da Ecosol e de seus princípios. Seguindo o sentido da autogestão, a ITCP deve definir meios de estimular a postura proativa dos membros para busca de seu autodesenvolvimento e para que possam tomar decisões que sigam seus fundamentos.

Ao, ainda, considerar o constructo de desenvolvimento dos recursos humanos para possibilitar a GC e podendo relacionar ao sentido de se trabalhar a autogestão, o aspecto da polivalência deve ser considerado. É importante que a ITCP X retenha conhecimentos e que possua maneiras de agir diante de incertezas do trabalho realizado e, assim, ter membros que saibam exercer diferentes funções relativas ao processo de trabalho da ITCP intensificando também o processo de disseminação, o que pode implicar na sustentabilidade de suas ações como expressado em relatos anteriores.

Para a incorporação da GC na ITCP X é importante ter claro que dependerá da disposição das pessoas em compartilhar seus conhecimentos e *expertise*. É preciso ter pessoas habilitadas para que os processos do conhecimento de fato ocorram (GONZALEZ; MARTINS, 2015). A realização de atividades voltadas ao desenvolvimento dos membros, que já se busca realizar na incubadora, pode ser trabalhada no sentido de desenvolver uma cultura organizacional que incite tanto o compartilhamento quanto a própria aquisição do conhecimento.

Já o aspecto do desenvolvimento e absorção do conhecimento traz a noção de compreender se a ITCP X se considera mais reativa ou proativa diante das dinâmicas de trabalho. Logo, quanto maior o nível de capacidade de absorção do conhecimento pelos membros da ITCP, mais apta estará para aproveitar oportunidades que venham a surgir. Saber explorar novos conhecimentos, dominar os que permeiam sua área de atuação e utilizar os

conhecimentos existentes, além de possuir a capacidade de reconstruir competências internas diante da possibilidade de mudanças dos processos e atividades são questões que podem ser consideradas na possível implantação da GC e estão intimamente associadas à sua sobrevivência.

A formação da memória organizacional e sua associação às tecnologias da informação é um aspecto de grande importância para oportunizar a GC. Na ITCP X foram identificadas ações para armazenamento do conhecimento e informações em sistema físico de memória, porém este deve ser melhor trabalhado para facilitar a utilização dos conhecimentos, estabelecendo melhores maneiras de localização, acesso e uso. Além de ser um sistema de armazenamento, se trata de uma forma de distribuição a partir dos registros, o que dependerá do conteúdo desses e compreensão do que é relevante, disseminar e armazenar, bem como entender o que é útil ou não.

As ferramentas tecnológicas no período remoto, diante do cenário pandêmico, foram importantes aliadas em todos os processos do conhecimento, seja para realização de formações, processos seletivos, reuniões, e discussões específicas. Essas facilitaram a colaboração e a comunicação entre os integrantes da ITCP X, porém a interação e o ambiente virtual não favoreceram a coesão dos membros, além de fatores psicológicos, econômicos e sociais expostos que afetaram o desenvolvimento das atividades da incubadora e as relações estabelecidas.

É importante ressaltar que os aspectos como liderança, trabalho em equipe, cultura, desenvolvimento de recursos humanos, entre outros colocados, podem ser encontrados em todas as dimensões da sustentabilidade abordadas, não sendo possível desassociá-las. Esses componentes são primordiais não só para o sucesso de uma possível implantação da GC como já implicavam diretamente na continuidade da ITCP X.

A partir da análise dos itens 4.2, 4.3 e das reflexões acima realizadas foi possível apontar ações voltadas ao conhecimento a serem realizadas na ITCP X seguindo os problemas encontrados, nos anos de 2019 e 2020, que são vinculados à sustentabilidade nas dimensões

abordadas neste estudo (quadro 12). Essas ações, mesmo que possam ocorrer em certo nível na ITCP X, são destacadas como importantes estabelecer avanços frente ao conhecimento, o que também implicaria significativamente na continuidade das atividades dessa incubadora.

Quadro 12: Propostas de ações voltadas ao conhecimento e sustentabilidade da ITCP X

Dimensão	Problemas apontados	Ações Propostas
<i>Política</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Existência de figura de referência e controle de atividades (orientadores e coordenação) com maiores poderes de decisão; - Dificuldade de compreensão quanto ao que a ITCP definia como autogestão. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trabalhar a lógica da horizontalidade das decisões e descentralização de informações e conhecimentos; - Definir claramente os papéis das lideranças e as atividades a serem executadas; - Refletir e explicitar como ocorre a autogestão na ITCP X e em quais momentos não é possível mantê-la, compreendendo as demais gestões associadas ao trabalho da incubadora.
	<ul style="list-style-type: none"> - Desligamento de grupos sociais assessorados; - Influência do contexto pandêmico (fatores psicológicos; econômicos e normativos) nas atividades dos membros. - Relações com empreendimentos enfraquecidas no contexto pandêmico e/ou pelo retrabalho. 	<ul style="list-style-type: none"> - Buscar o fortalecimento das relações e do estabelecimento de trocas de saberes com os grupos assessorados a partir de diferentes espaços de interação; - Estipular momentos de reflexão e resolução de problemas em conjunto.
	<ul style="list-style-type: none"> - Não compreensão de todos os membros quanto aos objetivos de participar de uma Rede de ITCPs; - Poucos momentos de contato com outras ITCPs nos anos do estudo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tornar explícito e exposto visualmente para a equipe os vínculos da ITCP e a sua importância para as atividades da incubadora; - Ter claro como e quando as relações externas podem estimular ou inibir os processos do conhecimento.
<i>Sociocultural</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Identificação de ambiente não participativo; - Relações interpessoais distanciadas; - Formação de pequenos grupos sejam vinculados a atividade que desenvolvem ou por outros aspectos pessoais que os aproximam; - Dificuldades de comunicação e execução de atividades no trabalho em equipe; 	<ul style="list-style-type: none"> - Criar estratégias e espaços para incentivar a troca de informações e o aprendizado entre os membros; - Construir uma linguagem comum entre os membros diante dos processos de trabalho da incubadora; - Estabelecer momentos para analisar conjuntamente as atividades e resultados; - Buscar incutir na equipe a capacidade de auto-organização;

	<ul style="list-style-type: none"> - Conflitos internos quanto ao envolvimento de membros nas atividades; - Menor interação entre os membros no período remoto das atividades. 	<ul style="list-style-type: none"> - Propiciar aos membros as ferramentas e o ambiente organizacional necessário para se criar uma cultura voltada ao aprendizado contínuo e de reflexão que envolvem as atividades da ITCP; - Definir momentos de interação entre todos os membros docentes e discente, e, estabelecer formas de motivação da equipe.
	<ul style="list-style-type: none"> - Saídas de membros que causa perdas de conhecimento e informações (alta rotatividade semestral). 	<ul style="list-style-type: none"> - Estabelecer estratégias de retenção dos conhecimentos a partir de cada indivíduo, definindo objetivos, conhecimentos e informações úteis, e, explicitá-los em registros e de forma visual quando necessário.
	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecimentos sobre a ITCP concentrados em quem possui maior experiência e dificuldade de transferência. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ter membros que possuam experiência e domínio dos conhecimentos que envolvem as atividades para ter autonomia na tomada de decisão na operação e que compartilhem essas experiências tornando o grupo coeso, equilibrado em suas capacidades e integrado na realização de atividades.
	<ul style="list-style-type: none"> - Orientadores sem experiência com a Ecosol e falta de participação nas atividades; - Falta de troca de conhecimentos e informações entre orientadores. 	<ul style="list-style-type: none"> - Planejar e realizar reuniões contínuas entre orientadores; - Liderança deve acompanhar por período determinado as atividades dos orientadores; - Criar espaços de trocas de informações e conhecimentos entre orientadores; - Estabelecer linguagem comum e padrões de trabalho frente as atividades da ITCP considerando os diferentes processos de incubação.
	<ul style="list-style-type: none"> - Não apresentação de forma explícita dos princípios, objetivos e cultura organizacional, bem como dificuldade de entendimento desses pelos membros. 	<ul style="list-style-type: none"> - Definir em equipe os princípios e objetivos da ITCP X e em períodos analisar se esses se mantêm; - Tornar visual os princípios e objetivos da ITCP; - Criar momentos de reflexão em torno dos fundamentos e temáticas que envolvem as atividades da incubadora.
	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento da dependência de ferramentas de tecnologia da informação no período remoto; - Interações sociais limitadas no contato remoto; - Menor interação entre os membros no período remoto das atividades. 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar momentos de reflexão e resolução de problemas em conjunto; - Entender os cenários de incerteza e mudanças e criar plano de contingência simplificado e explicitado.

<i>Gestão</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Percepção de alguns membros sobre a não existência de planejamento estratégico claro e bem definido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar estudos sobre a teoria de planejamento estratégico aproveitando dos conhecimentos de membros da equipe; - Analisar estudos já desenvolvidos na ITCP X quanto ao planejamento estratégico e verificar possíveis adaptações se necessárias; - Estabelecer um planejamento estratégico semestral condizente com a teoria e considerando a realidade da ITCP X a partir de uma ação conjunta dos membros, definindo os objetivos e os resultados esperados; - Tornar todo planejamento semestral explícito para os membros e armazenado na ferramenta <i>Google Drive</i>.
	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de padrão em atividades básicas de comissões e orientação; - Não entendimento, descrição e explicitação dos procedimentos de cada comissão, GT e função de gestão existente; - Identificação de inatividade de comissões. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar as atividades e os processos que envolvem cada comissão e torná-las explícitas aos membros; - Analisar atividades comuns de comissões e da orientação e criar padrões de trabalho para toda ITCP X a partir dessas; - Refletir sobre as comissões existentes e compreender a melhor forma de trabalho dessas sendo a extinção ou reestruturação; - Manter registros atualizados na ferramenta de armazenamento em nuvem e elaborar estratégia de análise sobre utilidade de informações e conhecimentos, definindo as melhores práticas da ITCP; - Realizar a rotação de membros entre GTs e comissões.
	<ul style="list-style-type: none"> - Não definição de métricas para compreensão de resultados - Dificuldades na identificação e explicitação da metodologia de incubação e suas fases; - Dificuldade de utilização de arquivos e relatórios para dar continuidade nas atividades de incubação diante da saída de membros; - Retrabalho em atividades de incubação e comissões. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estabelecer formas de controle das atividades e indicadores de resultados, considerando os fundamentos da ITCP X baseados em ações participativas; - Ter claro as fases da metodologia de incubação de EES podendo se apoiar em experiências de outras ITCPs, em pesquisas já desenvolvidas pela equipe ou adaptando teorias; - Explicitar de forma visual, para toda equipe, a fase de incubação onde se encontra cada grupo assessorado; - Explicitar continuamente principais ações e resultados; - Elaborar registro com resumo, anual ou semestral, do processo de incubação definindo

		<p>principais objetivos, ações e resultados;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fazer uso, se viável, de estudo já desenvolvido quanto à formato de registros.
	<ul style="list-style-type: none"> - Dificuldade na realização de controle de atividades por funções de coordenação discente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Definir para a função membros experientes diante da incubação dos EES e que tenham conhecimentos amplos nas temáticas da ITCP e seus fundamentos, quando possível; - Tornar claro ao membro responsável os processos da sua função; - Ter suporte contínuo das demais lideranças; - Compreender a gestão a qual a ITCP se baseia e tornar claro aos demais membros.
	<ul style="list-style-type: none"> - Indefinição de critérios para a entrada de membros. 	<ul style="list-style-type: none"> - Planejamento prévio do processo de análise de perfil dos possíveis membros entrantes definindo critérios de forma conjunta e condizentes com os objetivos e fundamentos da ITCP; - Registro do planejamento de seleção dos membros e explicitação clara dos critérios a todos os membros.
	<ul style="list-style-type: none"> - Complexidade de trabalhar autogestão nas necessidades burocráticas da universidade. 	<ul style="list-style-type: none"> - Explicar a equipe as necessidades burocráticas da universidade e esclarecer em quais processos da ITCP X não é possível manter a autogestão por completo; - Possuir membros da ITCP X em espaços de discussões criados pelos gestores da universidade.
<i>Formação</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Percepção de falta de leitura e discussão por parte dos membros; - Falta de planejamento e comunicação adequados do grupo de estudos para com os demais membros; - Falhas na organização e controle nas atividades de formação; - Falta de domínio de alguns membros quanto à temas que circundavam o trabalho de uma ITCP; - Em 2019 pouco tempo destinado à formação; - Em 2020 necessidade de adaptação à realidade pandêmica e de 	<ul style="list-style-type: none"> - Estabelecer planejamento para realização de atividades de estudos e treinamentos de acordo com a realidade da ITCP X; - Criar mais espaços de formação dos membros; - Definir estratégias de formação de membros quanto aos temas que envolvem a base de funcionamento da ITCP X de modo contínuo; - Conhecer e explicitar as competências dos membros; - Criar iniciativas para compartilhar experiências de membros veteranos de forma contínua.

	avaliação da organização e planejamento do grupo de estudos; - Não realização de registros de atividades de formação; - Perda de conhecimentos adquiridos pela experiência devido à rotatividade de membros; - Centralização de informações e conhecimento em quem possui maior experiência ou domínio de temas da ITCP; - Conhecimentos dos membros não aproveitados para realização de formações ou outras formas de trocas de saber.	
<i>Econômica</i>	- Dependência de recursos vindos de projetos para a execução de atividades; - Redução de bolsas para alunos diante de cortes educacionais; - Em momento e situação específica dependeu de apoio não monetário de organização privada para realização de assessoria em município que não o de localização.	- Estabelecer relações próximas e acompanhar ações das instâncias da universidade que definem, executam e controlam os editais destinados aos projetos de extensão e pesquisa de interesse da ITCP; - Manter estratégia de parcerias diretas ou indiretas com organizações privadas estreitando laços no município e buscando a continuidade das assessorias, desde que as organizações não influam de modo negativo no sentido e fundamentação da ITCP.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

As propostas apresentadas são no intuito de melhorar os processos que se relacionam com o conhecimento na ITCP X e, conseqüentemente, a partir das discussões realizadas, influir na sustentabilidade da incubadora. Contudo, como já abordado no Capítulo 2 desta pesquisa, por Heisig (2009), o tratamento sistemático do conhecimento no nível operacional de uma organização é um elemento central da GC, logo, ao refletir sobre o cenário da ITCP X, é importante que essa esteja disposta em lidar com o conhecimento e ampliar a orientação desses para os seus objetivos o que exige o tratamento sistemático do conhecimento na prática organizacional a fim de alcançar melhores resultados. Assim, o tratamento sistemático dos conhecimentos pode ser sintetizado em *frameworks*, os modelos de GC.

4.5. Proposta de um *framework* de gestão do conhecimento adaptado ao contexto de uma ITCP

Ao se pensar em um *framework* de GC que possa vir a ser implantado na ITCP X é importante entender a visão dos membros quanto ao que deveria ser considerado pertinente para a sua construção. Anterior a essa compreensão, foi vista a necessidade de levantar questionamentos quanto ao entendimento da ITCP sobre a temática de GC e sua importância. Relatos apontaram que a ITCP X utilizava de algumas ferramentas de GC (A3), mas não aplicava a GC como um foco (A4). Contudo, foi expressa a necessidade dessa para a sobrevivência da incubadora (A1).

Eu acho que é para ter uma estrutura, ser mais estruturada, porque hoje não tem... Eu acho que quando a gente dá uma gestão do conhecimento as pessoas, os membros, eles vão ter mais alinhamento com a cultura da ITCP X sabe? Entender o propósito da ITCP X, então quando ela conhecer e não chegar ali de surpresa e ver tudo, ela vai ter o maior alinhamento com a expectativa a estruturação, a questão de organização. Eu acho que pra vida mesmo da ITCP X, sabe? Pra ela continuar existindo se ela não tiver a gestão de conhecimento, a questão da desordem, a falta de interesse, de aprender porque construir do zero é muito difícil (A1).

Ela tinha algumas ferramentas que usava pra manter certos conhecimentos, mas não diria que fosse uma gestão porque não era uma preocupação da ITCP X gerir as informações o conhecimento (A3).

É porque era uma questão cultural, né? E de objetivos né? Não era um ponto que o pessoal identificava e que precisava de ser melhorado, entendeu? E ao mesmo tempo a incubadora tinha outros objetivos que desviavam o foco (A4).

Foi afirmado que a ITCP X tentou aplicar a GC em sua perspectiva, mas não associando a todos os processos do conhecimento, mas à disseminação e ao armazenamento, como relatou A7: *"Eu acho que ela tentou, tentou, mas só que não era o que acontecia né. Eu acho que ela achava que colocando as coisas no Drive as pessoas iam lá buscar as informações, mas eu acho que muita gente não olhava"*.

Ao ser questionado sobre o que levaria a ITCP X a implantar um modelo de GC questões como: a rotatividade; a necessidade de retenção do conhecimento na incubadora; e de não ocorrer retrabalho (A11, A13), foram abordadas. Alguns membros expuseram a necessidade das novas gerações entenderem a história da ITCP X e a importância da Ecosol (A14), assim como foi discutida que essa implicaria na melhoria de atividades e das relações na ITCP (A15; A16).

[...]por causa da dificuldade que a gente tem na gestão de conhecimento de ter sequência naquelas informações, que a gente vem trabalhando. Eu acho que isso seria um dos motivos pra gente tentar implementar e ver se na prática ia funcionar com a gente também. [...] Pra não ter perda ... não ter aquele trabalho de voltar lá no início pra entender como é que funcionou a parte de implantação da incubação, pra gente ter uma lógica pra gente seguir. Pra não ter... aquele retrabalho (A11).

O motivo de implantar é pra não perder o conhecimento e, querendo ou não, uma ITCP tem um fluxo de pessoas muito constante né, então não tem como você manter ali sem alguma, sem algum nível de gestão de conhecimento, senão você vai estar criando uma coisa nova toda vez (A13).

[...]tem alguns aspectos aí desde o mais simples, ao mais complexo. Por exemplo, a questão mesmo histórica da incubadora, acho que isso é importante pra instituição, não só pra incubadora, mas pro [campus], pra [universidade], né. Então há uma questão aí histórica, né, isso faz parte da história da cidade...e tudo mais. Então acho que isso é um ponto. Segundo, pras futuras gerações da incubadora saber da sua própria história, né? Hoje, por exemplo, quem chega na ITCP X já pega... fisicamente estruturada. Mas teve toda uma geração que trabalhou muito pra chegar naquela estrutura que estava lá. E isso é importante pra valorizar, então assim, valorizar a história, valorizar a luta, o empenho, né, das gerações que passaram por ali. Acho que esse é um outro ponto. A questão da sustentabilidade, continuidade das ações da incubadora. Ainda mais nesse nosso contexto dos últimos dois anos da pandemia e o contexto socioeconômico. É nítido que assim, a questão da economia solidária há uma tendência, pelo menos a gente acredita, que ela vai ganhar força, né? Porque há essa questão da unificação, do trabalho cooperativo, né.[...] Então, acho que assim, pra dar continuidade e sustentabilidade, até pra ITCP X não se perder, né, dos seus valores, da sua base e como uma necessidade também de se adaptar sem se perder... que é outro desafio (A14).

Acho que implantaria se ver que tem vantagem...se... os pontos positivos dessa implantação... se tem uma diminuição de trabalho, sabe, de otimização, digamos assim, das atividades, melhorar as relações (A15).

No intuito de buscar melhoria mesmo, de buscar a visibilidade e realmente de dar uma alavancada nessa questão do conhecimento dentro da ITCP X, porque ali tem muito conhecimento, tem muita coisa muito boa que poderia ser disseminada. Então assim, eu acredito que seria extremamente fundamental dentro da ITCP se tivesse esse modelo né, de gestão do conhecimento... e facilitaria muito, principalmente pra entrada de novos membros quando eles chegarem fazendo as atividades, facilitaria pros novos orientadores, pra todo mundo (A16).

Por fim, quanto ao questionamento ligado ao que seria pertinente considerar para a elaboração do modelo de GC, as falas foram direcionadas a se atentar: aos processos da ITCP (A8); à descentralização de informações e conhecimentos relacionando a autogestão (A15); a Ecosol (A10); a cultura organizacional (A1); a tecnologia (A16); a sustentabilidade (A14).

Contudo, A23, expôs a necessidade de que esse modelo contemplasse uma perspectiva de debates e não um modelo totalmente prescritivo.

Eu acho que é... ser mais estruturada porque hoje não tem uma estrutura. Eu acho que quando a gente tem uma gestão do conhecimento, as pessoas, os membros, eles vão ter mais alinhamento com a cultura da ITCP X sabe? Entender o propósito da ITCP X... Eu acho que é pra vida mesmo da ITCP X sabe? Pra ela continuar existindo se ela não tiver a gestão de conhecimento, aí vem a questão da desordem, a falta de interesse, de aprender porque construir do zero é muito difícil (A1).

Acho que o mapeamento do conhecimento crítico, o mapeamento de processos (A8).

Considerar os princípios da economia solidária, né? Que toda ITCP é baseada nos princípios...A grande maioria então acredito que a análise desses princípios da economia solidária (A10).

[...]se conseguir implantar na gestão do conhecimento, contemplar, melhor dizendo, as várias esferas, né, da sustentabilidade, no contexto da incubadora, eu acho que seria o ideal, só que é óbvio que assim, por exemplo, a esfera política de cada incubadora é diferente, a esfera econômica de cada incubadora é diferente, a esfera da sustentabilidade, vamos dizer, administrativa é diferente, porque você tem incubadora que é institucionalizada, outra que não é, né? Uma que tem recurso de emenda parlamentar, outra que depende de projetos interno. Então assim, mas eu acho que se abordasse isso de alguma forma, acho que já ajudaria muito." (A14)

[...]de forma que consiga praticar realmente a autogestão, que não fica centralizado, né, que algumas coisas ficavam centralizadas... tem coisas que não eram muito compartilhadas." (A15)

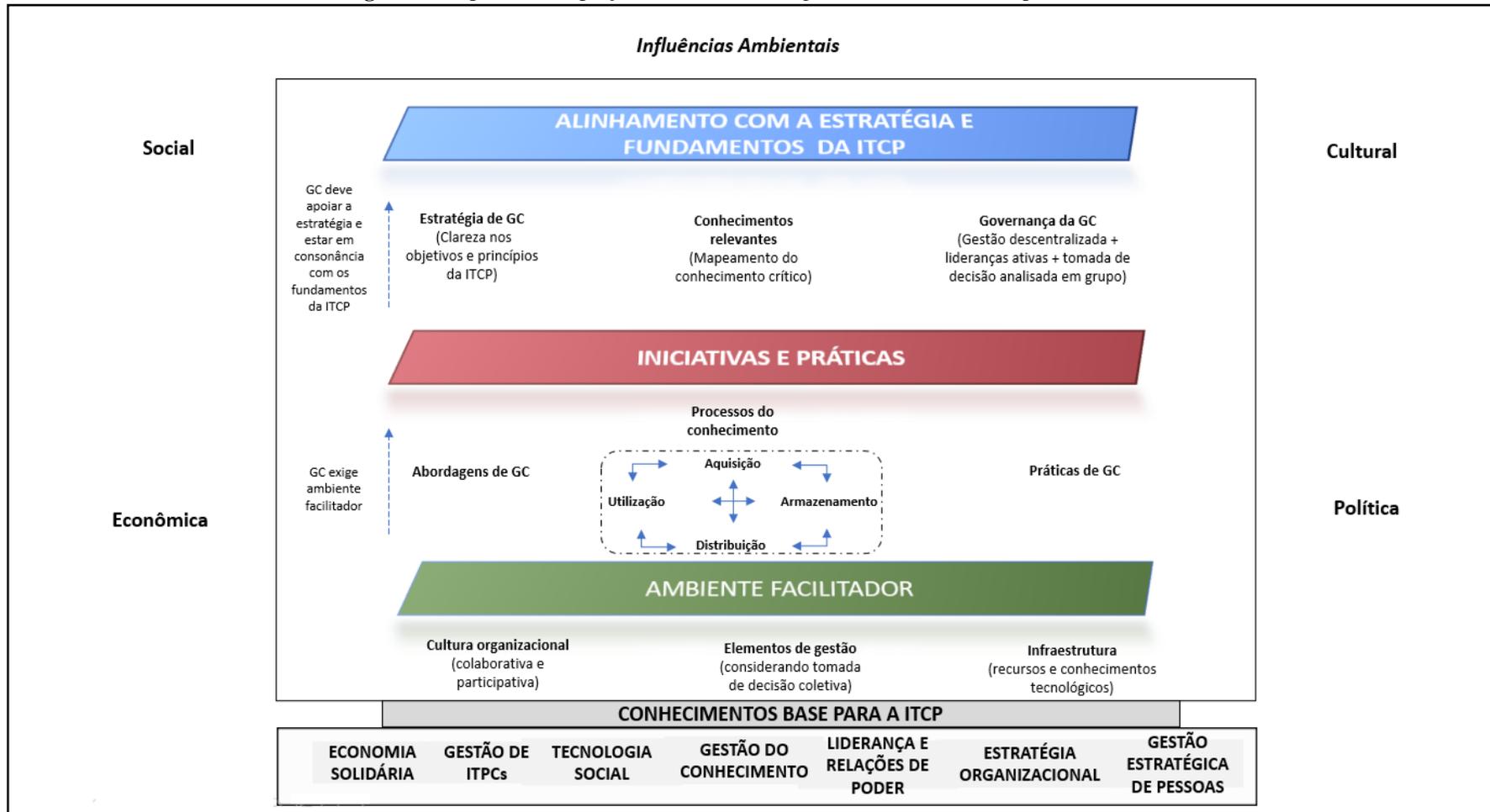
A questão da tecnologia, da facilidade que a gente precisa de ter pra obter determinada informação... porque ... tá engessado demais que hoje em dia por exemplo, leitura de ata.[...] Deveria de considerar uma coisa mais visual, uma coisa mais fácil, uma coisa mais dinâmica. Se tivesse um videozinho rápido de como que a [associação de catadores] funciona? Como que os membros [associação de catadores] trabalham? Como que a [associação de defesa social] funciona, como que os membros atuam? Então assim, deveria de considerar o avanço tecnológico com essas facilidades pra passar o conhecimento (A16).

[...]Jesse modelo tem que contemplar uma perspectiva de debates e não uma perspectiva de hierarquia de poder de um livro. Não, toma aqui um livro que tá aqui o modelo, ele tem que... ele tem que representar essa perspectiva, ele tem que levar as pessoas à reflexão. E não, ele não pode ser um modelo absolutamente prescritivo, ele pode ter até algum grau de prescrição, mas ele tem que ter um bom grau de reflexão assim, ele não pode ser uma receita de bolo (A23).

Diante das reflexões realizadas e possuindo como base os modelos de GC desenvolvidos por Saito e Fukunaga (2020) e Stankosky e Baldanza (2001), foi possível

adaptar um *framework* de GC (figura 8) para a ITCP, levando em conta os aspectos observados nos itens 4.2 e 4.3. Junto a isso, buscou-se inserir os elementos que seriam pertinentes pela perspectiva dos membros.

Figura 8: Proposta de adaptação de framework de gestão do conhecimento para uma ITCP



Fonte: Adaptado pela autora a partir de Saito e Fukunaga (2020) e Stankosky e Baldanza (2001).

O *framework* proposto possui três dimensões e dois princípios essenciais que estabelecem vínculo entre uma dimensão e outra. O primeiro princípio foi definido no sentido de a GC apoiar a estratégia e se basear nos fundamentos da ITCP, sendo a GC integrada em busca de melhorar o desempenho da organização, concentrando os esforços de GC para focar e gerir conhecimentos relevantes à estratégia, associada aos fundamentos que a ITCP possui.

O segundo princípio adapta-se às afirmações de Saito e Fukunaga (2020) nas quais a GC exige um ambiente facilitador, um ambiente organizacional que valoriza o conhecimento e sua dinâmica como um ativo, influenciando no comportamento das pessoas e devendo considerar as políticas, normas e diretrizes da ITCP. Esses princípios interseccionam as dimensões de maneira sistemática, sendo elas: i) alinhamento com a estratégia e fundamentos da ITCP; ii) iniciativas e práticas; iii) ambiente facilitador.

Em uma análise individual, na dimensão “alinhamento com a estratégia e fundamentos da ITCP” a GC deve ser conduzida pela finalidade da incubadora, a partir da definição clara da sua razão de existir, os seus objetivos, seus recursos disponíveis e seus desafios internos e externos, uma vez que direcionam seus conhecimentos ao estabelecimento de trocas e construção conjunta de saberes seja pela equipe ou em conjunto com o grupo que assessora. Em uma ITCP, por se estabelecer uma gestão participativa, é preciso que os membros tenham domínio sobre a estratégia e o planejamento realizado, o ambiente em que está inserido e seus atores, compreendendo suas atividades e as relações estabelecidas para o desenvolvimento dessas. Assim, é preciso se atentar aos problemas inerentes a ela, assim como ter compreensão da importância do conhecimento, a função que ele desempenha e a necessidade de valorização dele como um recurso.

Essa dimensão é composta por três variáveis, sendo elas: estratégia de GC; conhecimentos relevantes; e governança da GC. A estratégia de GC reuni elementos, resumidos no quadro 13, com o intuito de identificar os problemas voltados ao conhecimento e quais conhecimentos são associados a esses problemas. Anterior a isso, é preciso definir se as ações serão para toda ITCP, para um grupo, uma comissão ou uma função de liderança, a um processo, ou projeto específico, considerando aqui a estrutura da ITCP estudada. Assim, se produzem os objetivos de GC a partir das perspectivas de processos do conhecimento que podem ser realizados, definindo quais resultados serão buscados e qual desafio da estratégia, que pode estar ligado ou não aos fundamentos da ITCP, a serem superados.

Quadro 13: Exemplo de análise dos desafios, problemas do conhecimento e objetivos de GC para a ITCP X

POR QUÊ?		PARA QUE?		
Problemas de conhecimento na ITCP	Conhecimento associado	Resultado esperado	Desafio da estratégia e/ou ligados aos fundamentos	Objetivos de GC
Não entendimento, descrição e explicitação dos procedimentos de cada comissão, GT e função de gestão existente	Conhecimentos de processos; Conhecimentos de rotina; Conhecimento de fundamentos da ITCP	Melhoria nas atividades internas e externas e sentimento de pertencimento do membro	Avançar no processo de assessoria sociotécnica considerando os princípios da ITCP	Rever, Transferir, Utilizar
Não compreensão de todos os membros quanto aos objetivos de participar de uma Rede de ITCPs; Poucos momentos de contato com outras ITCPs nos anos do estudo.	Conhecimento de liderança; Conhecimento sobre Ecosol; Conhecimento de estratégia	Assegurar avanços nas iniciativas de Ecosol	Movimentação política pela Ecosol	Transferir, Adquirir, Utilizar

Fonte: Elaborada pela autora (2023).

Conforme exemplo, em cada desafio se espera um determinado resultado e para o alcance desses fazem-se necessários determinados conhecimentos, possuindo como consequência a definição de objetivos de GC. Une-se a isso a busca por respostas as perguntas do porquê e para que a GC.

A segunda variável da dimensão “alinhamento com a estratégia e fundamentos da ITCP” é definida como conhecimentos relevantes. Os conhecimentos devem ser identificados a partir dos problemas de conhecimento e desafios da estratégia e/ou ligados aos fundamentos da ITCP e posteriormente priorizados. Deste modo, nessa fase pode ser aplicada a prática de mapeamento de processos críticos que consiste em identificar e

localizar o conhecimento essencial a ser gerenciado conforme a estratégia organizacional e os princípios da ITCP, a partir de critérios de relevância e critérios de riscos que devem ser definidos conforme realidade da ITCP, baseados na literatura sobre o tema e considerando a participação ativa e colaborativa dos membros diante dos princípios que essa carrega. Ao serem definidos os conhecimentos conforme seu nível de criticidade é possível realizar adaptações na variável estratégia de GC, caso necessário.

Para a terceira e última variável da dimensão “alinhamento com a estratégia e fundamentos da ITCP”, governança em GC, é preciso refletir em torno do que Saito e Fukunaga (2020) define como desenho estrutural. A partir dessa variável, a ITCP deve refletir como serão estruturadas as decisões estratégicas para a GC, considerando o formato mais condizente com os objetivos e a forma de gestão da incubadora. Diante da referência estrutural da ITCP estudada, essa pode definir uma equipe responsável, formando uma comissão de GC, ou um grupo de projeto de GC, bem como analisar se possui recursos para a aplicação da GC e qual será o foco da atuação da GC, se em um grupo, em uma comissão ou em uma função. Todavia, é preciso compreender que em uma ITCP as decisões estratégicas precisam ser definidas a partir da definição do coletivo.

Ainda assim, é sugerido que o processo de tomada de decisão seja construído em conjunto almejando um grupo colaborativo, bem como é necessária a participação ativa das lideranças no processo de construção e implantação da GC. Associado à essas questões, e diante dos preceitos de uma ITCP baseada em Ecosol, deve ser, consequentemente, estabelecida uma gestão descentralizada quanto aos conhecimentos e informações.

Posterior às definições estratégicas, a partir da dimensão “alinhamento com a estratégia e fundamentos da ITCP”, tem-se a dimensão “iniciativas e práticas” a qual busca-se compreender e aplicar ações voltadas a GC para atender os objetivos e contribuir com os desafios que devem ser elencados pela ITCP. Essa segunda dimensão é composta pela integração de três variáveis: processos do conhecimento; abordagens de GC; e práticas de GC.

A variável processos do conhecimento refere-se aos esforços da ITCP para promover e facilitar atividades de aquisição, armazenamento, distribuição e utilização dos conhecimentos pelos membros da incubadora. Podendo não ser um ciclo, uma vez que a sequência dependerá de quais objetivos de GC serão definidos pela ITCP.

Já a variável abordagens de GC buscará traduzir a estratégia organizacional da ITCP e de conhecimento, intervindo nos processos no intento de focar nos desafios da organização. Optando por seguir, quanto às abordagens de GC, a perspectiva de Saito e Fukunaga (2020) onde apontam quatro abordagens podem ocorrer na implantação da GC, sendo elas:

inteligência e inovação, vinculada a atividades de aquisição de conhecimento externo e criação de conhecimento na organização; interação e colaboração, definindo atividades de compartilhamento do conhecimento; aprendizagem e educação, relacionada a atividades de aprendizagens individuais e coletivas; e informação e conteúdo, a qual possui atividades de registro, disseminação, acesso, uso e reuso do conhecimento.

Pelos problemas e as iniciativas de GC identificados, bem como propostas de ação na ITCP estudada, pode-se confirmar que essas abordagens podem acontecer, simultaneamente, em diferentes composições. Logo, pode-se ter intensidade maior de uma ou de outra abordagem consoante a estratégia que será definida para a GC.

A última variável dessa dimensão, a variável práticas de GC, visa a implantação de práticas nos processos do conhecimento (GONZALEZ; MARTINS, 2017) no intuito de eliminar os problemas do conhecimento, podendo ser apoiadas por tecnologias de informação. Existem diferentes práticas de GC, o que se faz necessário compreender o funcionamento e a forma de aplicação dessas antes de utilizá-las nos processos do conhecimento. Essa variável também considera a identificação de possíveis práticas de GC já existentes na ITCP, sendo importante avaliá-las, melhorá-las em seu uso, ou removê-las conforme a definição da estratégia voltada para a GC.

A dimensão “ambiente facilitador” traz a relação da cultura organizacional, a gestão da ITCP e sua infraestrutura. Assim, ao se pensar em ações voltadas à GC é preciso ter compreensão de toda equipe da ITCP em torno dessas variáveis do ambiente organizacional que podem influir sobre a aplicação da GC. Para tanto, é preciso identificar barreiras e facilidades que essas variáveis provocam para o alcance dos objetivos e enfrentamento dos desafios da estratégia e/ou ligados aos fundamentos da ITCP e agir em torno delas para que se tornem aceleradores dos resultados da GC.

Quanto à variável cultura organizacional, por uma ITCP, em um dos seus cenários, ser inserida em um contexto complexo que envolve diferentes atores sociais e a própria IES em sua forma de cultura e gestão, além de ser parte de uma extensão universitária dialógica e participativa, é preciso refletir sobre seus desafios em diferentes níveis. A ITCP necessita de uma cultura orientada à colaboração, a partir dos fundamentos da Ecosol, porém considerando a exigência por resultados vindos de órgãos de fomento e das próprias instâncias da IES precisam controlar suas atividades, o que pode gerar conflitos quanto ao formato de gestão, quando esse não se encontra bem delimitado e não compreendido por todos os membros.

Para tanto, a cultura organizacional da ITCP deve ser colaborativa e participativa, o que na visão de Saito e Fukunaga (2020), está mais alinhada com as perspectivas voltadas a GC quanto ao desempenho de suas iniciativas. É preciso, então, realizar uma adequação cultural que estimule a valorização do compartilhamento e da integração de conhecimentos individuais dos membros e grupos que compõem a ITCP. Por isso, compartilhar os conhecimentos tácitos adquiridos por experiências vindas das atividades internas da ITCP e do processo de incubação é crucial à organização.

Ter uma cultura colaborativa e participativa não invalida a necessidade, inculcida a partir das burocracias da IES, de manter o controle de atividades seguindo as diretrizes da IES e as regras internas da incubadora. Essa análise repercute na variável elementos de gestão, a qual compreende a forma de controle a partir da coordenação da ITCP que deve refletir acerca do formato e das estratégias de gestão definidos, uma vez que existem complexidades e divergências em torno da aplicação da autogestão frente às exigências burocráticas universitárias.

Essas complexidades se dão pela autogestão ter características nas quais os sujeitos, no caso da ITCP, os membros discentes e os orientadores, deterem juntos a definição de mecanismos de controle e de tomada de decisão. Assim, a tomada de decisão também é considerada um elemento de gestão.

Diante disso, a partir da experiência da ITCP estudada, puderam ser encontrados momentos em que houve a necessidade de responder às exigências da universidade aplicando decisões concentradas no orientador, e, momentos de inserção da sabedoria coletiva no processo decisório. Contudo, é preciso que o grupo que compõe a ITCP identifique e analise como e qual gestão seria aplicada à incubadora, o que levanta possibilidades como as dos estudos de Guerra e Pereira (2010), que acreditam que na realidade de uma ITCP ocorre uma junção de diferentes tipos de gestões, podendo se tratar de uma gestão híbrida.

Saito e Fukunaga (2020) consideram, no modelo desenvolvido, a motivação das pessoas como um dos elementos de gestão. Contudo, a motivação carrega consigo a subjetividade e não existe uma regra quanto a qual estímulo pode surtir efeito e quantas vezes pode ser repetido, como afirmado por Miguel, Costa e Amado (2022) no Capítulo 2.

Assim, o que se pode estabelecer é a reflexão em torno dos fatores externos, o ambiente da ITCP, do clima organizacional estabelecido na incubadora, dos estímulos que essa pode dar para o aprimoramento do conhecimento sobre a que circunda, entre outros que podem ser analisados de forma conjunta. Entretanto, a motivação também carrega a questão

interna a partir de metas, objetivos e projetos pessoais que estimulam o indivíduo, o que gera força para que ele possa estar em movimento. Logo, diante da diversidade de pessoas, cada indivíduo tem para si um modo de se motivar.

Por fim, nessa dimensão, a forma como se estabelecem os objetivos também é vista como um elemento de gestão. Na ITCP, os objetivos, tanto estratégicos quanto de uma possível implantação da GC, devem ser definidos pelo alinhamento da equipe na busca por assegurar que todos os membros estejam atuando em direção a eles, devendo ser sempre explicitados. Deste modo, identificar as barreiras e facilidades para a GC, que a ITCP possui, a partir do ambiente é essencial para criar oportunidades a partir dos obstáculos e desenvolver continuamente elementos facilitadores.

Em último, a variável infraestrutura está associada aos recursos físicos que promovem a GC a partir de um ambiente organizacional que disponha de espaço, materiais, equipamentos e até mesmo recursos tecnológicos que possam apoiar as práticas de GC. Associado a isso, ao se possuir a infraestrutura tecnológica deve ser considerado um elemento importante voltado aos recursos humanos que são os conhecimentos frente às tecnologias a serem utilizadas, uma vez que é preciso que todos os membros sejam capazes de manuseá-las.

No modelo de GC criado por Stankosky e Baldanza (2001) é definida a necessidade de disciplinas e elementos que servem de suporte à GC. Assim, por meio dessa referência e diante dos problemas voltados à formação, ao entendimento dos princípios da ITCP X e da gestão, foi decidida a incorporação de conhecimentos base à adaptação do *framework* que visam agregar a reflexão em torno da aplicação da GC.

Para tanto, foram inseridas questões base, sendo elas: Ecosol; gestão de ITCPs, tecnologia social; e liderança e relações de poder. Esses conhecimentos estão relacionados ao entendimento sobre os fundamentos de uma ITCP e dos grupos que assessora, o que essa promove e suas possibilidades de gestão, além de, como se estabelece a liderança e as relações de poder. Diante da experiência da ITCP X, foram vistas figuras de referência tanto nos processos internos, pelas orientações, coordenações e tempo de permanência na ITCP, quanto externos pelas lideranças de grupos assessorados. Essas figuras de liderança possuem conhecimentos que se tornam uma demonstração de poder, como já abordado no item 4.3.2., o que pode influir sobre o processo de aplicação da GC.

Outro conhecimento considerado importante são os conceitos que envolvem a GC, a partir da necessidade de compreensão da importância do conhecimento como ativo organizacional e da sua atuação sobre a sustentabilidade da organização, das práticas e demais elementos que implicam na elaboração da estratégia de GC. Logo, por ser importante ter uma

definição clara da estratégia organizacional para a aplicação da GC deve-se ter conhecimentos quanto a conceitos de estratégia, ferramentas para construção dessa no âmbito organizacional, bem como diante da gestão estratégica de pessoas, uma vez que é uma função presente na ITCP e importante diante do que foi abordado no item 4.3 quanto à dimensão sociocultural e de gestão.

Por fim, ainda considerando a referência de Stankosky e Baldanza (2001), é preciso considerar que a ITCP estudada sofre influências do ambiente externo. Uma delas é a política, seja a partir de ações governamentais quanto à educação e/ou quanto à Ecosol, seja pelo nível institucional, ao estabelecer relações com diferentes atores, desde a própria IES, outras ITCPs, Redes de ITCPs, os próprios empreendimentos que assessora e as organizações privadas.

A influência cultural é proveniente do próprio território que compreende a ITCP, uma vez que os membros podem absorver elementos culturais tanto da sua localidade quanto dos empreendimentos que a incubadora apoia. Quanto à influência social, ela parte das relações que a ITCP estabelece em que são realizadas trocas de saberes com diferentes atores como, EES, organizações privadas e públicas, Redes de ITCPs, outras ITCPs, entre outras, dependendo da realidade encontrada na incubadora. Outra influência está na questão econômica, uma vez que a ITCP estudada depende de recursos governamentais a partir da conexão com o IES, em suas instâncias e com órgãos de fomento.

Percebe-se aqui, que as influências colocadas têm relação com as dimensões da sustentabilidade colocadas neste estudo. Assim, se justifica a inserção destes aspectos na estrutura adaptada à GC, em busca de se refletir em torno de possíveis desafios para a aplicação desta.

Portanto, em suma, para a implementação da GC em uma ITCP é preciso: realizar um amplo diagnóstico sobre o conhecimento na ITCP; definir a estratégia voltada para o conhecimento possuindo como base as estratégias organizacionais e os fundamentos que guiam a ITCP; a cultura organizacional existente e a cultura organizacional que deseja possuir; as práticas existentes; e o desdobramento das estratégias a partir das iniciativas de GC, novas práticas, processos, definição de abordagem, que vão impulsionar os resultados esperados pela incubadora. Junto a isso, reconhecer aspectos que podem impactar na sustentabilidade da ITCP de maneira interna e externa. Dessa forma, um *framework* de referência pode ser uma ferramenta que contribua para o entendimento sistêmico da ITCP no ensejo de uma aplicação da GC.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo geral propor estratégias de GC que visassem a sustentabilidade de uma ITCP. Assim, foi realizada uma ampla busca na literatura em torno dos temas ITCP, GC e sustentabilidade, o que possibilitou a identificação de uma lacuna quanto a trabalhos que estabelecessem vínculos entre os temas a partir da gestão interna dessa iniciativa, fundamentada na disseminação e fortalecimento da Ecosol.

Deste modo, buscando aprofundar no tema, foi definida a pergunta de pesquisa, *“de que maneira a gestão do conhecimento pode estar inserida nos processos de uma incubadora visando à sustentabilidade de suas ações?”* que orientou o desenvolvimento deste trabalho. A partir da definição por um estudo de caso único selecionou-se a unidade de estudo, a ITCP X. Unido a isso, partiu-se para a busca de resultados frente aos objetivos específicos para que esses contribuíssem para o alcance do objetivo geral e consequentemente a resposta à pergunta de pesquisa.

No primeiro objetivo *“caracterizar a unidade de estudo”* pôde ser compreendida a metodologia de trabalho da ITCP X. Foram analisadas suas atividades, estrutura organizacional e relações internas e externas, bem como se considerou seu contexto histórico.

Adiante, para o cumprimento do segundo objetivo *“identificar os processos relacionados ao conhecimento e práticas de gestão do conhecimento existentes”* os processos de conhecimento como: aquisição, armazenamento, distribuição e utilização do conhecimento foram encontrados nas ações organizacionais da ITCP X. Em cada um dos processos foram expostas as percepções dos membros em torno de atividades relativas a esses identificando ao mesmo tempo, aspectos com possibilidade de melhoria a serem trabalhados posteriormente.

A ITCP X realizou no período de análise dessa pesquisa, os anos 2019 e 2020, quanto à aquisição de conhecimentos, ações como: formações de indivíduos e de grupos específicos; processos seletivos de discentes e inserção de novos orientadores, o que remete à captação de novos conhecimentos; criação e manutenção de espaços de interação entre os membros; bem como, o desenvolvimento de projetos de extensão, pesquisa e materiais científicos.

Quanto ao armazenamento de conhecimentos, a ITCP X utilizou de ferramentas de tecnologia e a prática de registros em atas e relatório de atividades desenvolvidas. Já quanto a distribuição de conhecimentos, algumas ações organizacionais direcionaram esse processo como: desenvolvimento de atividades em grupo, o que provocou o convívio social; trocas de conhecimentos específicos de cada GT e comissão, estabelecendo como uma linguagem

comum entre seus componentes; divulgação e acesso a documentos, livros, artigos, entre outros materiais da ITCP X; e o uso de ferramentas tecnológicas para disseminação como aplicativos e nuvem. Por fim, a utilização de conhecimentos foi identificada a partir das seguintes ações organizacionais: criação de equipes para resolução de problemas e desenvolvimento de atividades internas e de incubação; e, mudanças nas rotinas e procedimentos da ITCP X provocadas pela necessidade de adaptação ao período remoto.

Assim, a partir das ações organizacionais identificadas comprovou-se a realização de práticas de GC, mesmo que de forma inconsciente ou não intencionada ao gerenciamento dos seus conhecimentos e informações. Logo, foi possível estabelecer associação com práticas de GC apresentadas em literatura, não só as caracterizando como também inserindo-as em uma classificação, como: práticas de gestão de recursos humanos; relacionadas a processos facilitadores de GC e de base funcional e tecnológica de apoio a GC.

Seguindo para o terceiro objetivo específico desta pesquisa “*analisar a sustentabilidade da incubadora frente ao conhecimento*”, foram realizadas reflexões em torno das dimensões da sustentabilidade econômica, política, sociocultural, de gestão e de formação, relacionando-as com o conhecimento na ITCP X. Assim, a partir da literatura foram adaptados componentes a serem analisados em cada dimensão ao contexto da incubadora estudada.

Quanto à dimensão econômica da sustentabilidade, pôde ser vista a dependência por recursos vindo de instâncias universitárias e/ou de órgão governamental de incentivo à pesquisa, bem como de organização privada. Porém, houve momentos de cortes de recursos que afetaram a dinâmica da ITCP X e conseqüentemente o desenvolvimento de projetos e pesquisas.

Já na dimensão política da sustentabilidade foi avaliada a democracia interna da ITCP X. Quanto à democracia interna foram apontados momentos de centralização da tomada de decisão o que direcionam caminhos contrários a autogestão. Contudo, essa centralização pôde ser associada às necessidades do próprio ambiente hegemônico e burocrático da universidade.

Considerando que o comprometimento com os objetivos da ITCP X pode ter sido afetado por diferentes fatores, desde organizacionais e sociais, passando por econômicos, psicológicos e normativos. Esses três últimos com maior relação ao contexto pandêmico, esse que traz uma maior sensibilidade, porém em um cenário no qual já eram expostos a sobrecarga de atividades em membros e o não entendimento dos objetivos da ITCP por alguns deles.

Ainda na dimensão política, o nível institucional mostra que a ITCP X interagiu com o ambiente externo em diferentes âmbitos no intuito de desenvolver e executar atividades extensionistas. A interação com outras ITCPs, Redes de ITCPs, organizações públicas e privada, os grupos e empreendimentos assessorados propiciam a discussão sobre os diferentes processos do conhecimento, porém o principal objetivo da ITCP precisa estar vinculado não só na importância desses conhecimentos ao promover avanços na incubação das iniciativas de Ecosol, mas também em manter as atividades da própria ITCP.

Na dimensão sociocultural da sustentabilidade foi possível analisar a construção de vínculo entre os membros, como se relacionam, como é a integração, se há interesses, valores comuns e a confiança mútua. Com um cenário de rotatividade foi apontado pelos membros um período de ambiente organizacional não participativo e um maior distanciamento entre os membros o que impactou nas atividades da ITCP. Unido a isso, no contexto pandêmico a ITCP X teve sua interação social afetada, uma vez que essas foram limitadas ao contato remoto, esse que causou uma maior dependência por ferramentas tecnológicas.

Identifica-se uma relação mais próxima entre os membros discentes, porém ainda apresentavam dificuldades no trabalho em equipe. Na relação aluno e orientador foi discutida a questão do poder a partir do conhecimento, em que se assumia que o orientador, com maior *expertise*, teria maior conhecimento sobre atividades, objetivos e fundamentos da ITCP. Entretanto, houve orientadores que não tinham conhecimento ou experiência de extensão universitária, além daqueles que não eram ativos ou que sua forma de coordenar culminou em conflitos entre os membros. Já entre orientadores essa relação era distanciada, uma vez que esses não discutiam conjuntamente em torno de atividades, forma de gestão, formas de controle de atividades, entre outros assuntos necessários ao andamento da ITCP X.

Identifica-se na ITCP o vínculo cooperativo no desenvolvimento de atividades, porém, não se tratou de um grupo coeso no período de estudo. Isso implicou em falta de diálogo entre os membros, o que causou entraves na distribuição de conhecimentos. Nessa mesma ideia foi percebida a formação de grupos a partir de interesses e valores comuns e confiança estabelecida.

Quanto à cultura foram expostas percepções de que essa estivesse vinculada às lideranças, o que foi sendo construída e alterada ao longo dos anos. Em outra perspectiva, a cultura estaria associada ao conhecimento tácito, o que apresentou uma diferença comportamental entre quem detinha e não detinha conhecimentos.

Na dimensão de gestão da sustentabilidade da ITCP X foram analisadas como essa usava suas funções administrativas. Essa dimensão trouxe discussões em torno da dificuldade de percepção quanto a existência de estratégia e de um planejamento estratégico.

A ITCP estudada possuía formas de planejamento entre os GTs e comissões para realização de atividades, se organizavam e dividiam suas tarefas a partir das definições coletivas, porém, nem sempre os membros agiam de forma ativa. A direção e o acompanhamento das atividades eram feitos pelas lideranças da incubadora ou embasados em figuras de referência com maior *expertise*, existindo tomada de decisões coletivas, porém, ainda sendo levantados conflitos quanto a forma de gestão interna da ITCP X o que traz a necessidade de reflexão do grupo diante das possibilidades de gestão.

Quanto a dimensão de formação da sustentabilidade, a ITCP X promovia a discussão de temas específicos que apoiassem a incubação e o andamento de atividades internas, além daquelas que envolviam os seus fundamentos. Contudo, alguns membros apresentavam pouco domínio sobre os conhecimentos que circundavam as ações da ITCP, indicando uma maior centralização nos membros experientes.

Em relação aos conhecimentos práticos a ITCP X, possuiu dificuldades de reter conhecimentos a partir da saída de membros e do não estabelecimento de uma estratégia para que esses conhecimentos não fossem perdidos, para além da elaboração de relatórios e busca pela disseminação em reuniões. Porém, foram expostos pontos de vista quanto a qualidade dos registros e se as informações eram trabalhadas para continuidade das ações.

As discussões quanto às dimensões da sustentabilidade possibilitaram a reflexão sobre os conhecimentos encontrados na ITCP X, bem como levantaram elementos a serem considerados diante de uma possível implantação da GC na realidade de estudo. Para tanto, o quarto objetivo proposto pela pesquisa “*sugerir ações voltadas ao conhecimento baseadas no contexto da ITCP*” considerou os problemas de conhecimento da ITCP que se relacionam com a sustentabilidade.

Assim, foi possível refletir sobre aspectos como: o papel da liderança; o trabalho em equipe; o desenvolvimento dos recursos humanos; a estrutura organizacional; cultura organizacional; entre outros, visando a superação dos desafios da ITCP frente ao conhecimento. Esses fatores estão incorporados nas dimensões da sustentabilidade em que em análise não é possível desassociá-las, portanto, ao mesmo tempo que são aspectos que podem ocasionar o sucesso da aplicação da GC esses já implicam sobre a continuidade das atividades da incubadora estudada.

A partir das reflexões realizadas concluiu-se que ITCP X não possuiu, no período de estudo, uma cultura voltada ao conhecimento e sua gestão de forma determinada. Para ter uma cultura introjetada nas pessoas, os membros precisam ter claro os objetivos e qual a razão de ser da ITCP, e esses membros devem passar os aspectos da cultura formada para os novos membros.

Assim, para o alcance de resultados da GC precisam ser considerados elementos inerentes e importantes à cultura organizacional como a confiança mútua, o trabalho em equipe, uma gestão democrática e, vista pelos membros como democrática, a abertura a opiniões e a pluralidade de opiniões sem temor frente as funções dos membros, bem como entender as influências externas e como a gestão interna da ITCP pode ser impactada por elas.

Por se ter ITCPs, como a estudada, inseridas em uma IES essas, por si, já são organizações em que o conhecimento ele existe, é relevante e indissociável frente as atividades voltadas ao processo de extensão. O conhecimento é construído de forma conjunta entre os membros da incubadora e os grupos incubados, no intento de chegar as respostas necessárias à continuidade desses empreendimentos.

A GC, a partir das observações do caso único, não pode ser concebida apenas como um processo de administrar informações pela necessidade de armazenamento, pela criação e organização de banco de dados, ou em torná-la um processo burocrático. É importante que o conhecimento tácito e explícito seja contínuo e dinâmico, possuindo a tecnologia como apoio e não como foco. Junto a isso, é preciso um grupo coeso e disposto a criar e manter um ambiente de interação que valorize as relações existentes entre os membros.

A GC precisa ser um processo social de aprendizagem que juntamente a cultura organizacional na ITCP devem avançar no sentido de estabelecer uma gestão que considere as particularidades da incubadora, seus princípios. Além disso, como se prega uma decisão coletiva, os membros devem refletir sobre o que desses princípios querem e podem desenvolver, e como esses irão direcionar a GC.

As reflexões postas no estudo consideraram um ambiente observado na ITCP X, porém não exige a importância de se trabalhar o conhecimento de uma ITCP considerando suas especificidades. O intento é colaborar e trazer a discussão da influência do conhecimento para a continuidade de ações de uma incubadora que pode servir de referência as demais que se identifiquem em alguns aspectos, ou que as instiguem a analisar seu comportamento frente ao conhecimento.

O quinto e último objetivo específico “*propor um framework de gestão do conhecimento adaptado às experiências da ITCP*” trouxe à tona discussões do que seria

relevante, segundo os membros da ITCP X, ser considerado para a adaptação de um modelo de referência de GC. Elementos como os princípios da Ecosol, a cultura organizacional, a sustentabilidade, os processos da ITCP, a descentralização de conhecimentos e informações, a tecnologia e ter uma GC estruturada, foram indicados como importantes de serem incorporados ao *framework*.

Logo, o *framework* propôs a reflexão a partir de uma análise individual sobre variáveis que podem conduzir à implantação da GC em três níveis dimensionais: (i) o alinhamento com a estratégia e fundamentos da ITCP como mencionado; (ii) as iniciativas e práticas existentes e a possibilidade de alterações ao compreender a estratégia, os objetivos e os desafios a serem superados quanto ao conhecimento; e (iii) o ambiente facilitador, que traz a relação da cultura organizacional colaborativa e participativa, elementos de gestão a partir da tomada de decisão coletiva e, a infraestrutura da ITCP que compreende os recursos físicos e tecnológicos que podem ser suporte à aplicação da GC.

Além dessas ponderações, foram apontados conhecimentos que podem guiar a aplicação da GC na ITCP X, sendo inseridas questões base como: Ecosol, gestão de ITCPs, tecnologia social; e liderança e relações de poder. Esses conhecimentos são relacionados ao entendimento dos fundamentos da ITCP e dos grupos que ela assessora, o que a ITCP promove e suas possibilidades de gestão, considerando as figuras de referência e as relações que podem ser estabelecidas. Outros conhecimentos relevantes são os conceitos que envolvem a GC e que implicam na elaboração da estratégia de GC como a necessidade de se compreender sobre estratégia organizacional e gestão de pessoas no cenário apresentado pela ITCP X.

Em síntese, a aplicação da GC em uma ITCP propicia a reflexão sobre diferentes questões sendo preciso considerar: a realização de um amplo diagnóstico sobre o conhecimento na ITCP; a definição em coletivo da estratégia voltada para o conhecimento possuindo como base as estratégias organizacionais e os fundamentos que guiam a incubadora; a cultura organizacional existente e a cultura organizacional que almeja possuir; as práticas existentes; e o desdobramento das estratégias a partir das iniciativas de GC, novas práticas, processos, definição de abordagem, que podem gerar avanços nos resultados esperados pela incubadora. Somado a essas questões, é importante reconhecer aspectos que podem impactar na sustentabilidade da ITCP de maneira interna e externa. Assim, um *framework* de referência propicia o entendimento sistêmico da ITCP quanto ao conhecimento e seus desafios e direciona caminhos para se ter inserido a estratégia voltada à GC.

Acredita-se que este estudo pôde contribuir de forma teórica para pesquisas direcionadas à realidade de ITCPs em um cenário em que esteja inserida em uma universidade, bem como para a GC aplicada a esse contexto, relacionando sua importância frente a sustentabilidade organizacional. Além disso, possibilitou ampliar as discussões em torno de práticas de GC que se encaixem na realidade de uma ITCP. O *framework* proposto pode possibilitar avanços nas discussões em torno da aplicação da GC em ITCPs em busca de entender, acompanhar e operacionalizar os conhecimentos.

Quanto às contribuições empíricas deste trabalho, foram apresentadas propostas de ações organizacionais frente ao conhecimento associando-as à sustentabilidade organizacional, bem como identificadas as práticas existentes relacionando-as com a literatura de GC. Refletiu-se em torno da GC e suas estratégias, apresentando ao fim uma estrutura necessária ao gerenciamento de diferentes conhecimentos, estimulando conhecimentos coletivos e individuais com a finalidade de minimizar problemas apontados. Por fim, essa pesquisa pode contribuir ao direcionar ações de GC em ITCPs que apresentem similaridades quanto a gestão.

Ao associar a sustentabilidade e o conhecimento no ambiente de uma ITCP pôde provocar algumas reflexões quanto as limitações deste estudo, sendo elas: (i) a restrição do estudo de caso a uma ITCP, uma vez que as incubadoras podem apresentar cenários e formas de trabalho distintas; e, (ii) o contexto pandêmico que trouxe implicações no processo de coleta de dados e de acesso ao campo.

Para futuras pesquisas, sugere-se que este estudo seja aplicado as realidades de outras ITCPs inseridas em outros ambientes, o que pode trazer elementos que contribuam para a reflexão sobre as implicações do conhecimento à sustentabilidade de um grupo organizado em torno de ações extensionistas voltadas à Ecosol, bem como promover adaptações ao *framework* de GC proposto. Outra sugestão está direcionada a ITCP X, a qual acredita-se ser importante realizar um estudo quanto às possibilidades de gestão em sua realidade e como ela acontece, de modo a apoiar a própria estratégia para aplicação de uma GC. Além disso, o *framework* proposto pode ser validado com os membros da ITCP X, o que pode propiciar melhorias no mesmo. A pesquisa pode ser centralizada em uma parte da ITCP X para que seja realizado de fato todo o processo de aplicação da GC, ou até mesmo em um constructo específico como liderança, desenvolvimento de recursos humanos, entre outros.

Por fim, acredita-se que este trabalho possa colaborar na forma como os membros da incubadora estudada analisam e refletem sobre a GC, assim como, incentivar a realização de mudanças a partir da proposta da pesquisa. Outro aspecto indireto que pode ser observado

está na percepção da importância das ações de GC para a sustentabilidade em que os membros dessa ITCP têm a possibilidade de disseminar o aprendizado para os empreendimentos e/ou grupos sociais que atuam. Logo, uma vez que a ITCP gerencie seus conhecimentos, esses podem ser melhorados e adaptados, o que pode gerar estratégias de trabalho com potencial para repercutir nas ações dentro dos EES e das iniciativas as quais auxilia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADDOR, F. Extensão tecnológica e tecnologia social: reflexões em tempos de pandemia. **In.: Revista NAU Social**, v.11, n.21, p.395-412, 2021.

_____. FRANCO, N. A. R. **A extensão universitária e o movimento da tecnologia social: uma perspectiva freireana**. In.: ZART, L. L.; BITENCOURT, L. P. (orgs.). *Culturas e práticas sociais: leituras freireanas*, v.9, 250p., Cáceres: Unemat Editora, 2020.

_____. *et al.* **As incubadoras Tecnológicas de Economia Solidária na atualidade**. In.: ADDOR F.; LARICHIA, C. R. (orgs.). *Incubadoras tecnológicas de economia solidária: Concepção, metodologia e avaliação*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2018.

ALMEIDA, A. B.; PEREIRA, A. D. S.; MACIEIRA, R. A. Gestão do Conhecimento e a Mineração: Proposta de framework como estratégia de nivelamento dos conhecimentos entre colaboradores do mesmo cargo. **In.: Perspectivas em Gestão e Conhecimento**, v. 11, n. especial, p.97-114, 2021.

ALAVI, M.; LEIDNER, D.E. Review: Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues. **In.: MIS Quarterly: Management Information Systems**, v. 25, n.1, 107-136, 2001.

ALVES, J. C. M. SOARES, A.M.A. Análise da gestão de uma associação e rede de catadores de materiais recicláveis sob o prisma da economia solidária e da sustentabilidade. **In.: Revista Inclusiones**, v. 7, n.4, 550-568, 2020.

_____. **Análise de sustentabilidade social de redes solidárias de catadores de materiais recicláveis: um estudo de caso da rede catavales**. 182f. Tese (doutorado em sistemas de gestão sustentáveis). Universidade Federal Fluminense, 2018.

ARCANJO, M.A.S; OLIVEIRA, A.L.M. A criação da Secretaria Nacional de Economia Solidária: avanços e retrocessos. **In.: História, Memória e Política, Revista do Centro Sérgio Buarque de Holanda da Fundação Perseu Abramo**, nº13, ano 11, p. 231-249, 2017.

APO, Asian Productivity Organization. **Knowledge Management: Facilitators' Guide**. Disponível em: < https://www.apo-tokyo.org/00e-books/IS-39_APO-KM-FG/IS-39_APO-KM-FG.pdf> Acesso em: outubro de 2019.

BARBIERI, J. C.; CAJAZEIRAS, J. E. R. **Responsabilidade social empresarial e empresa sustentável: da teoria à prática**. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BATISTA, F. *et al.* **Gestão do Conhecimento na Administração Pública**. Texto para Discussão, n. 1.095, Brasília: Ipea, 2005.

BECKMAN, T. J. **The current state of knowledge management**. In.: Knowledge Management Handbook, J. Liebowitz, (Org.). Boca Raton: CRC Press, 1999.

BENNET, A; BENNET, D. **Organizational survival in the new world: the intelligent complex adaptative system: a new theory of the firm**. Burlington: Elsevier, 2004.

BONELLI, J.M. *Gestión asociativa y sustentabilidad organizacional: el caso de las cooperativas de cartoneros de la Ciudad de Buenos Aires*. In.: **Sociologia, Problemas e Práticas [Online]**, v. 88, p. 97-115, 2018.

BOTELHO, L.L.R., *et al.* Incubadoras tecnológicas de cooperativas populares: atuando a partir da extensão universitária. In.: **Revista GUAL**, v.9, n.4, edição especial, p. 189-205, 2016.

BRAUN, D. M. R.; ROBL, R.S. **O ICMS ecológico como instrumento auxiliar para o alcance da sustentabilidade**. In.: SOUZA, M. C. S. A.; ARMADA, C. A (org.). *Sustentabilidade, meio ambiente e sociedade: reflexões e perspectivas*. Umuarama: Universidade Paranaense, Ebook, 2015.

BRASIL. Ministério da Educação - Secretaria de Educação Superior. **Programa de Apoio à Extensão Universitária (Proext)**. 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/mec/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/secretarias/secretaria-de-educacao-superior/proext>> Acesso em: novembro de 2022.

_____. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. **Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico**. Disponível em: <<https://www.gov.br/cnpq/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/institucional>> Acesso em: novembro de 2022.

_____. Ministério da Educação. **Resolução nº7, de 18 de dezembro de 2018**. Disponível em:<https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/pdf/CNE_RES_CNECESN72018.pdf> Acesso em: janeiro de 2023.

BUKOWITZ, W. R.; WILLIAMS, R. L. **Manual de gestão do conhecimento: ferramentas e técnicas que criam valor para a empresa**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

BUOGO, M.; FACHINELLI, A. C.; GIACOMELLO, C. P. **Gestão do conhecimento e segurança da informação**. In.: **Revista AtoZ: novas práticas em informação e conhecimento**, v. 8, n. 2, p. 49-59, 2019.

CABALLERO, H. *La economía solidaria en México*, Boris Marañón (coord.), Instituto de Investi-gaciones Económicas-unam, México, 2013. In.: **Revista Problemas del Desarrollo**, v. 46, n.181, 2015.

CALBINO, D.; PAULA, A.P.P. A Gestão na Economia Solidária: Um Estudo nas Incubadoras de Empreendimentos Solidários. **In.: Gerais: Revista Interinstitucional de Psicologia**, v. 5, n.1, p. 108-126, 2012.

CAMPOS, J. L. A.; SILVA, T. C.; ALBUQUERQUE, U. P. **Observação Participante e Diário de Campo: quando utilizar e como analisar?** In.: ALBUQUERQUE, U, P. *et al.* Métodos de Pesquisa Qualitativa para Etnobiologia. 1ªed. Recife: NUPPEA, 2021.

CAMPOS, L.A. *et al.* Estudo de caso: procedimentos e recomendações para elaboração da pesquisa científica. **In.: Brazilian Journal of Development**, v.6, n.9, p. 73455-73463, 2020.

CASTRO, A.E.; CAMPOS, S.A.P; TREVISAN, M. A institucionalização (ou banalização) da sustentabilidade organizacional à luz da teoria crítica. **In.: Revista Pensamento Contemporâneo em Administração**, v.12, n.3, p. 110-123, 2018.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CHOO, C. W. **The knowing organization: how organizations use information to construct meaning, create knowledge, and make decisions**. New York: Oxford University Press, 1998.

COSTA, B.A.L. Economia solidária e o papel das incubadoras tecnológicas de cooperativas populares no Brasil: a experiência de extensão universitária da ITCP-UFV. **In.: Revista Elo – Diálogos em Extensão**, v. 2, n.2, 2013.

COSTA, D. S; MIGUEL, T. S. AMADO, F. M. O papel da motivação nas organizações. **In.: Revista Científica**, v.1, n.1, p. 1-14, 2021. Disponível em: <<https://revistas.unilago.edu.br/index.php/revista-cientifica/article/view/566>> Acesso em: novembro de 2022.

CORRÊA, F.; FRANÇA, R. S.; ZIVIANI, F. A gestão do conhecimento holística: análise de aderência do modelo de Davenport e Prusak (1998). **In.: Brazilian Journal of Information Studies: Research Trends**. v. 12, n. 3, p.49-.63, 2018.

CORRÊA *et al.* A gestão do conhecimento holística: análise de aderência do modelo de Terra (2005). **In.: Revista Sinergia**, v.23, n.1, p.35-48, 2019.

CRESWELL, J. W. **Investigação Qualitativa e projeto de pesquisa: escolhendo entre cinco abordagens**. Porto Alegre: Penso, 2014.

DAVENPORT, T.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual**. Rio de Janeiro: Campus,1998.

ELKINGTON, J. **Sustentabilidade, canibais com garfo e faca**. São Paulo: M. Books, 2012.

ENEDS. Encontro Nacional de Engenharia e Desenvolvimento Social. **Sobre o ENEDS**. 2022. Disponível em: <<https://eneds.org.br/sobre-o-eneds/>> Acesso em: novembro de 2022.

FIALHO, F.A.P. *et.al.* **Gestão da sustentabilidade na era do conhecimento: O desenvolvimento sustentável e a nova realidade da sociedade pós-industrial**. Florianópolis: Visual Books, 2008.

FONSECA, L.G.S. **Em meio a extensão universitária, desenvolvimento socioeconômico e empreendimentos solidários: a Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares da Universidade Federal de Itajubá.** Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Itajubá, Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento, Tecnologias e Sociedade. Itajubá, MG, 2019.

FORPROEX. Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras. **Política Nacional de Extensão Universitária.** “Coleção Extensão Universitária”. Porto Alegre: UFRGS, 2012.

FRAGA, L. S.; DIAS, R. B. As incubadoras tecnológicas de cooperativas populares como vetores de integração entre saberes. **In.: Interfaces - Revista de Extensão da UFMG**, [S. 1.], v. 6, n. 2, p. 266–290, 2018.

_____. As incubadoras tecnológicas de cooperativas populares (ITCP) na construção da contra hegemonia acadêmica. **In.: Revista de Estudos Organizacionais e Sociedade**, v.5, n.13, p.496-539, 2018.

FRANCO, M. L. P. B. **Análise de Conteúdo.** Brasília: Liber Livro Editora, 2005.

FROEHLICH, C. Sustentabilidade: dimensões e métodos de mensuração de resultados. **In.: Revista Desenvolve**, v.3, n.2, p. 151-168, 2014.

GALLELI, B. **Sustentabilidade nas organizações: uma proposta de gestão a partir das inter-relações entre estratégia, competências organizacionais e competências humanas.** 218f. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, Programa de Pós-Graduação em Administração. São Paulo, SP, 2017.

GAIGER, L.I.G; KUYVEN, P.S. Economia Solidária e Trajetórias de Trabalho: Uma visão retrospectiva a partir de dados nacionais. **In.: Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 35, n. 103, 2020.

GIL, A. C. **Como fazer pesquisa qualitativa.** 1ªed. Barueri: Atlas, 2021.

GONZALEZ, R.V.D.; MARTINS, M.F. O Processo de Gestão do Conhecimento: uma pesquisa teórico-conceitual. **In.: Revista Gestão e Produção**, v.24, n.2, p.248-265, 2017.

_____. Gestão do conhecimento: uma análise baseada em fatores contextuais da organização. **In.: Production**, v.25, n.4, p. 834-850, 2015.

GUERRA, A. C.; PEREIRA, J. R. Incubadoras tecnológicas de cooperativas populares: possibilidades de gestão. **In.: Administração Pública e Gestão Social**, v. 2, n. 1, p. 21-44, 2010.

GUIMARÃES, F. C. **Desafios enfrentados pela incubadora tecnológica de cooperativas populares da Universidade Federal de Itajubá – Intcoop Unifei: Um estudo de caso.** 100 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento, Tecnologias e Sociedade) – Universidade Federal de Itajubá, Itajubá, 2015.

HEISIG, P. Harmonisation of knowledge management – comparing 160 KM frameworks around the globe. **In.: Journal of Knowledge Management**, v. 13, n. 4, p. 4-31, 2009.

HELMANN, C.L. *et al.*, Gestão da inovação e gestão do conhecimento: Retenção de conhecimento técnico no processo de inovação. **In. Revista Espacios**, v.37, n.3, 2016. Disponível em: <<https://www.revistaespacios.com/a16v37n03/16370310.html>. > Acesso em: junho de 2020.

HIRANO, H.I.; PALETTA, F.C.; CORTÊS, P.L. A relação da tomada de decisão com a inteligência competitiva e com a gestão do conhecimento, na produção acadêmica a partir do ano 2000. **In.: Revista Prisma.Com**, n.41, p.216-230, 2020.

IAQUINTO, B.O. A sustentabilidade e suas dimensões. **In.: Revista da ESMEC**, v. 25, n.31, p. 157-178, 2018.

JANUZZI, C.S.C. FALSARELLA, O.M.; SUGAHARA, C.R. Gestão do conhecimento: um estudo de modelos e sua relação com a inovação nas organizações. **In.: Perspectivas em Ciência da Informação**, v.21, n.1, p.97-118, 2016.

KUZMA, E. L.; DOLIVEIRA, S. L. D.; SILVA, A. Q. Competências para a sustentabilidade organizacional: uma revisão sistemática. **In.: Cadernos EBAPE.BR**, v. 15, n. spe, p. 428-444, 2017.

LEAL, K.S.; RODRIGUES, M.S. Economia solidária: conceitos e princípios norteadores. **In.: Revista Humanidades e Inovação**, v.5, n. 11, p. 209-219, 2018.

LEMOS, A. F. *et al.* Práticas de gestão do conhecimento atreladas à aprendizagem organizacional: um estudo de caso. **In.: Revista Gestão em Foco**, n. 10, p. 239-256, 2018.

LEOCADIO, L.; DAVILA, G.A.; VARKAKIS, G. A gestão do processo e do conhecimento na terceirização. **In.: Anais Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais**, p. 1-16, 2009.

LIMA, D. R. L; CARVALHO, H. A. Economia solidária como estratégia para o crescimento inclusivo no Brasil. **In.: Revista Brasileira de Planejamento e Desenvolvimento**, v.9, n.4, p. 636-656, 2020.

LOPES, C.M. *et al.* An analysis of the interplay between organizational sustainability, knowledge management, and open innovation. **In.: Journal of Cleaner Production**, v. 142, p. 476-488, 2017.

MAFFEZZOLLI, E.C.F; BOEHS, C.G.E. Uma reflexão sobre o Estudo de Caso como método de pesquisa. **In.: Revista da FAE**, v. 11, n. 1, p. 95-110, 2008.

MARTINS, V.W.B. *et al.* Knowledge management in the context of sustainability: Literature review and opportunities for future research. **In.: Journal of Cleaner Production**, v. 229, p.489-500, 2019.

MARUJO, A.V. Entre a autogestão e a heterogestão: os desafios enfrentados na gestão de cooperativas. **In.: Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, v. 14, nº 4, p. 01-22., 2020.

MATARAZZO, G.; BOEIRA, S.L. Incubação de cooperativas populares: representações sociais e tensões entre racionalidades. **In.: Cadernos EBAPE.BR**, v. 14, n. 1, p. 207-227, 2016.

MATSUDA, P.M.; MAC LENNAN, M.L.F. Incubadoras de cooperativas populares e a extensão universitária: o caso INCOOP-UFSCar. **In. Revista Ibero Americana de Estratégia**, v.18, n.4, p. 630-650, 2019.

MENDES, D.L.; LONGARAY, A.A. Knowledge developed in incubators from innovation models: a scientific overview of publications on the theme. **In.: Brazilian Journal of Development**, v. 6, n.3, p. 11649-11672, 2020.

MENDES, J.M.G. Dimensões da Sustentabilidade. **In.: Revista das Faculdades Santa Cruz**, v. 7, n. 2, p.49-59, 2009.

MIGUEL, P.A.C. (org). **Metodologia de pesquisa para a engenharia de produção e gestão de operações**. 3ª ed. Rio Janeiro: Elsevier: ABEPRO, 2018.

MONTEIRO, D.F.B.; ALVES, J.C.M.; MIRANDA, M.G.C. **O papel da cultura organizacional no processo de gestão do conhecimento de uma incubadora de empreendimentos sociais e solidários**. In.: ALVES, J.C.M.; TAVARES, M.N.R. (Orgs). Economia Solidária: reflexões da incubação à desincubação, p.13-56. São Paulo, *All Print*, 2019.

MORAES, E.S.; LIMA, T. L. A. Modelo para Gestão Estratégica de Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares. **In.: Research, Society and Development**, v. 11, n.14, 2022.

MOZZATO, A. R.; GRZYBOVSKI D. Análise de Conteúdo como Técnica de Análise de Dados Qualitativos no Campo da Administração: Potencial e Desafios. **In.: Revista de Administração Contemporânea**, v. 15, n. 4, p. 731-747, 2011.

MUNCK, L.; SOUZA, R. B.; Responsabilidade social empresarial e sustentabilidade organizacional: a hierarquização de caminhos estratégicos para o desenvolvimento sustentável. **In.: REBRAE. Revista Brasileira de Estratégia**, v. 2, n. 2, p. 185-202, 2009.

MURAD, E.P.; ABREU, J.C.A. Incubadoras universitárias de economia solidária: metodologias em perspectiva. **In.: Revista GUAL**, Florianópolis, v. 9, n. 3, p. 108-130, 2016.

NASCIMENTO, L.S.; SOUSA JÚNIOR, J.H. Relacionando capital intelectual, gestão do conhecimento e sustentabilidade: um modelo conceitual. **In.: Revista Navus**, v.9, n.2, p.92-104, 2019.

NONAKA, I; TAKEUCHI, H. **Gestão do conhecimento**. Porto Alegre, Bookman, 2008.

_____. **Criação do conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica e a inovação**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

NIDES. Núcleo Interdisciplinar para o Desenvolvimento Social. **Apresentação PRONINC**. 2022. Disponível em: < <https://nides.ufrj.br/index.php/apresentacao>> Acesso em: novembro de 2022.

OLIVEIRA, K.D.S. **O perfil da gestão nas incubadoras tecnológicas de cooperativas populares vinculadas às universidades federais: um estudo multicascos**. 118f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia, Ambiente e Sociedade). Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM, 2017.

PATIAS, N. D.; HOHENDOFF, J. V. Critérios de qualidade para artigos de pesquisa qualitativa. **In.: Psicologia em Estudo [online]**, v.24, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.4025/psicoestud.v24i0.43536>> Acesso em: junho de 2022.

PAZ, F. J.; KIPPER, L.M. Sustentabilidade nas organizações: vantagens e desafios. **In.: Revista GEPROS**, ano 11, n. 2, p. 85-102, 2016.

PEREIRA, A.D.S. **A formação das capacidades dinâmicas por meio da gestão de indicadores de conhecimento**. 203f. Tese (doutorado em administração de empresas). Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, SP, 2018.

PROBST, G.; RAUB, S.; ROMHARDT, K. **Gestão do Conhecimento: os elementos construtivos do sucesso**. Porto Alegre, RS: Bookman, 2002.

REZENDE, L. V. R. **Incubadoras Sociais: gestão da informação e do conhecimento na construção da tecnologia social**. 178f. Tese (doutorado em ciência da informação). Universidade de Brasília, 2009.

RIBEIRO, R. Tacit knowledge management. **In.: Phenomenology and the Cognitive Sciences**, Volume 12, Issue 2, p.337–366, 2013. Disponível em: <<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s11097-011-9251-x.pdf> > Acesso em: outubro de 2019.

ROCHA, M.B. **Gestão do Conhecimento: um modelo para Unidades de Pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações**. 195f. Tese (doutorado em Ciência, Tecnologia e Sociedade). Universidade Federal de São Carlos, 2018.

RUFO, C.R.; MACHADO, M.L.T. A construção do conhecimento em incubadoras tecnológicas de cooperativas populares: além da neutralidade. **In.: Anais do I Congresso de Pesquisadores de Economia Solidária Conpes**, p. 1-21, 2015.

SACHS, I. **Estratégias de Transição para o Século XXI: desenvolvimento e meio ambiente**. São Paulo: Studio Nobel/Fundação de Desenvolvimento Administrativo (Fundap), 1993.

SAITO, A.; FUKUNAGA, F. **Modelo de Referência SBGC: guia de referência da gestão do conhecimento**. São Paulo: SBGC, livro eletrônico, 2020.

SANTOS, A. M.; CRUZ, A. C. M. Incubadoras tecnológicas de cooperativas populares: interdisciplinariedade articulando ensino, pesquisa e extensão universitária. **In.: E-cadernos CES**, v. 2, p.1-17, 2008. Disponível em: < <https://journals.openedition.org/eces/1354> > Acessado em: dezembro de 2021.

SANTOS, V. C. B.; DAMIAN, I. P. M.; VALENTIM, M. L. P. A cultura organizacional como fator crítico de sucesso à implantação da gestão do conhecimento em organizações. **In.: Revista Informação e Sociedade**, v.29, n.1, p. 51-66, 2019.

SANTOS, F. H. P. **Autogestão na Prática: a experiência de uma empresa recuperada por trabalhadores**. 61f. Trabalho de conclusão de curso (graduação em engenharia de produção). Universidade Federal de Ouro Preto, 2016.

SILVA, A.R.P.; BARBOSA, M. J. S.; ALBUQUERQUE, F. S. Sustentabilidade de empreendimentos econômicos solidários: análise da Cooperativa dos Fruticultores de Abaetetuba. In.: **Revista de Administração Pública**, v. 47, n.5, p.1189-1211, 2013.

_____. **Sustentabilidade de empreendimentos econômicos solidários: contribuições e desafios do PITCPES/UFPA a partir da análise da cooperativa dos fruticultores de Abaetetuba – COFRUTA**. 134f. Dissertação (Mestrado em Administração), Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2010.

SILVA, E.A.; OLIVEIRA, E.L. Extensão universitária e formação discente: características do processo educativo da Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares. In.: **Revista ELO – Diálogos em Extensão**, v. 8, n. 1, p.33-48, 2019.

SILVA, J. L. S; CORRÊA, D. A. Às claras ou clandestinamente: dilemas científicos da observação enquanto técnica de coleta de dados. In.: **Revista Espácios**, v.43, n. 2, p.16-28, 2022.

SILVA, S. P. Entidades de apoio e fomento à economia solidária no Brasil: uma análise exploratória. In.: **Boletim Mercado e Trabalho**, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, nº 61, p. 107-116, 2016. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/7316/1/bmt61_entidades.pdf> Acesso em julho 2020.

SORDI, V. F.; NAKAYAMA, M. K.; BINOTTO, E. Compartilhamento de Conhecimento nas Organizações: Um Modelo Analítico sob a Ótica da Ação Cooperativa. In.: **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 8, n. 1, p. 44-66, 2018.

SOUSA, E. G.; NAKATA, L. E.; CALADÃO JÚNIOR, V.M. O compartilhamento do conhecimento no contexto dos empreendimentos sociais. In.: **Revista REGE Brasil**, v. 21, n. 4, p. 525-560, 2014.

SOUZA, A.M.; KURTZ, D.J. Análise de modelos para a gestão do conhecimento organizacional: o caso serviço social da indústria- SESI/PE. In.: **International Journal Knowledge Engineering and Management**, v.3, n.6, p. 64-88, 2014.

STANKOSKY, M.; BALDANZA, C. A Systems Approach to Engineering a KM System. Unpublished manuscript, 2001.

SUARÉZ, J. C.; PAREDES, S. S.; ORTEGA, G. R. La cultura organizacional y su influencia en la sustentabilidad empresarial. La importancia de la cultura en la sustentabilidad empresarial. In.: **Estudios Gerenciales**, v. 33, p.352-365, 2017.

SUCUPIRA, G.I.C.S. *et.al.* **As incubadoras tecnológicas de cooperativas populares e o desafio da formação em rede**. In.: ALVES, J.C.M; CURI FILHO, W.R. (Orgs). Interdisciplinaridade, emponderamento e tecnologia social: experiências de economia solidária em uma ITC, p. 21-44. São Paulo: All Print, 2017.

STRAUHS, F. R., *et al.* **Gestão do Conhecimento das Organizações**. Curitiba: Aymarã Educação, 2012.

TEDESCHI, S. P. **Desenvolvimento de modelo de gestão para empreendimento de economia solidária baseado na agricultura familiar para promover o desenvolvimento**

territorial sustentável na confecção de produtos de bambu. 309f. Tese (Doutorado em Ciência, Tecnologia e Sociedade), Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2017.

TERRA, J. C. C. **Gestão do Conhecimento. O grande desafio empresarial.** Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2005.

TOMIOTTO, et al. Comunicação e Sustentabilidade: o desenrolar da narrativa da sustentabilidade no contexto organizacional. **In.: Revista Eletrônica Gestão & Sociedade**, v.13, n.36, p. 3114-3145, 2019.

TURBAN, E. *et al.* **Tecnologia da informação para gestão: transformando os negócios na economia digital.** 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

UNB. Universidade de Brasília. **UnB sedia Encontro Regional de Engenharia e Desenvolvimento Social.** 2015. Disponível em:< <https://noticias.unb.br/117-pesquisa/3283-unb-sedia-encontro-regional-de-engenharia-e-desenvolvimento-social>> Acesso em: novembro de 2022.

VAZ, F. G. M. **Proposta de uma estratégia de gestão do conhecimento para auxiliar uma organização do setor de comunicação.** 47f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Engenharia de Produção). Universidade Federal de Ouro Preto, 2022.

VERONESE, M. V.; GAIGER, L. I.; FERRARINI, A. V. Sobre a diversidade de formatos e atores sociais no campo da economia solidária. **In.: Caderno CRH**, v. 30, n. 79, p. 89-104, 2017.

VIANNA, C.T. *et al.* **Bukowitz e Williams: diagnóstico de gestão do conhecimento em uma incubadora.** In.: Anais do VII Congresso Internacional de Conhecimento e Inovação, Foz do Iguaçu, Paraná, 2017.

WIIG, K. M. **Knowledge management foundations: thinking about-how people and organizations create, represent, and use knowledge.** Texas: Schema Press, 1993.

YAP, J.B.H.; TOH, H.M. Investigating the principal factors impacting knowledge management implementation in construction organisations. **In.: Journal of Engineering, Design and Technology**, v. 18, n. 1, p. 55-69, 2020.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos.** 5^a ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

YIP, M.W.; HONG NG, A.H. Critical success factors of knowledge management implementation in higher learning institutions. **In.: Internacional Journal Knowledge and Learning**, vol. 13, n. 1, p. 45-65, 2019.

ZAMBERLAN, L. *et al.* **Pesquisa em Ciências Sociais Aplicadas.** 208p. Ijuí: Editora Ijuí, 2019.

ZANCHETA, F. H. B.; DAMIAN, I. P. M. Fatores críticos de sucesso na gestão do conhecimento: uma revisão bibliográfica. **In.: Biblios – Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação**, v.33, n. 1, p. 23-45, 2019.

ZIVIANI, F. *et al.* O impacto das práticas de gestão do conhecimento no desempenho organizacional: um estudo em empresas de base tecnológica. **In.: Perspectivas em Ciência da Informação**, v.24, n.1, p. 61-83, 2019.

ZUCATTO, L. C.; FREITAS, R. U. C.; MARZZONI, D. N. S. Pesquisa básica e pesquisa aplicada: uma análise a partir da produção científica sobre COVID-19. **In.: Research, Society And Development**, v. 9, n.11,p.1-25, 2020.

ZUÑIGA, Q.; MARTÍNEZ, R. Modelo de gestión del conocimiento para centros de productividad e innovación. **In.: Telos: revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales**, v. 23, n. 2, p.347-366, 2021.

APÊNDICE I – PROTOCOLO DE PESQUISA

PROTOCOLO DE PESQUISA	
Título da pesquisa: Gestão do conhecimento como estratégia para a sustentabilidade: uma análise das implicações do conhecimento em uma Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares (ITCPs)	Orientação: Prof ^ª Dr ^ª Alana Deusilan Sester Pereira Prof ^o . Dr. Jean Carlos Machado Alves
Objetivo Geral: propor estratégias de gestão do conhecimento que visem a sustentabilidade das ações de uma ITCP	
Procedimento de pesquisa qualitativa (estudo de caso)	Unidade de análise: ITCP X Período analisado: Anos 2019 e 2020
<i>Observação participante</i>	<i>Período:</i> março de 2020 a março de 2021 <i>Finalidade:</i> Compreensão das atividades da ITCP X a partir de inserção nas rotinas e participação em reuniões ordinárias
<i>Análise documental</i>	<i>Finalidade:</i> Necessidade de dados básicos de membros e suas atividades e sobre a história da ITCP. <i>Materiais disponibilizados:</i> Atas, relatórios, registro de membros, artigos publicados por membros e demais documentos contidos em ferramenta de armazenamento em nuvem da ITCP X.
<i>Entrevistas semi-estruturadas</i>	<i>Período:</i> novembro de 2021 a julho de 2022 <i>Finalidade:</i> Realizar questionamentos que gere respostas à pesquisa e apoie os objetivos específicos <i>Formato:</i> Aplicação de roteiro envolvendo os temas de pesquisa a partir da plataforma <i>Google Meet</i> (encontros limitados à 1h:30m, a necessidade de ampliar o tempo deve ser acordada com o entrevistado)

- Número de membros entre os anos de 2019 e 2020 = 40 membros entre alunos e orientadores
- Número de membros com critério de seleção (permanência por pelo menos 6 meses) = 36 membros
- Número de grupos e empreendimentos sociais assessorados em 2019 = 5 assessorias até agosto de 2019 e em setembro de 2019 insere mais 2 grupos;
- Número de grupos e empreendimentos sociais assessorados em 2020 = 6 assessorias até meados de 2020 e 4 assessorias ao fim de 2020;
Comissões ativas em 2019 e 2020: Estudos, NDT, Projetos, Administrativo, Comunicação, Compras, Adaptação, Infraestrutura.

APÊNDICE II - ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA

1. Qual sua área de formação ou curso?
2. Qual comissão e grupo de trabalho participam(ou)?
3. Quais são (eram) as funções do grupo de trabalho e da comissão a qual participa(ou)?
4. Você desempenha (va) sempre uma mesma função? Se sim qual? Descreva.
5. Como eram divididas as tarefas entre os membros do GT e da comissão?
6. Por quanto tempo permaneceu na ITCP? Qual motivo da saída?
7. Quando entrou na ITCP teve dificuldade para iniciar suas atividades (GT, comissão e ITCP X)? Obteve ajuda? Existe (ia) algum local para consulta que apoiou seu trabalho?
8. Como descreve (ria) as relações estabelecidas pelo GT/comissão/ITCP X?
9. Como descreveria os princípios e a cultura organizacional da ITCP? Essas exerciam alguma influência na troca de informações e de conhecimentos? Como?
10. Quais elementos organizacionais considera como crítico?
11. Quais relações externas estabelecidas pela ITCP X você identifica? Acredita que elas impactam a sobrevivência da incubadora? Como?
12. Qual(is) fator(es) identificaria como passível(eis) de afetar (em) a sobrevivência da incubadora internamente?
13. Qual percepção sobre a autogestão? Pontos fortes e fracos.
14. Como se deu a inserção ao contexto de economia solidária? Existiu um período para compreender a metodologia de trabalho da ITCP X?
15. A ITCP possui algum método para gerenciamento de informações?
16. Como a informação é criada e processada?
17. Como a informação é organizada e armazenada?
18. Como a informação é disseminada e distribuída na organização?
19. Quais os motivos que mais dificultam a obtenção de informações dentro da ITCP?
20. Que tipos de dados, informações e conhecimentos são adquiridos?
21. Quais os tipos de informações que são buscadas com mais frequência?
22. Existem fontes internas e externas que são utilizadas para busca de informações? Se sim quais?

23. A relação entre docente e discente dificulta o compartilhamento de informações? Como? Existem estratégias para evitar tal obstáculo?
24. A relação estabelecida entre discentes dificulta o compartilhamento de informações? Como? Existem estratégias para evitar tal obstáculo?
25. Como a ITCP lida com a possível perda de informações decorrentes de saídas repentinas de membros? Como isso afeta o trabalho desenvolvido em nível interno e externo?
26. Quais os principais desafios ou problemas relacionados à conhecimentos na incubadora?
27. Qual o processo da ITCP você considerado crítico? Quais atividades e conhecimentos associados a esse processo crítico?
28. Qual o seu grau de familiaridade com as terminologias Gestão do Conhecimento (GC) e práticas de GC?
29. Como a ITCP entende e define a GC?
30. A incubadora incentiva e facilita a identificação/criação de conhecimento? Como?
31. A incubadora incentiva e facilita o compartilhamento de conhecimento?
32. A incubadora incentiva o armazenamento e utilização do conhecimento?
33. Existem locais adequados para que a troca e compartilhamento de informações ocorram? A ITCP adota alguma política quanto ao compartilhamento das informações?
34. A ITCP realiza atividades que promovem a troca de informações entre os membros?
35. Existem na ITCP formas de incentivar a documentação do conhecimento existente e adquiridos pelos membros?
36. A ITCP possui formas de capacitação quanto aos assuntos que lhe são pertinentes?
37. Quais motivos que podem levar a implantação de um modelo de GC na ITCP?
38. Existem recursos (pessoas, estrutura, equipamentos, materiais) suficientes para a implantação de um modelo de Gestão do Conhecimento?
39. Quais os impactos de um modelo de gestão baseado na autogestão para o processo de Gestão do Conhecimento? Como entende a autogestão na ITCP?
40. Quais são as propostas e objetivos definidos para a GC na incubadora? E o que a ITCP espera como resultado de uma possível implantação de modelo de GC?
41. A atual estrutura organizacional da ITCP X quanto à divisão em grupo de trabalho e comissões facilitam a identificação, criação, armazenamento, compartilhamento e utilização do conhecimento?

42. Existem influências quanto a forma de gestão e cultura da instituição (Ufop) nos processos que promovem a identificação, criação, armazenamento, compartilhamento e utilização do conhecimento? Se sim quais e como se estabelecem?
43. Quais elementos você julga pertinente para um modelo de GC para levar a sustentabilidade de uma ITCP?