



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO TECNOLÓGICO - CTC
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA E GESTÃO DO
CONHECIMENTO - PPGE GC

Natalha Aline Jesus Almeida

**A relação dos espaços de *learning commons* com a gestão do conhecimento
no ensino profissional: um estudo de caso**

Florianópolis

2023

Natalha Aline Jesus Almeida

**A relação dos espaços de *learning commons* com a gestão do conhecimento
no ensino profissional: um estudo de caso**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de Mestra em Engenharia e Gestão do Conhecimento.

Orientador: Prof. Marcelo Macedo, Dr.
Coorientadora: Prof.(a) Geneia Lucas dos Santos,
Dr.(a)

Florianópolis

2023

Almeida, Natalha Aline Jesus

A relação dos espaços de learning commons com a gestão do conhecimento no ensino profissional : um estudo de caso/
Natalha Aline Jesus Almeida; orientador, Marcelo Macedo, coorientadora, Geneia Lucas dos Santos, 2023.

120 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Florianópolis, 2023.

Inclui referências.

1. Engenharia e Gestão do Conhecimento. 2. Engenharia e gestão do conhecimento. 3. Gestão do conhecimento. 4. Learning Commons. 5. Ensino profissional. I. Macedo, Marcelo. II. Santos, Geneia Lucas dos. III. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. IV. Título.

Natalha Aline Jesus Almeida

Título: A relação dos espaços de *learning commons* com a gestão do conhecimento no ensino profissional: um estudo de caso.

O presente trabalho em nível de Mestrado foi avaliado e aprovado, em 6 de dezembro de 2023, pela banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. Fernando Alvaro Ostuni Gauthier, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof.(a) Louise de Lira Roedel Botelho, Dr.(a)
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Antônio Pereira Cândido, Dr.
Instituto Federal de Santa Catarina

Certificamos que esta é a versão original e final do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de Mestra em Engenharia e Gestão do Conhecimento.

Insira neste espaço a
assinatura digital

Coordenação do Programa de Pós-Graduação

Insira neste espaço a
assinatura digital

Prof. Marcelo Macedo, Dr.
Orientador

Florianópolis, 2023.

Dedico esta dissertação a todas as estudantes brasileiras de escola pública que, assim como eu, um dia sonharam em chegar à universidade.

AGRADECIMENTOS

Gratidão a todas as pessoas que tornaram possível a conclusão desta dissertação.

Agradeço a Universidade Federal de Santa Catarina, a todos os professores do EGC, ao professor Marcelo Macedo pela orientação, pelo poder de síntese, pela didática e organização, agradeço por todo o processo, aprendi muito. Agradeço também a professora Geneia Lucas dos Santos pela coorientação.

Agradeço a Faculdade Senac Palhoça, por disponibilizar o espaço e tempo para que essa pesquisa ganhasse forma. Agradeço à bibliotecária Cristiane Melo, pela disposição e troca de informações. Agradeço a Graziela Hahn, que se demonstrou amiga, acolhedora, ouvinte e que realizou trocas fundamentais comigo neste processo de escrita. Agradeço à colega e professora Maricel Torres, pela abertura, disposição e atenção. Agradeço ao colega Marcelo Henrique Otowicz por todo acolhimento, desde o início, pelo cuidado e pela troca de experiência, foi importante e necessária.

Agradeço ao meu companheiro, Luiz Henrique Bourscheid, que em todos os momentos esteve compreensivo, acolhedor, sensível e atento em todo o meu percurso acadêmico, contribuindo com serenidade e incentivo para que minha trajetória fosse de sucesso.

Sinto-me privilegiada e grata, muitas pessoas me trouxeram até aqui, e expressei meu reconhecimento às instituições e aos colegas, amigos e familiares que foram fundamentais para a realização deste trabalho.

A conclusão desta dissertação não teria sido possível sem o apoio generoso e as contribuições valiosas de diversas pessoas, aos quais dedico este momento de agradecimento. Obrigada!

“As pessoas estão constantemente se expandindo em seu mundo por meios tangíveis, como quando cultivam jardins ou compram casa e carros, e por meios intangíveis, como quando geram idéias e desenvolvem relações com empresas e outras pessoas” (Sveiby, 1998, p. 9).

RESUMO

A pesquisa em questão tem como objetivo primordial a compreensão da relação entre os espaços de learning commons e a gestão do conhecimento no contexto do ensino profissional e tecnológico na Biblioteca da Faculdade Senac Palhoça. Para tanto, a investigação contextualiza a evolução da Educação Profissional no Brasil e examina a Gestão do Conhecimento como um processo intrínseco de criação, disseminação e incorporação de conhecimento nas estruturas organizacionais. É ressaltada a relevância da Gestão do Conhecimento na interseção entre a academia e o mundo do trabalho, pois desempenha um papel crucial na formação do conhecimento e no desenvolvimento de habilidades, especialmente ao explorar os espaços de Aprendizagem Colaborativa presentes nas instituições de ensino, os quais têm sido reconhecidos como essenciais para aprimorar o ensino e a aprendizagem. O conceito de learning commons é abordado como um conceito em constante evolução e de natureza multidisciplinar, com sua aplicação frequentemente observada no âmbito das bibliotecas. Esses espaços têm como propósito facilitar a produção de conhecimento e promover uma aprendizagem interativa, sendo percebidos como potenciais para a gestão do conhecimento. O estudo de caso se concentra na Biblioteca da Faculdade Senac Palhoça, fornecendo uma compreensão aprofundada do tema em questão e contribuindo para a realização dos objetivos específicos do trabalho. Os resultados obtidos descrevem o nível de implementação do processo de gestão do conhecimento em relação aos espaços disponíveis na biblioteca, utilizando como referência o modelo da APO. Observa-se que a biblioteca adota uma abordagem centrada no cliente, priorizando o atendimento às demandas dos usuários em todos os espaços disponíveis.

Palavras-chave: gestão do conhecimento; learning commons; ensino profissional.

ABSTRACT

The research in question has as its primordial objective the understanding of the relationship between learning commons spaces and knowledge management in the context of professional and technological education at the Senac Palhoça College Library. To this end, the investigation contextualizes the evolution of Professional Education in Brazil and examines Knowledge Management as an intrinsic process of creation, dissemination and incorporation of knowledge into organizational structures. The relevance of Knowledge Management at the intersection between academia and the world of work is highlighted, as it plays a crucial role in the formation of knowledge and the development of skills, especially when exploring the Collaborative Learning spaces present in educational institutions, which have been recognized as essential for improving teaching and learning. The concept of learning commons is approached as a concept in constant evolution and of a multidisciplinary nature, with its application frequently observed in the context of libraries. These spaces aim to facilitate the production of knowledge and promote interactive learning, being perceived as potential for knowledge management. The case study focuses on the Senac Palhoça Faculty Library, providing an in-depth understanding of the topic in question and contributing to the achievement of the specific objectives of the work. The results obtained describe the level of implementation of the knowledge management process in relation to the spaces available in the library, using the APO model as a reference. It is observed that the library adopts a customer-centric approach, prioritizing meeting users' demands in all available spaces.

Keywords: knowledge management; learning commons; professional education.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Etapas da Pesquisa

Figura 2- Linha do tempo educação profissional

Figura 3- Espiral do conhecimento organizacional.

Figura 4- Modelo de cinco fases do processo de criação de conhecimento organizacional.

Figura 5- Representação do modelo de Ba

Figura 6- Número de matrícula por etapa de ensino.

Figura 7- Número de matrícula por dependência administrativa.

Figura 8- Número de matrícula por modalidade.

Figura 9- Número de matrículas por área.

Figura 10- Estrutura de Gestão do Conhecimento: Uma Perspectiva Europeia.

Figura 11- Tópicos

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Banco de Tese e Dissertação do EGC.

Quadro 2- Classificação Internacional Normalizada da Educação- CINE

Quadro 3- Definições de Gestão do Conhecimento

Quadro 4 - Articulação das práticas de GC

Quadro 5- Estudos de LC

Quadro 6- Temas e Autores

Quadro 7- Categorias dos Artigos em Temas

Quadro 8- Dimensões, Práticas e Conceito no LC

Quadro 9- Perguntas Especialista

Quadro 10- Ações da Biblioteca e Processos de Gestão do Conhecimento

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
APO	Asian Productivity Organization
AHLC	Adele Coryell Hall Learning Commons
CINE	Classificação Internacional Normalizada da Educação
CEPAL	Comissão Econômica para a América Latina e Caribe
DSI	Disseminação seletiva da informação
EGC	Engenharia e Gestão do Conhecimento
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
GC	Gestão do Conhecimento
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
ISCED	International Standard Classification of Education
ITESM	Instituto Tecnológico e de Estudos Superiores de Monterrey
LC	Learning Commons
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação e Cultura
OCDE	Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico
PPGEGC	Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento
PRONATEC	Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SENAC	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial

SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SENAR	Serviço Nacional de Aprendizagem Rural
SENAT	Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte
SESC	Serviço Social do Comércio
SESCOOP	Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo
SESI	Serviço Social da Indústria
SGC	Sistema de Gestão do Conhecimento
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
UBC	University of British Columbia
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura
UNL	University of Nebraska Lincoln

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
1.1 OBJETIVOS.....	17
1.1.1 Objetivo Geral.....	17
1.1.2 Objetivos Específicos.....	18
1.2 JUSTIFICATIVA.....	18
1.3 ADERÊNCIA AO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA E GESTÃO DO CONHECIMENTO	20
2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	24
2.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	24
2.2 TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS.....	25
2.2.1 Seleção e caracterização dos participantes	25
2.2.2 Considerações éticas.....	26
2.2.3 FORMA DE ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS.....	27
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	28
3.1 EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL	28
3.1.1 Formação Inicial e Continuada ou Qualificação Profissional.....	38
3.1.2 Educação Profissional Técnica de Nível Médio	38
3.1.3 Educação Profissional Tecnológica de graduação e pós-graduação.....	39
3.2 HISTÓRICO SENAC SANTA CATARINA	39
3.3 GESTÃO DO CONHECIMENTO	41
3.3.1 MODELO NONAKA E TAKEUCHI.....	45
3.3.2 GESTÃO DO CONHECIMENTO NO ENSINO PROFISSIONAL	51
3.4 LEARNING COMMONS.....	65
3.4.1 ESPAÇO FÍSICO.....	74
3.4.2 ESPAÇO VIRTUAL.....	75

3.4.3 INTENÇÃO PEDAGÓGICA	76
3.5 PRÁTICAS DE LEARNING COMMONS	78
4 BIBLIOTECA DA FACULDADE SENAC PALHOÇA	82
4.1 RESULTADOS E DISCUSSÃO	84
4.1.1 Relato da Entrevista com a Especialista	85
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	100
REFERÊNCIAS.....	103
APÊNDICE A- STRINGS DE BUSCAS.....	116
APÊNDICE B- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	119

1 INTRODUÇÃO

No contexto acadêmico, as Bibliotecas Universitárias desempenham um papel fundamental na construção e disseminação do conhecimento, como enfatizado por Daneshgar e Parirokh (2012). Segundo esses autores, essas instituições são dedicadas à incessante busca pela criação de conhecimento em prol de seus usuários.

A função central desempenhada pelas bibliotecas impõe a necessidade de uma adaptação ágil e constante, uma vez que enfrentam o desafio de atender à crescente demanda por seus serviços. Esse cenário instigante destaca não apenas a importância das Bibliotecas Universitárias na oferta de recursos acadêmicos, mas também a necessidade imperativa de sua evolução para se manterem relevantes em um ambiente dinâmico e em constante transformação (Daneshgar e Parirokh, 2012).

Dessa forma, segundo Foresti (2019) e Varvakis (2019), o paradigma produtivo sobre as bibliotecas envolve uma série de fatores, aplicados nas mais variadas tarefas e rotinas como, por exemplo, na conversão ou virtualização dos serviços de informação e na transformação de seus espaços.

De acordo com González, Fernández e Villavicencio (2017), as transformações e alterações nas formas de aprender, amplamente vivenciadas pela diminuição de consultas a materiais impressos e aumento das coleções digitais, permitiram o surgimento dos *Learning Commons* (LC) (González; 2019; Peña 2019) no cenário das bibliotecas universitárias no final do século XX e início do século XXI¹. Nesse contexto, as bibliotecas transcendem a *função* de apenas armazenar literatura, transformando-se em espaços dinâmicos de aprendizagem e interação.

Learning Commons (LC) é o termo utilizado para referirmo-nos a espaços onde a aprendizagem ocorre de maneira colaborativa, interdisciplinar e tecnologicamente integrada. Em vez de ser um mero local de acesso à informação, o LC configura-se como um ecossistema voltado para o incentivo da criação e da troca

¹ A título de exemplo, basta mencionar que existem referências sobre este conceito de biblioteca de literatura especializada remonta a 2003 e 2005 que, por sua vez, aludem aos primeiros projetos de LC realizados nas instituições universitárias no final da década de noventa, especificamente em 1999.

de conhecimentos, focando na aprendizagem ativa e participativa (Beagle, 2011; Andrews *et al.*, 2016).

Salienta-se que apesar da definição de LC ter inicialmente a compreensão de espaço físico e componente físico, nota-se na literatura, conforme Martínez (2019), que o conceito evoluiu até um constructo complexo, com foco da atenção, no trabalho pedagógico e educativo que esse tipo de modelo recomenda e que será melhor abordado no decorrer dessa pesquisa.

Diversos estudos indicam o impacto positivo do LC nas práticas pedagógicas e na formação dos estudantes, promovendo não apenas a aquisição de conteúdo, mas também habilidades essenciais para o século XXI, como o pensamento crítico, a resolução de problemas e a colaboração (Bailey, 2010; Weiner *et al.*, 2010).

À luz das transformações educacionais e tecnológicas, é imprescindível compreender como os LC podem enriquecer o ensino profissional e tecnológico, oferecendo práticas pedagógicas inovadoras e preparando os estudantes para os desafios do mercado de trabalho. Para Wenger-Trayner (2015), o LC promove a colaboração, o compartilhamento de conhecimento e a construção social do conhecimento, o que é um desafio em instituições educacionais para melhorar o processo de ensino e aprendizagem.

Para compreender, em totalidade, o LC no cenário das bibliotecas universitárias, precisa-se resgatar o conceito de Gestão do Conhecimento (GC), visto que a GC é essencial para enfrentar os desafios da sociedade do conhecimento, como a rápida atualização de informações e a necessidade de compartilhamento eficiente de conhecimento tácito e explícito (Dalkir, 2011).

Além disso, segundo o Manual de Oslo (1997), *“as instituições que se baseiam em conhecimento devem incentivar processos interativos através dos quais o conhecimento é criado e compartilhado dentro e entre organizações”*. Embora o manual faça referência principalmente às organizações empresariais, é importante destacar que outros contextos também se beneficiam da Gestão do Conhecimento, como, por exemplo, as instituições de ensino.

De acordo com Bem (2015), no contexto acadêmico a GC é percebida como um benefício significativo e uma necessidade, especialmente quando aplicada nas Bibliotecas Universitárias. A GC e o conceito de LC têm recebido crescente atenção na literatura acadêmica devido a sua importância para o aprimoramento das práticas de aprendizagem. Segundo Lacerda (2021), Biz (2021) e Pacheco (2021), há uma escassez de pesquisas que abordem a relação dos constructos para compreender a fundo como se estabelece a relação entre essas teorias.

Entender a relação entre os constructos se faz relevante para a comunidade científica no sentido que a GC pode ser um importante instrumento para as bibliotecas se manterem competitivas e inovadoras como afirmam (Macedo; Pflieger; 2023).

De acordo com esse contexto, elaborou-se a seguinte questão de pesquisa: Qual a relação dos espaços de *learning commons* com a gestão do conhecimento no ensino profissional e tecnológico na Biblioteca da Faculdade Senac Palhoça?

A presente dissertação está estruturada em 5 capítulos. Após esta introdução, o Capítulo 2 apresentará os Procedimentos Metodológicos, o Capítulo 3 a Fundamentação Teórica, o Capítulo 4 com os Resultados e Discussão e por fim as Considerações Finais no Capítulo 5, apresentando, limitações e sugestões para pesquisas futuras.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

Compreender a relação entre os espaços de *learning commons* e a gestão do conhecimento no ensino profissional e tecnológico na Biblioteca da Faculdade Senac Palhoça.

1.1.2 Objetivos Específicos

- a) Identificar e descrever espaços de *learning commons* no ensino profissional e tecnológico na Biblioteca da Faculdade Senac Palhoça, a partir da percepção da bibliotecária e de documentos institucionais;
- b) Identificar e descrever ações envolvendo os processos de GC relacionados a intencionalidade pedagógica que envolve a comunidade da instituição;
- c) Descrever como se configura a relação entre os espaços de *learning commons* e a gestão do conhecimento, no ensino profissional e tecnológico.

1.2 JUSTIFICATIVA

As instituições de ensino, como faculdades e universidades, desempenham um papel fundamental na geração e disseminação do conhecimento. Essas instituições são consideradas verdadeiros centros de produção de conhecimento, onde pesquisas científicas são realizadas, descobertas são feitas e novas ideias são geradas, assim como também as empresas.

Desse modo, o campo em que se desenvolve a presente pesquisa consiste na escolha pela Biblioteca da Faculdade Senac Palhoça - SC, por ser este um espaço que permite analisarmos, por questões empíricas, as relações dos espaços de LC no processo de Gestão do Conhecimento no ensino profissional e tecnológico. A referida instituição de ensino promove espaços de aprendizagem colaborativa, ressaltando sua importância para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem. O contexto do LC é explorado no âmbito de suas bibliotecas, visando facilitar a produção de conhecimento e promover uma aprendizagem interativa.

A escolha pelo Senac enquanto campo de investigação se deu, também, por se tratar de uma organização de ensino com mais de 70 anos, de direito privado, sem fins lucrativos, administrada pela confederação nacional do comércio e por oferecer serviços de educação profissional e tecnológica em todo o território nacional. Ainda, o

Senac, em suas atividades, considera o crescimento demográfico da cidade de Palhoça e reafirma o compromisso da instituição em promover a educação e a disseminação do conhecimento por meio da formação educacional continuada, qualificando profissionais para o mercado de trabalho, a fim de prover alta demanda de profissionais capacitados para atuarem no mercado local, o qual está em constante expansão empresarial.

Uma vez que as universidades são responsáveis por grande parte da produção de conhecimento científico (Boulton e Lucas, 2008), o qual pode ser melhor otimizado com as ferramentas e práticas de gestão de conhecimento, elas são, também, responsáveis pela formação superior de mão de obra qualificada no país, assim como a produção de ciência e tecnologia, que são caminhos de desenvolvimento para a sociedade. Desse modo, apontaremos como GC nas instituições de ensino se faz tão relevante quanto nos demais setores, pois contribui para o avanço do conhecimento em diversas áreas do saber.

A justificativa sobre a qual está dissertação se baseia consiste, também, na importância da Gestão do Conhecimento e do conceito de *Learning Commons* no contexto atual do Ensino Profissional Tecnológico, destacando a necessidade de fortalecer os processos de Gestão do Conhecimento no ensino profissional e tecnológico para facilitar a interação, o compartilhamento e a aplicação do conhecimento em um ambiente colaborativo.

A contribuição deste estudo para o debate científico é apresentada com o embasamento em teorias nas quais me ancoro, alcançadas por meio de uma busca sistematizada que pode colaborar com o desenvolvimento de novos processos, produtos e serviços para melhorar a Gestão do Conhecimento nas organizações de ensino, conforme defende Romero (2010).

Diante do exposto, esta dissertação busca apresentar referência para futuras pesquisas, compreendendo o tema não se esgota, o que se esgota é o que nós podemos aqui discutir e, assim, contribui em ampliar as discussões e fornecer literatura científico-acadêmica ao estudar a relação entre os espaços e práticas de LC aos processos de GC no ensino profissional e tecnológico com uma pesquisa caracterizada como estudo de caso da Biblioteca da Faculdade Senac Palhoça.

1.3 ADERÊNCIA AO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA E GESTÃO DO CONHECIMENTO

Esta dissertação trata da relação entre os espaços de *Learning Commons* com a Gestão do Conhecimento. Como tal, está inserida na área de concentração da Gestão do Conhecimento (GC). Neste trabalho, realizado no âmbito da linha de pesquisa de Gestão do Conhecimento organizacional, focamos em investigar e discutir a respeito da implantação da gestão organizacional baseada no conhecimento, a qual transforma conhecimento individual em conhecimento coletivo e, sendo assim, também organizacional, uma vez que

Aborda os estudos teóricos e práticos sobre a utilização do conhecimento como fator de produção estratégico no gerenciamento de negócios relacionados à economia do conhecimento. Suas pesquisas relacionam-se aos elementos determinantes na gestão do conhecimento organizacional como, por exemplo, o processo de aprendizagem organizacional e seus sub processos de criação do conhecimento (identificação, integração, socialização, retenção-descarte, inovação, memória, propriedade, evolução e governança do conhecimento). (EGC, 2017).

Nesse contexto, a abordagem do conhecimento como um fator estratégico na gestão, especialmente no que diz respeito ao contexto da economia do conhecimento e à análise das práticas de aprendizagem colaborativa em relação ao processo de Gestão do Conhecimento no âmbito educacional, percebe-se o conhecimento como estímulo à compreensão das transformações que estão ocorrendo na sociedade do conhecimento e, sendo assim, a presente dissertação contribui com o campo, especificamente, ao analisar as relações dos espaços de LC ao processo de Gestão do Conhecimento no ensino profissional e tecnológico na Biblioteca da Faculdade Senac Palhoça. Para tanto, a perspectiva adotada é a que reconhece a Gestão do Conhecimento científico em relação ao processo de ensino-aprendizagem.

Costa (2007) e Leite (2007) afirmam que a produção e o avanço do conhecimento científico resultam de um conjunto complexo e dinâmico de esforços, facilidades e processos complexos compartilhados socialmente. Isso inclui a criação, compartilhamento e utilização de conhecimento científico, tanto tácito quanto explícito. Além disso, os autores ressaltam que esses processos facilitam a interação social entre membros das comunidades científicas, desempenhando um papel fundamental na produção, disseminação e uso do conhecimento, contribuindo, assim, para o progresso da ciência. Segundo os autores, as transformações ocasionadas pelas

Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) têm um impacto direto na maneira pela qual os membros de uma comunidade científica criam, compartilham e utilizam o conhecimento.

De acordo com Costa e Leite (2007), os processos de comunicação científica, o conhecimento científico em si, e até mesmo a Gestão do Conhecimento, estão intrinsecamente vinculados a um contexto específico, sendo este o ambiente acadêmico e a cultura inerente ao meio científico. Assim, baseando-se em Leite (2007), a presente investigação contribui com o Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento - PPGEGC/UFSC à medida que tem por missão e objetivo, alinhado a sociedade do conhecimento, estimular o desenvolvimento e a inovação com a formação de capital humano, com o objeto de formação e pesquisa, sendo o Conhecimento, o qual é gerador de valor para a sociedade (UFSC, 2023).

No histórico do EGC, foram encontradas teses de doutorado e dissertações de mestrado que guardam afinidade com o tema deste trabalho. No Quadro 1, a seguir, destacamos os trabalhos considerados mais próximos a presente dissertação. Conforme veremos, pode-se perceber que há trabalhos que têm contexto de aplicação no mesmo campo da presente dissertação.

Quadro 1- Banco de Tese e Dissertação do EGC.

Autor	Título	Ano	Tipo
Pfleger, Mariana Oliveira dos Santos	A contribuição das práticas de Learning Commons para o processo de gestão do conhecimento em bibliotecas.	2022	D
Lino, Sônia Regina Lamego	Diretrizes para a institucionalização da gestão do conhecimento na rede federal de educação profissional, científica e tecnológica, Brasil	2013	T
Silva, Arleide Rosa da	Análise da relação entre a gestão do conhecimento e o ambiente de inovação em uma instituição de ensino profissionalizante	2011	T
Cislaghi, Renato	Um modelo de sistema de gestão do conhecimento em um framework para a promoção da permanência discente no ensino de graduação	2008	T

Fonte: Elaborado pela autora com base no repositório do banco de T/D do PPGEGC-UFSC.

Observando-se o histórico de trabalhos do EGC, compreende-se que a presente dissertação traz como contribuição específica fornecer um estudo sobre a relação dos espaços de *Learning Commons* ao processo de Gestão do Conhecimento no ensino profissional e tecnológico. E nesse sentido, esta dissertação pode vir a ser auxílio para futuras pesquisas em como as organizações podem promover aprendizagem contínua e colaborativa por meio do compartilhamento de conhecimento e do uso de espaços e recursos específicos; assim como oferecer *insights* sobre as estratégias de GC e como estas podem ser aplicadas de maneira eficaz no ensino profissional, promovendo o desenvolvimento de habilidades relevantes para o mercado de trabalho e facilitando a transferência de conhecimento entre estudantes, docentes e instituições. Assim como também possibilita estimular mais investigações sobre como o ambiente físico e virtual influencia no processo de aprendizagem e na colaboração dos estudantes; possibilitando explorar métodos e métricas para avaliar o impacto das práticas de GC no ensino profissional e tecnológico, como por exemplo, a melhoria do desempenho dos alunos e aplicação prática dos conhecimentos adquiridos e o alinhamento com as necessidades do mercado de trabalho, e entre outros.

A dissertação de Pflieger (2022) apresenta a importância da GC para o sucesso e desenvolvimento das bibliotecas, especialmente com o modelo LC, que promove a aprendizagem colaborativa e o compartilhamento de conhecimento. Os resultados mostram valores de confiança entre práticas de LC e processos de Gestão do Conhecimento, destacando a importância de espaços colaborativos.

A tese de Lino (2013) apresenta uma proposta para implementação da Gestão do Conhecimento (GC) em Instituições de Ensino Superior (IES) públicas, focando especificamente nos Institutos Federais (IFs). A proposta foi desenvolvida por meio de um estudo de campo que envolveu especialistas em GC e administração pública. Utilizando o caso específico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC).

A tese de Silva (2011), por sua vez, apresenta como objetivo principal avaliar a influência da Gestão do Conhecimento no ensino profissionalizante para o desenvolvimento de um ambiente propício à inovação. O estudo analisou a percepção dos colaboradores sobre os modos de conversão do conhecimento na Metodologia

de Educação por Competências e identificou dimensões de um ambiente inovador em uma instituição de ensino profissionalizante (IEP). Os resultados indicam uma percepção semelhante entre os colaboradores sobre os modos de conversão, com ênfase na importância da combinação para alcançar os objetivos da metodologia. Essa combinação está associada a dimensões cruciais em um ambiente inovador, como liderança eficaz, liberdade para expressar dúvidas e estímulo à aprendizagem.

As dimensões relacionadas à Gestão do Conhecimento demonstraram menor confiabilidade em comparação com as dimensões do ambiente inovador. Os colaboradores expressaram satisfação com elementos como os resultados da inovação, padronização de procedimentos e efetividade da inovação. A análise de equações estruturais revelou uma correlação satisfatória entre GC e ambiente inovador. Além disso, a adaptação de instrumentos de pesquisa do ambiente empresarial para o educacional mostra potencial para contribuir com estratégias corporativas inovadoras. A pesquisa também sugere a aplicação internacional desses instrumentos no campo da gestão educacional, representando uma valiosa contribuição para o avanço desse domínio.

Na tese de Cislaghi (2008), o objetivo é desenvolver um modelo de sistema de GC baseado em um framework para promover a permanência de estudantes no ensino de graduação, mapeando processos-chave, agentes institucionais e indicadores, com especificações para um aplicativo de suporte. O último objetivo específico é identificar elementos-chave nos processos de Gestão do Conhecimento relacionados ao ensino de graduação. Destacou-se o papel do suporte político e lideranças como elementos cruciais e desafiadores para o sucesso da GC em instituições de ensino superior brasileiras. A pesquisa contribuiu teórica e empiricamente, propondo estratégias para utilizar a GC na redução da evasão e promoção da permanência no ensino de graduação. Observa-se que os trabalhos estão orientados para a Gestão do Conhecimento em nível institucional e não relacionados diretamente ao processo de ensino-aprendizagem.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

2.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Nesta sessão apresentaremos os métodos utilizados na presente pesquisa e sua respectiva organização. A abordagem desta pesquisa é compreendida como dedutiva², ancorada em uma discussão qualitativa³ do problema de pesquisa. A presente investigação é, ainda, diante de seus objetivos, de cunho exploratório⁴, baseada em uma revisão da literatura. Quanto aos procedimentos metodológicos, esta pesquisa se desenvolve como um estudo de caso:

Um estudo de caso pode ser caracterizado como um estudo de uma entidade bem definida como um programa, uma instituição, um sistema educativo, uma pessoa, ou uma unidade social. Visa conhecer em profundidade o como e o porquê de uma determinada situação que se supõe ser única em muitos aspectos, procurando descobrir o que há nela de mais essencial e característico. O pesquisador não pretende intervir sobre o objeto a ser estudado, mas revelá-lo tal como ele o percebe. O estudo de caso pode decorrer de acordo com uma perspectiva interpretativa, que procura compreender como é o mundo do ponto de vista dos participantes, ou uma perspectiva pragmática, que visa simplesmente apresentar uma perspectiva global, tanto quanto possível completa e coerente, do objeto de estudo do ponto de vista do investigador (Fonseca, 2002, p. 33).

As fontes de dados que também contribuiu para a realização dessa pesquisa foram os documentos institucionais da Faculdade Senac Palhoça, sendo eles: o projeto político pedagógico (PPP), o plano de desenvolvimento institucional (PDI), Regulamento e Normativas do Ensino Superior e dos Cursos Técnicos, Regulamento da política de Gestão de estoques informacionais, e o Regulamento da Rede de Bibliotecas, assim como a entrevista aberta com a bibliotecária da instituição de ensino.

² Parte de teorias e leis gerais, verdadeiramente constatados, deduz uma verdade em relação a uma realidade particular, com objetivo de chegar a conclusões mais restritas que as contidas nas teorias ou leis gerais.

³A pesquisa qualitativa envolve: compreender e explorar o fenômeno em questão. Estabelecer uma hierarquia nas etapas de descrição, compreensão e explicação. Fornecer precisão nas relações entre contexto geral e as particularidades locais do fenômeno estudado.

⁴Para Gil (2007) tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses, e a maioria significativa dessas investigações inclui a realização de entrevistas com indivíduos que possuem experiência prática relacionada ao problema em estudo.

2.2 TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS

Para a coleta de dados utilizou-se a entrevista aberta, com o intuito de que houvesse aproximação com o campo para melhor compreender a relação investigada e coletar informações com narrativa detalhada e contextualizada, assim como validar o fenômeno. A entrevista com a especialista que participa desta pesquisa se deu em dois momentos, sendo o 1º com o objetivo de identificar como o LC ocorre em cada um desses espaços e sua relação com GC, e o 2º com o objetivo de identificar as características em relação ao espaço físico, o espaço virtual e a intenção pedagógica, considerando as respectivas ações sinalizadas pela bibliotecária e que acontecem dentro da Biblioteca Faculdade Senac Palhoça em relação a cada espaço.

Segundo Gil (2002), é necessário para a coleta de dados, no estudo de caso, a utilização de mais de uma técnica é indispensável, constituindo um princípio fundamental para garantir a qualidade dos resultados. E é essencial obter dados por meio de diversos procedimentos, promovendo a convergência ou divergência das observações. Tal estratégia é crucial para conferir validade ao estudo e evitar que ele seja totalmente influenciado pela subjetividade do pesquisador.

Convém lembrar que, nos experimentos e nos levantamentos, antes da coleta de dados, são realizados testes para garantir validade e fidedignidade aos instrumentos; o que não costuma ocorrer nos estudos de caso. A utilização de múltiplas fontes de evidência (Yin, 2001) constitui, portanto, o principal recurso de que se vale o estudo de caso para conferir significância a seus resultados (GIL, 2002, p. 141).

De acordo com Gil (2002) estudo de caso destaca-se como o delineamento mais abrangente em termos de coleta de dados, pois incorpora tanto informações humanas quanto documentais. Esse método permite a obtenção de dados por meio de diversas técnicas, incluindo análise de documentos, entrevistas, depoimentos pessoais, observação espontânea, observação participante e análise de artefatos físicos.

2.2.1 Seleção e caracterização dos participantes

A escolha da bibliotecária da Faculdade Senac Palhoça para esta dissertação é fundamentada em razões estratégicas e relevantes para o escopo do presente

estudo. A biblioteca de uma instituição de ensino desempenha um papel fundamental no suporte às atividades acadêmicas, exercendo uma influência direta na qualidade da experiência educacional dos estudantes.

A bibliotecária, como profissional responsável pela gestão do acervo e dos serviços da biblioteca, possui uma perspectiva única e abrangente sobre as demandas informacionais da comunidade acadêmica. Considerando a sua experiência e conhecimento prático proporcionarão *insights* sobre a dinâmica da utilização da biblioteca, assim como as necessidades dos usuários e os desafios enfrentados, como também as estratégias implementadas para aprimorar o acesso à informação. Além disso, ao escolher a bibliotecária da Faculdade Senac Palhoça como entrevistada, pretendeu-se capturar não apenas a perspectiva institucional, mas também a individual, explorando sua visão profissional e pessoal sobre a importância da biblioteca no contexto educacional e as inovações que podem ser implementadas para melhor atender às expectativas dos usuários.

Dessa forma, a entrevista com a bibliotecária se apresenta como uma oportunidade estratégica para enriquecer o estudo com dados concretos, práticos e contextualizados, fundamentando as análises e conclusões substanciais e alinhadas aos objetivos da pesquisa.

2.2.2 Considerações éticas

A presente dissertação aborda questões fundamentais relacionadas às considerações éticas e aos procedimentos implementados durante a pesquisa, buscando assegurar a integridade e o respeito aos princípios éticos.

O respeito pela dignidade e privacidade dos participantes é central, assegurando que sua participação seja voluntária.

A obtenção de consentimento informado foi priorizada, explicando claramente os objetivos, métodos e possíveis riscos da pesquisa aos participantes. Termos de aceite foram devidamente elaborados e submetidos à apreciação. A coleta e análise

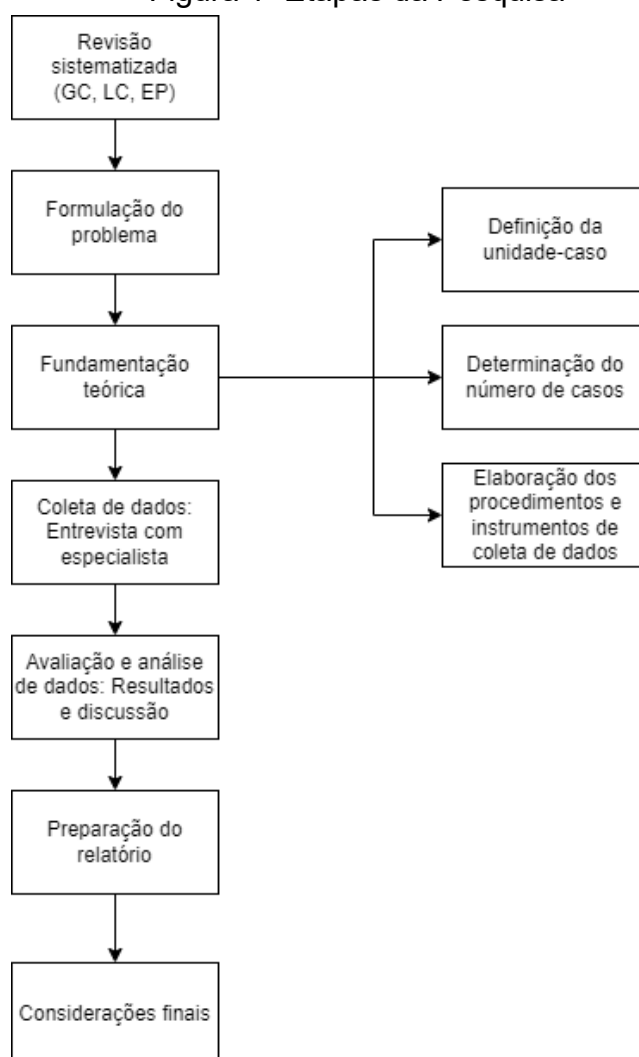
de dados foram realizadas com cuidado, preservando a confidencialidade e anonimato quando aplicável.

Ao apresentar este panorama, busca-se garantir a transparência, responsabilidade e credibilidade do estudo realizado. O termo de aceite e de consentimento está no Apêndice B.

2.3 FORMA DE ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS

A forma de análise das entrevistas se deu de acordo com a abordagem qualitativa: categorização e análise de conteúdo. Feito isso, os dados coletados foram organizados conforme apresentado na Figura 11 e no Quadro 10 no capítulo 4. Por fim, apresentamos a organização da presente pesquisa com a Figura 1:

Figura 1- Etapas da Pesquisa



Fonte: Autora 2023.

A metodologia adotada nesta pesquisa foi estruturada em diferentes etapas. Inicialmente, desenvolveu-se a fundamentação teórica, com base na análise crítica da literatura e na extração de conceitos. O referencial teórico proporcionou os fundamentos a partir dos quais o problema de pesquisa foi observado e discutido. Posteriormente, conduzidos por esse referencial, foram estabelecidos os procedimentos metodológicos propriamente ditos, cujos detalhes são apresentados a seguir.

Devido ser um tema pouco explorado - a relação de convergência de GC, LC e Ensino Profissional e Tecnológico - há limitado referencial teórico em questão de conhecimento encontrado a respeito dessas relações. Assim, a pesquisa concentrou seus esforços na construção teórica, utilizando como apoio a literatura específica de cada um dos conceitos abordados.

Os critérios de busca na realização da revisão de literatura desta pesquisa se deu por palavras-chaves que estivessem diretamente relacionadas ao tema de interesse e que foram os mais precisos e relevantes para os resultados da construção da dissertação, ver em Apêndice A.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL

Nesta sessão inicial, apresentaremos a abordagem legal a respeito da Educação Profissional no Brasil. Para que essa discussão seja possível, percorremos o contexto histórico do surgimento da educação profissional no Brasil, apontando a relevância de sua criação para nossa sociedade - desde seu surgimento até os dias de hoje.

Partimos do ponto o qual nos mostra que, ao longo do século XX, a Educação Profissional passou por diversas transformações, sendo inicialmente voltada para a formação de mão-de-obra para a industrialização. Machado (2011), nos mostra que com o avanço tecnológico e a globalização, as demandas do mercado se diversificaram, exigindo uma constante atualização dos currículos e metodologias.

Para chegarmos aos modelos que temos hoje em dia, diversos marcos legais interferiram no processo de desenvolvimento do projeto de Educação Profissional que abordamos ao longo desta pesquisa. Desde seu surgimento, em 1909, até aqui, todas as modificações que ocorreram foram estabelecidas voltadas para a mão de obra qualificada para o mercado do trabalho, conforme veremos na seção seguinte.

Dessa maneira, evidenciamos que a Educação Profissional desempenha um papel vital na economia moderna, pois além de facilitar a inserção dos jovens no mercado de trabalho, contribui para a formação de um trabalhador especializado, essencial para a competitividade das empresas e o desenvolvimento socioeconômico dos países.

Nesse sentido, a Educação Profissional refere-se ao conjunto de processos formativos que capacitam o indivíduo para o desempenho de funções específicas no mercado de trabalho (BRASIL, 1996). Com um enfoque mais prático e voltado às habilidades e competências necessárias para determinadas profissões, esse tipo de ensino se diferencia do ensino acadêmico tradicional, uma vez que sua ênfase se dá na preparação direta dos estudantes para o mundo do trabalho.

Entre essas e outras questões, vale ressaltar que os cursos técnicos e profissionalizantes são desenvolvidos em parceria com empresas ou setores específicos, com o objetivo de garantir que a formação ofertada esteja alinhada com as necessidades do mercado. Portanto, para compreendermos como esse processo histórico se desenvolveu apresentaremos na seção seguinte o histórico da educação profissional no Brasil.

Podemos apontar que no Brasil foram criadas dezenove (19) Escolas de Aprendiz Artífices, conforme apontam Wittaczik (2008) e Machado (2011). Nessa época - período caracterizado por uma política pública moralizadora da formação do caráter para o trabalho - as referidas escolas foram criadas em cada uma das capitais dos estados da federação, com o objetivo de formar operários. Para tanto, ministrava-se o ensino prático e os conhecimentos técnicos aos menores que pretendiam aprender um ofício.

A Lei nº 9394/96 da LDB (Lei de Diretrizes e Bases) priorizou a inclusão social pela educação profissional. Com a LDB de 1996 essa percepção passou a sofrer

alguns ajustes e o ensino profissionalizante passou a ser um meio de tentar equiparar as condições socioeconômicas e educativas no Brasil.

Em 2008, a nomenclatura evoluiu para *Educação Profissional e Tecnológica*, quando o ensino profissionalizante deixou de ser ofertado somente a nível de Ensino Médio, abrindo as portas para ingressantes do Ensino Superior.

Alguns anos depois, o Pronatec, implementado no ano de 2011, buscou ampliar essa oferta educacional, e surgiu o modelo que utilizamos hoje, organizado em treze eixos tecnológicos, que norteiam a organização curricular.

Esses eixos tecnológicos são definidos em treze (13) formas distintas, sendo elas, conforme aponta a LDB (2012):

- 1) Ambiente e saúde;
- 2) Controle e processos industriais;
- 3) Desenvolvimento educacional e social;
- 4) Gestão e negócios;
- 5) Informação e comunicação;
- 6) Infraestrutura;
- 7) Eixo militar;
- 8) Produção alimentícia;
- 9) Produção cultural e design;
- 10) Produção industrial;
- 11) Recursos naturais;
- 12) Segurança;
- 13) Turismo, hospitalidade e lazer.

Em termos de sequência cronológica, observamos que, com o início da industrialização do Brasil, em 1930, houve um aumento da preocupação em relação à formação de mão de obra. Dessa forma, os recursos humanos eram de grande necessidade no processo de produção econômica no país e, assim, essa necessidade ganhou destaque.

Dessa forma, nessa mesma época, com a criação do Ministério da Educação e Saúde Pública, estruturou-se o Ensino Profissional Técnico, que passou a supervisionar as Escolas de Aprendizes Artífices, ligadas ao Ministério da Agricultura. A partir dessa reorganização, Assis, Medeiros Neta e Gonçalves (2022) nos mostram que iniciou-se um período de significativa expansão do ensino profissional, que ficou marcado por uma política de criação de novas escolas industriais e a introdução de novas especializações nas escolas já existentes.

Alguns anos depois, no ano de 1937, foi assinada a Lei n.º 378, transformando as Escolas de Aprendizes e Artífices em Liceus Profissionais. Os Liceus Profissionais foram escolas destinadas ao ensino no Brasil, que funcionaram com uma nova filosofia/uma nova forma de atuação, visando não ser meramente assistencialista e, ainda assim, oferecendo uma espécie de formação profissional aos estudantes.

Tempos depois, em 1942, a Reforma Capanema⁵, através do Decreto-lei n.º 4.422, remodelou o ensino - de forma geral - no país. Também no ano de 1942, houve a criação do *Sistema S4*, com a implementação do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai). Assim, o Senai surgiu para promover um serviço de assistência técnica e tecnológica para preparar mão de obra para a indústria. No ano de 1943, foi criada a Lei Orgânica da Educação Nacional do Ensino Comercial. O objetivo da referida lei era estruturar a organização do ensino comercial, aprimorando o *Sistema S4*.

Em seguida, no ano de 1946, foram criados i) o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac); ii) o Serviço Social do Comércio (Sesc) e iii) o

⁵ Criados os cursos médios de 2º ciclo, científico e clássico, com duração de três anos, com o objetivo de preparar os estudantes para o ingresso no ensino superior. Assim, a educação profissionalizante, parte final do ensino secundário, era constituída pelos cursos normais, industrial técnico, comercial técnico e agrotécnico, com o mesmo nível e duração do colegial.

Serviço Social da Indústria (Sesi). Todos eles surgiram como um movimento para incentivar e alavancar o atendimento em educação profissional.

O Decreto-lei n.º 4.244/1942 vigorou até o final do ano de 1961, quando foi promulgada a primeira Lei de Diretrizes e Bases (LDB) da educação brasileira⁶, de n.º 4.024/1961. A educação brasileira sofreu modificações, sancionadas por meio da Lei n.º 5.692/71, a qual reformou o ensino do 1º e 2º graus e tentou impor, sem sucesso, o ensino médio profissionalizante para todos.

Em 1990, foram criados i) o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar); ii) o Serviço Nacional do Transporte (Senat); iii) o Serviço Nacional de Apoio ao Cooperativismo (Sescoop) e iv) o Serviço Brasileiro de Apoio à Pequena e Média Empresa (Sebrae). Com a criação da Lei n.º 9.394/1996, segunda Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), perde-se o caráter assistencialista dado até aquela data à educação profissional, tornando-a agora uma estrutura de favorecimento à inclusão social e certificação profissional.

Por outro lado, foi somente no ano de 2008 que a Educação Profissional passou a ser tratada com mais especificidade no que diz respeito à sua compreensão e organização. Essa questão se concretizou com a Lei n.º 11.741/2008, a qual compreende que a educação profissional e tecnológica “integra-se aos diferentes níveis e modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia” (Brasil, 2008).

Foi assim, então, que a expressão Educação Profissional, que constava na LDBEN, foi modificada e passou a ser tratada por Educação Profissional e Tecnológica. O objetivo dessa modificação na nova nomenclatura foi reconfigurar, institucionalizar e integrar as ações i) da educação profissional técnica de nível médio; ii) da educação de jovens e adultos e iii) da educação profissional e tecnológica, tornando-a acessível em distintas formas de ingresso. Dessa forma, os diferentes níveis e modalidades de educação e as dimensões do trabalho, da ciência, da tecnologia e da cultura passaram a ser mais difundidas entre a população (Brasil, 2008).

⁶ Reconhece a integração completa do ensino profissional ao sistema regular de ensino, estabelece equivalência entre os cursos profissionais e propedêuticos, para fins de prosseguimento nos estudos.

A Educação Profissional e Tecnológica no Brasil, atualmente, desde os termos do Art. 39, § 2.º, da Lei nº 11.741/2008 (mencionada acima), abrange os cursos de I) formação inicial e continuada ou qualificação profissional; II) educação profissional técnica de nível médio e III) educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação (Brasil, 2008).

Então, hoje em dia os cursos técnicos de nível médio admitem diferentes formatos, sendo eles i) integrado, que inclui formação profissional e ensino médio em um único curso; ii) concomitante, com cursos distintos ao mesmo tempo e iii) subsequente, que corresponde à formação profissional após conclusão do ensino médio.

Depois disso, no ano de 2011, a Lei nº 12.513 estabeleceu o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec). O objetivo do Pronatec foi ampliar a oferta de cursos de educação profissional e tecnológica, abrangendo ainda mais a população, visando adesão para o desenvolvimento da mão de obra qualificada. Foi uma estratégia governamental que buscou - através da lei dos Serviços Nacionais de Aprendizagem, que integram o sistema federal de ensino na condição de mantenedores - criar instituições de educação profissional técnica de nível médio, de formação inicial e continuada e de educação superior, com a competência da União para sua regulação, supervisão e avaliação.

Na Figura 2, abaixo, apresentamos uma linha do tempo com os marcos históricos e datas referentes ao ensino profissional no Brasil.

Figura 2- Linha do tempo educação profissional



Fonte: Autora 2022.

A Figura 2 ilustra uma linha do tempo que destaca os principais eventos históricos relacionados ao desenvolvimento do ensino profissional no Brasil. Cada ponto representado na linha do tempo corresponde a um marco significativo, e as datas associadas indicam os momentos-chave ao longo desse percurso educacional.

Para tanto, a fim de compreendermos como são definidas e abordadas as categorias acima citadas, caminharemos para a seção seguinte, em que discutiremos as especificidades de cada um desses níveis de formação.

A Educação Profissional e Tecnológica está presente em níveis distintos de formação dos sujeitos, nos levando a perceber que é possível ingressar nesses cursos

em diferentes momentos e modalidades. Portanto, no que diz respeito à realização dos objetivos educacionais nacionais, a Educação Profissional e Tecnológica é constituída de diferentes níveis e modalidades de educação voltadas para as dimensões do trabalho, ciência e tecnologia.

Ainda assim, é importante ressaltar que, mesmo diante de suas especificidades, a Educação Profissional e Tecnológica também exige que as devidas etapas da educação básica sejam cumpridas. Isso faz com que, na prática, percebamos que o sistema educacional brasileiro acontece de forma seriada, em que deve haver correspondência entre a série de matrícula e a idade do estudante matriculado.

Schwartzman e Christophe (2005) apontam que há uma diversidade de nomenclaturas e classificações dos sistemas de ensino, compreendendo os variados tipos de educação média e superior existentes. Nesse mesmo sentido, uma análise global realizada pela Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE)⁷, o ministério da educação (MEC) mantém parceria com a OCDE para a promoção de políticas públicas voltadas à melhoria da educação, desenvolveu uma classificação de níveis e tipos de educação denominada de ISCED-97⁸. O documento aponta para uma equivalência entre inúmeros países em relação ao Brasil, permitindo que façamos uma comparação de estatísticas e de políticas educacionais entre os diferentes sistemas educativos, em nível nacional e internacional, conforme apresentado no Quadro 2.

Quadro 2- Classificação Internacional Normalizada da Educação- CINE

Nível	OECD	Equivalência no Brasil
0	Educação pré-primária.	Educação Infantil.
1	Educação primária.	Ensino Fundamental- séries iniciais.
2	Educação secundária inferior.	Ensino Fundamental- séries finais.
2a	Educação terciária.	Ensino Médio.
2b	Formação Técnica.	Antigas escolas técnicas do comércio.

⁷Constitui foro composto por 35 países, dedicado à promoção de padrões convergentes em vários temas, como questões econômicas, financeiras, comerciais, sociais e ambientais. Suas reuniões e debates permitem troca de experiências e coordenação de políticas em áreas diversas da atuação governamental.

⁸OECD. Classifying educational programmes: manual for ISCED-97 Implementation in OECD countries.

2c	Programas Terminais.	Curso de aprendizado profissional.
3	Educação secundária superior.	Ensino médio ou secundário.
3a	Programas destinados a preparar para acesso ao ensino superior.	Ciclo colegial.
3b	Programas combinam formação geral com formação técnica.	Cursos técnicos de nível médio.
3c	Pós-secundária.	Cursos técnicos de tipo terminal.
4	Educação pós-secundária não terciária.	Ensino técnico, que pode ser dado simultaneamente ou após a conclusão do ensino médio ou secundário.
4a	Programas que dão acesso ao ensino superior.	Ensino tecnológico.
4b	Programas que dão acesso ao ensino superior.	Ensino tecnológico.
4c	Programas de formação profissional que não dão acesso ao ensino superior.	Ensino tecnológico.
5	Primeiro estágio da educação terciária.	Todos os cursos superiores de graduação, inclusive os tecnológicos e mestrados.
5a	Programas com forte conteúdo teórico, destinados a preparar estudantes para entrar em programas avançados de pesquisa.	Cursos superiores de graduação e mestrado.
5b	Programas mais específicos, do ponto de vista prático, técnico e ocupacional, do que os programas de tipo 5 ^a . Duração mínima de dois anos, e não preparam para o acesso direto a programas avançados de pesquisa.	Cursos tecnológicos.
6	Segundo estágio da educação terciária.	Cursos de doutorado.

Fonte: Adaptado de Schwartzman e Christophe (2005)

Com a análise do Quadro 2 é possível verificar, segundo os autores, que o desenvolvimento de sistemas diferenciados de educação profissional não é uma necessidade funcional inevitável das sociedades modernas, mas uma opção que alguns países adotaram com mais sucesso do que outros. Até recentemente, a noção predominante era que a educação para os ofícios deveria ser de nível médio, como opção em relação à educação secundária mais tradicional – que se denomina, normalmente, de “educação técnica”. Com a massificação do ensino superior, no entanto, alguns países desenvolveram sistemas duais de educação pós-secundária, com uma opção mais profissional e outra mais acadêmica.

Para Schwartzman e Christophe (2005) historicamente no Brasil, o ensino secundário superior, que incluía os cursos clássicos e científicos, era generalista e acessível apenas a uma pequena parte da população. Nos anos 30 e 40, projetos para organizar o sistema educacional brasileiro previram que haveria cursos técnicos e profissionais que prepararam os homens para trabalhar em setores como agricultura, indústria e comércio, enquanto as mulheres seriam preparadas para tarefas domésticas. A divisão de estudantes para esses caminhos ocorreria após a conclusão da educação primária. Contudo, na realidade, a educação primária expandiu-se lentamente no Brasil, alcançando universalização apenas no final dos anos 90. Adicionalmente, a educação profissionalizante se bifurcou entre sistemas de aprendizagem, promovidos pelo Ministério do Trabalho e federações industriais e comerciais, e sistemas educacionais técnicos, sob a supervisão do Ministério da Educação. Enquanto o setor industrial adotou um sistema eficaz de treinamento na tradição europeia, o Ministério da Educação falhou em estabelecer uma estrutura efetiva para a educação técnica. Além desses, surgiram escolas normais para a formação de professores e escolas privadas. A ideia original de segmentar os jovens em trilhas educacionais específicas estava alinhada com as práticas de países industrializados da época. Entretanto, as últimas décadas do século XX viram mudanças significativas.

De acordo com o Ministério da Educação (BRASIL, 1996), através da LDB nº 9394/96, a Educação Profissional deverá ser desenvolvida em articulação com o ensino regular, etapa da educação básica, ou por educação continuada nas instituições especializadas ou no ambiente de trabalho. São elas: formação inicial e continuada, educação profissional técnica de nível médio, e educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação.

Para tanto, nas seções a seguir, explicaremos como ocorre a categorização e organização de cada nível da Educação Profissional e Tecnológica nos moldes atuais que vivenciamos no Brasil.

3.1.1 Formação Inicial e Continuada ou Qualificação Profissional

A LDB, por meio da Lei nº 9394 de 1996, estabelece que os cursos de Formação Inicial e Continuada ou Qualificação Profissional são aqueles organizados em i) capacitação; ii) aperfeiçoamento, iii) especialização e atualização. Segundo a LDB (1996), todas essas categorias abrangem todos os níveis de escolaridade.

Sua relevância se dá por constituir como uma ferramenta estratégica para o desenvolvimento pessoal e profissional dos indivíduos e para o desenvolvimento socioeconômico de comunidades e do país como um todo. Ela fortalece a capacidade produtiva, a competitividade e a inovação nas economias, enquanto promove a inclusão e a justiça social.

3.1.2 Educação Profissional Técnica de Nível Médio

Também por meio da LDB, através da Lei nº 9394 de 1996, fica instituído que a Educação Profissional Técnica de Nível Médio deve ser ofertada em processos formativos que podem ser i) subsequentes; ii) concomitantes ou iii) integrados.

Os cursos *subsequentes* são aqueles destinados à formação profissional. Nessa forma, os estudantes podem ingressar após a conclusão do Ensino Médio, buscando uma formação profissional técnica voltada ao mercado de trabalho.

Os cursos *concomitantes*, por sua vez, são aqueles ofertados aos estudantes que ingressam no Ensino Médio, ou que já estejam cursando. Nessa forma, os estudantes possuem matrículas distintas para cada curso escolhido - sendo que não é obrigatório cursar ambos na mesma instituição.

A forma *integrada*, por fim, é a forma oferecida para os estudantes concluintes do Ensino Fundamental II - Anos Finais. Aqui, o curso é planejado para a habilitação técnica de nível médio em uma única matrícula e instituição de ensino.

Vale ressaltar ainda, que dentro da especificidade do Nível Médio, a preparação para o trabalho é uma modalidade facultativa - ou seja, nem todo

estudante de Ensino Médio tem a obrigatoriedade de cursar a modalidade Profissional Técnica.

3.1.3 Educação Profissional Tecnológica de graduação e pós-graduação

Por fim, ainda através da LDB, com a Lei nº 9394 de 1996, fica estabelecido que os cursos de Educação Tecnológica - de graduação e pós-graduação - são os cursos sequenciais organizados por campo de saber, em diferentes níveis de abrangência.

No caso dos cursos de *graduação*, estes são oferecidos para candidatos que tenham concluído o Ensino Médio ou equivalente e estejam em busca de uma formação educacional tecnológica.

Os cursos de *pós-graduação*, por sua vez, são aqueles que compreendem programas de i) mestrado e doutorado; ii) especialização e iii) aperfeiçoamentos. Tais modalidades são oferecidas aos candidatos que já possuem diplomas em cursos de graduação.

3.2 HISTÓRICO SENAC SANTA CATARINA

Nesta seção abordaremos o histórico do Senac - Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial - enquanto instituição de Ensino Profissional e Tecnológico, a fim de apontar sua relevância para o presente estudo, haja vista que é o ambiente no qual esta pesquisa se desenvolve. Abrangemos um breve percurso entre sua criação e sua área de atuação nos dias de hoje. A história do Senac-SC é por nós apresentada, aqui, tomando como base as informações presentes no livro intitulado *Nossa história é a sua história: Senac em Santa Catarina* (Gonçalves et.al, 2014).

A criação do Senac no estado de Santa Catarina aconteceu no ano de 1947, surgindo como uma instituição privada sem fins lucrativos. O crescimento da organização acompanhou a evolução econômica do estado e hoje o Senac-SC conta com uma Administração Regional e vinte e oito (28) pontos fixos de atendimento.

Dentre esse número, temos i) dezesseis (16) unidades ofertantes de Ensino Superior; ii) dois (2) Centros Especializados; iii) Centros de Educação profissional (não contabilizados porque sofre alteração anual) e, também, iv) as Unidades Móveis (também não contabilizadas, porque sofre reajuste de acordo com a demanda anual).

Em termos de disposição geográfica, o Senac-SC está organizado por regiões, disposto nas seguintes cidades:

- 1) Região Oeste, presente nas cidades de Caçador, Concórdia, Chapecó, Joaçaba, São Miguel do Oeste, Videira e Xanxerê;
- 2) Região Sul, composta pelas cidades de Florianópolis, São José, Criciúma, Araranguá, Palhoça, Curitibanos, Lages e Tubarão;
- 3) Região Norte-Vale, formada pelas cidades de Balneário Camboriú, Blumenau, Brusque, Itajaí, Rio do Sul, Jaraguá do Sul, Joinville, Canoinhas, Porto União, Timbó, São Bento do Sul e Mafra.

Essa disposição é realizada de acordo com a demanda de procura e oferta. De modo geral, a instituição oferece cursos que estão divididos em diferentes eixos tecnológicos, conhecidos como áreas de atuação, sendo os eixos de i) desenvolvimento educacional e social; ii) ambiente e saúde; iii) gestão e negócios; iv) turismo, hospitalidade e lazer; v) informação e comunicação; vi) infraestrutura; vii) produção alimentícia; viii) produção cultural e design; ix) recursos naturais e x) segurança.

Os referidos eixos são organizados de forma a oferecerem cursos de desenvolvimento profissional e tecnológico em diversas áreas de atuação no mercado de trabalho, contribuindo com o crescimento do estado e da população.

O Senac possibilita a inserção em cursos de a) formação inicial e continuada, voltados para o aperfeiçoamento profissional; b) cursos técnicos de nível médio, que formam o trabalhador em uma determinada área de atuação com o certificado de técnico; c) cursos superiores de tecnologia, com duração média de dois anos e que certificam os profissionais como tecnólogos - profissionais com habilidades para atender as demandas do mercado de trabalho, cursos superiores de pós-graduação

e d) cursos a distância, os quais são oferecidos, mais recentemente, pela organização desde o ano de 2010.

Na próxima sessão abordaremos a relevância da Gestão do Conhecimento (GC), assim como sua finalidade, as diferentes perspectivas e sua definição compreendida e aceita no contexto acadêmico. A GG é frequentemente explorada em diversos campos de estudos, e também como uma prática. As instituições e universidades de pesquisas buscam gerenciar seu conhecimento para melhorar o ensino, a pesquisa, a inovação e a colaboração interdisciplinar, e neste contexto a GC pode envolver práticas, sendo elas: curadoria de dados de pesquisa, a promoção de redes acadêmicas, a inovação pedagógica e a transferência de tecnologia são apenas alguns exemplos.

3.3 GESTÃO DO CONHECIMENTO

Nesta sessão abordaremos alguns conceitos a respeito do que significa *Gestão do Conhecimento* (GC) para que, apontando as principais conceitualizações - ainda que não exista uma única definição entre os atuais estudos acadêmicos - possamos discutir sua relevância nos dias de hoje.

Primeiramente, partimos da ideia de Nonaka e Takeuchi (1997), em que eles apontam que a

(...) gestão do conhecimento é definida como o processo de criar continuamente novos conhecimentos, disseminando-os amplamente através da organização e incorporando-os velozmente em novos produtos/serviços, tecnologias e sistemas— perpetua a mudança no interior da organização (Nonaka e Takeuchi, 1997, p. 78).

Assim, de acordo com o que os autores acima afirmam, podemos dizer que a GC é considerada um recurso de valor para as organizações competitivas no mercado atual, assim como para sua sobrevivência na sociedade do conhecimento.

Para autores como Nonaka e Takeuchi (1997), Sveiby (1998) e Barney (1991), o conhecimento organizacional é considerado um ativo que gera vantagem competitiva nas organizações. Essa vantagem pode ser alcançada por meio do aperfeiçoamento contínuo de cada organização. Na mesma medida, compreendemos

que o conhecimento é um recurso organizacional que permite o desenvolvimento das atividades de melhoria em seus contextos de produtos e serviços.

Segundo Wenger (2011) e Nonaka e Takeuchi (1997), a GC é um processo relevante para a vantagem competitiva, pois cria a cultura de aprendizagem ativa e compartilhada, contribuindo com as trocas entres os indivíduos da organização, assim como pode ser relacionada ao ensino profissional de uma instituição.

Desse modo, vemos que o modelo de Gestão do Conhecimento desenvolvido por Nonaka e Takeuchi (1997) é uma estrutura que descreve como o conhecimento precisará ser gerenciado dentro da instituição. O processo dessa GC desenvolverá a identificação, aquisição, distribuição e aplicação do conhecimento dentro de cada instituição. Tais processos de GC incluem: criação, captura, distribuição, e reutilização do conhecimento. Essas questões, por exemplo, serão utilizadas, ainda que indiretamente, na seção cinco deste trabalho, quando discutiremos os espaços colaborativos de aprendizagem, *Learning Commons*, que promovem o compartilhamento de conhecimento, contribuindo para o desenvolvimento do ensino profissional.

Considerando a relevância da GC para o desenvolvimento competitivo, eficiente e eficaz das organizações no mercado nacional, compreendemos, que os impactos da implementação da Gestão do Conhecimento em uma instituição de ensino é a base para analisarmos o potencial da organização e seu grau de desenvolvimento. Isso pode ser melhor observado em instituições que trabalham com um programa de abrangência nacional, como é o caso do campo que abordaremos adiante. Ainda, levamos em consideração o fato de que o processo e o produto, desenvolvidos dentro de um dos programas ofertados pela instituição de ensino, são referências no mercado de trabalho do segmento em que atua, a GC se confirma enquanto estratégia de atuação no mercado.

Em um Sistema de Gestão do Conhecimento (SGC), é considerado relevante para o bom funcionamento, o grupo formado pelas pessoas que compõem a instituição, pois são elas que criam, compartilham e utilizam o conhecimento. Assim como os processos e tecnologias são fundamentais, mas são apenas as ferramentas, e sem pessoas não há GC organizacional.

As definições de *conhecimento*, compiladas na literatura de Gestão do Conhecimento, indicam que o ativo, conhecimento, é algo inerente ao ser humano, *está na cabeça das pessoas*. Vários autores, por outro lado, admitem que o conhecimento pode estar incorporado em repositórios não humanos, como salientam Vera e Crossan (2003). As autoras afirmam que quando a aprendizagem individual e de grupo se tornam institucionalizadas, a aprendizagem organizacional ocorre e o conhecimento é incorporado em repositórios não humanos, como rotinas, sistemas, estruturas, cultura e estratégia (Vera; Crossan, 2003).

Uma efetiva GC gerencia e promove a coleta de dados através do desenvolvimento de pesquisas - sejam elas em base de dados ou com experiências. Dessa forma, proporciona o melhor acesso aos recursos e investe em infraestrutura e Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs), melhora a capacidade de compartilhamento dos conhecimentos e apoia comunidade prática (South East Public Health Group, 2005, p.5).

Nonaka e Takeuchi (1997) afirmam que o processo de amplificação do conhecimento consiste em fortalecer, dentro da organização, o conhecimento criado pelos indivíduos e integrá-los à rede de conhecimento da empresa. Esse processo é impulsionado pela interação contínua, dinâmica e simultânea entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito. Na perspectiva dialética, a combinação do conhecimento tácito (A) com o conhecimento explícito (B) resulta na geração de novo conhecimento (C). Esse novo conhecimento é, então, solidificado e incorporado à estrutura de conhecimento da organização.

A interação constante entre o conhecimento tácito (pessoal e implícito), e o conhecimento explícito (formalizado e compartilhável), impulsiona a criação do conhecimento na organização. Essa combinação entre os diferentes tipos de conhecimentos permite a geração de novas ideias, soluções inovadoras e contribuições significativas para a organização como um todo, impulsionando o aprendizado contínuo e o desenvolvimento organizacional.

Há diversas definições na literatura acadêmica sobre Gestão do Conhecimento, conforme descrevemos no quadro a seguir.

Quadro 3 - Definições de Gestão do Conhecimento

Autor	Definição GC
WIIG (1997)	Facilitar e gerir atividades de criação, captura, conversão e uso do conhecimento. GC se propõe a planejar, a implementar, a operar e monitorar as atividades e projetos relacionados ao conhecimento que são demandados para uma gestão bem-sucedida do capital intelectual.
KUEZA (2001)	Gerir os processos de criação, armazenamento e compartilhamento de conhecimento, assim como as atividades a ela relacionadas.
ALAVI e LEIDNER (2001)	Estruturar ações de conhecimento, quando o conhecimento é tido como objeto ou é comparado ao acesso à informação. Quando é tratado como um processo, a GC visa o fluxo do conhecimento e, também nos processos para criá-lo, compartilhá-lo e distribuí-lo. Sendo assim, quando o conhecimento é tido como uma capacidade, em que o know-how e o capital intelectual são vistos como ativos estratégicos, a GC foca no desenvolvimento de competências.
MARR et al. (2003)	Processos e práticas coletivas que as organizações empregam para ampliar seu valor, por meio do avanço na geração e aplicação de seu capital intelectual.
EGC/UFSC	Gestão das atividades e dos processos organizacionais que promovem o conhecimento organizacional para o aumento da competitividade, por meio do melhor uso e da criação de fontes de conhecimento individuais e coletivas.
CEN (2004)	Gerir planejamento, atividades e processos que impulsionam o conhecimento, com o intuito de promover a competitividade por meio de um bom aproveitamento do uso e criação de recursos de conhecimento em níveis individuais e coletivos.
DALKIR (2005)	GC é o conjunto de táticas, ferramentas, métodos e técnicas.
URIASTE (2008)	Identificar e mapear os ativos intelectuais no âmbito organizacional, por meio da identificação dos indivíduos que detêm o conhecimento.
SBGC-RS (2008)	Processo sistemático, integrado e transdisciplinar que permeia a organização, compreendendo criação, identificação, seleção, organização, compartilhamento, disseminação, utilização e proteção de conhecimentos estratégicos, gerando valor para as partes interessadas.
NAIR & PRAKASH(2009)	Abordagem composta pela criação, compartilhamento e aplicação de conhecimento com foco na ampliação de produtividade, do rendimento e do avanço organizacional.
APO (2009)	Abordagem integrada da identificação, criação, armazenamento, compartilhamento e aplicação do conhecimento para aumentar a produtividade organizacional, rentabilidade e crescimento.
SERRAT (2010)	Processos organizados que possibilitam identificar, criar, armazenar, compartilhar e usar recursos fundamentais do conhecimento individual e do grupo de forma benéfica.
CHIU & CHEN (2016)	Agrupamento ágil e constante de processos e práticas, que engloba indivíduos, grupos e suas estruturas físicas.
MIRZAEI & SAEIDIANRAD (2017)	GC expande e intensifica o ambiente de aprendizado, por meio de e-mails, chats, fóruns ou consultorias. Os indivíduos conseguem priorizar suas necessidades de conhecimento, possibilitando assim a aprendizagem.
VAZIRI (2017)	Quando os indivíduos em um grupo conseguem apresentar o mesmo nível de conhecimento, pois o compartilham, assim como, compartilham suas necessidades de conhecimento, permitindo que busquem atender a estas necessidades por meio do aprendizado.
COOPER (2017)	Processo em que os conhecimentos explícitos e tácitos são identificados, capturados e codificados para que possam ser difundidos, agregando benefícios para a organização.
ISO 30401:2018	GC é uma abordagem composta pela criação, compartilhamento e aplicação de conhecimento com foco na ampliação de produtividade, do rendimento e do avanço organizacional.

Fonte: Adaptado de Santos, N. e Varvakis, G. (2021)

As concepções elencadas acima, organizadas em ordem cronológica, são abordadas para apontarmos a crescente contribuição da definição - e da própria discussão em si - em torno do que consiste a Gestão do Conhecimento. Ainda assim, apesar da contribuição dos demais pesquisadores listados no quadro acima, seguiremos nossa discussão com a intenção de explorar a pesquisa de Nonaka e Takeuchi (1995), na seção seguinte, para discutirmos o modelo de criação do conhecimento - que é referência dentro de nossa área - criado por eles.

3.3.1 MODELO NONAKA E TAKEUCHI

Nesta seção discutiremos o modelo de criação do conhecimento desenvolvido por Nonaka e Takeuchi no ano de 1995. Tal modelo é, ainda hoje, referência teórica para o campo de pesquisa em Gestão do Conhecimento organizacional. A explicação proposta nesta seção se deve ao fato de que discutiremos os modelos de conversão do conhecimento para chegarmos às condições da conversão desse conhecimento para promover a *espiral do conhecimento*.

Segundo Nonaka e Takeuchi (1995), uma organização não pode criar conhecimento por si só - ou seja, o conhecimento dos indivíduos (tácito) é a base da criação do conhecimento organizacional. Nesse sentido, os autores propõem o modelo denominado *espiral do conhecimento*, no qual existe uma mobilização organizacional do conhecimento tácito, criando, armazenando e compartilhando, através dos modos de conversão do conhecimento.

Então, de acordo com os autores, o conhecimento organizacional é um processo de espiral, que acontece em um movimento que parte do individual para o grupo, em expansão de interação através das seções organizacionais, conforme apresenta a Figura 3.

Figura 3: Espiral do conhecimento organizacional.



Fonte: Nonaka e Takeuchi (1995)

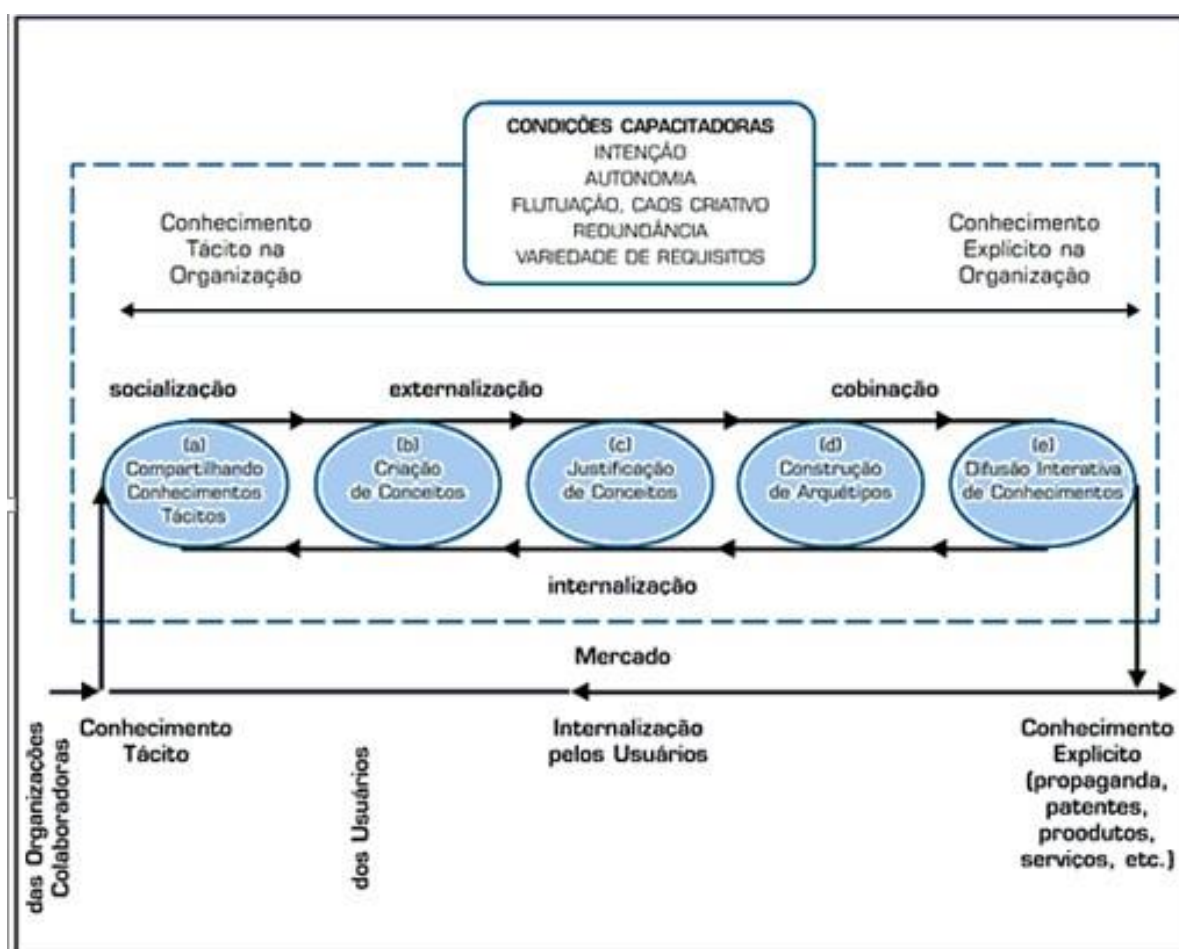
A figura acima representa os quatro modos de conversão do conhecimento propostos por Nonaka e Takeuchi (1995), os quais são descritos como:

1. **Socialização:** é o processo de compartilhamento de conhecimento tácito entre os indivíduos por meio da interação direta. Durante a socialização, as pessoas aprendem, uns com os outros, por meio de observação, prática conjunta e discussões informais. Esse processo ocorre principalmente em ambientes sociais, como conversas informais, reuniões de equipe e atividades colaborativas.
2. **Externalização:** é o processo de conversão do conhecimento tácito em conhecimento explícito. Nesse processo, os indivíduos articulam seus conhecimentos internos e experiências de forma a torná-los explícitos e comunicáveis para os outros. Esse processo ocorre por meio de metáforas, analogias, modelos, conceitos ou narrativas que ajudam a expressar conceitos complexos ou implícitos.
3. **Combinação:** é o processo de combinar conhecimentos explícitos de diferentes fontes para criar novo conhecimento. Nesse processo, as informações são organizadas, categorizadas, compiladas e reconfiguradas para formar um novo conhecimento.
4. **Internalização:** é o processo de conversão do conhecimento explícito em conhecimento tácito. Nesse processo, os indivíduos internalizam o conhecimento

explícito por meio de sua própria experiência e prática pessoal, transformando o conhecimento explícito em conhecimento tácito, incorporando-o em suas ações e habilidades. A internalização ocorre por meio de experimentação, reflexão, aprendizado prático e aquisição de habilidades.

Para explicar o processo de criação do conhecimento organizacional, discutiremos as cinco condições em nível organizacional propostos por Nonaka e Takeuchi (1997) para promover a espiral do conhecimento, conforme apresenta a Figura 4:

Figura 4: Modelo de cinco fases do processo de criação de conhecimento organizacional.



Fonte: Nonaka e Takeuchi (1997)

O papel de uma organização no que diz respeito ao processo de criação do conhecimento organizacional é prover o contexto apropriado para a facilitação das atividades em grupo, assim como para a criação e o acúmulo de conhecimento em

um nível individual. Sendo assim, as condições capacitadoras da criação do conhecimento organizacional desempenham um papel central na criação do conhecimento, ou seja, elas facilitam os processos de conversão do conhecimento. Pois este modelo, figura 4, apresenta as principais condições capacitadoras para a criação do conhecimento na organização, sendo descritas como:

1. Intenção: essa condição refere-se à aspiração de uma organização ou grupo. Uma intenção clara ajuda a motivar e orientar os membros de uma organização em direção à criação e ao alcance de objetivos compartilhados.

2. Autonomia: essa é a segunda condição e trata da capacidade dos membros da organização de agir por si mesmos e tomar decisões. Quando os indivíduos e equipes têm mais autonomia, eles podem adaptar-se mais rapidamente às mudanças e inovar com base nas suas próprias ideias e experiências.

3. Flutuação e caos criativo: é a terceira condição, que é estímulo para interação entre a organização e o ambiente externo. As organizações devem estar abertas a novas ideias e informações, mesmo que elas desestabilizem o *status quo*. A flutuação e o caos criativo podem levar a novas perspectivas e a inovações.

4. Redundância: essa condição refere-se a sobreposição de funções e responsabilidades de forma que a informação e o conhecimento sejam compartilhados entre diferentes partes da organização. Ao contrário do que pode parecer, a redundância, neste contexto, não é algo negativo, mas sim uma maneira de garantir que o conhecimento é compartilhado e compreendido em toda a organização.

5. Variedade requisitada: essa condição capacitadora indica que ter uma variedade de pontos de vista e competências pode ajudar a identificar e resolver problemas de diferentes formas, que são impostos pelo ambiente.

Até aqui, apresentamos de acordo com Nonaka e Takeuchi (1997) cada um dos quatro modos de conversão e as cinco condições capacitadoras, que promovem o conhecimento organizacional. A seguir, descreveremos cada uma das cinco fases, como modelo integrado, ao processo de criação do conhecimento organizacional, o qual considera a dimensão temporal em sua teoria, as cinco fases constitui-se em:

(a) Compartilhamento do conhecimento tácito: nesta fase, o conhecimento tácito é compartilhado entre indivíduos por meio de experiências compartilhadas. Isto pode incluir brainstorming, observação *on-the-job*, e prática conjunta. Não envolve a conversão do conhecimento tácito em uma forma explícita. Em vez disso, é um processo de partilha e ampliação do conhecimento tácito através da interação e da experiência compartilhada.

(b) Criar conceitos: aqui, o conhecimento tácito é transformado em conhecimento explícito sob a forma de conceitos. Isso geralmente envolve a articulação do conhecimento tácito em palavras, metáforas, analogias ou conceitos. A externalização é facilitada quando os indivíduos se engajam em diálogos ou reflexões, tentando articular sua intuição ou visão em termos claros e compreensíveis.

(c) Conceitos justificados: nesta fase, o conhecimento explícito de diferentes fontes é combinado, editado ou processado para formar novos conjuntos de conhecimento explícito. Pode envolver a categorização, a análise, a validação e a integração de diferentes tipos de conhecimento explícito. Por exemplo, integrar diferentes relatórios ou documentos para criar um novo plano de negócios.

(d) Construir um arquétipo: o conhecimento explícito é incorporado e se torna parte do conhecimento tácito dos indivíduos. Essencialmente, é o processo pelo qual os indivíduos "aprendem fazendo" e, ao fazer isso, internalizam o conhecimento explícito. Este é o estágio em que o conhecimento explícito se torna uma base para a ação e prática, e por meio dessa prática, ele se transforma novamente em conhecimento tácito.

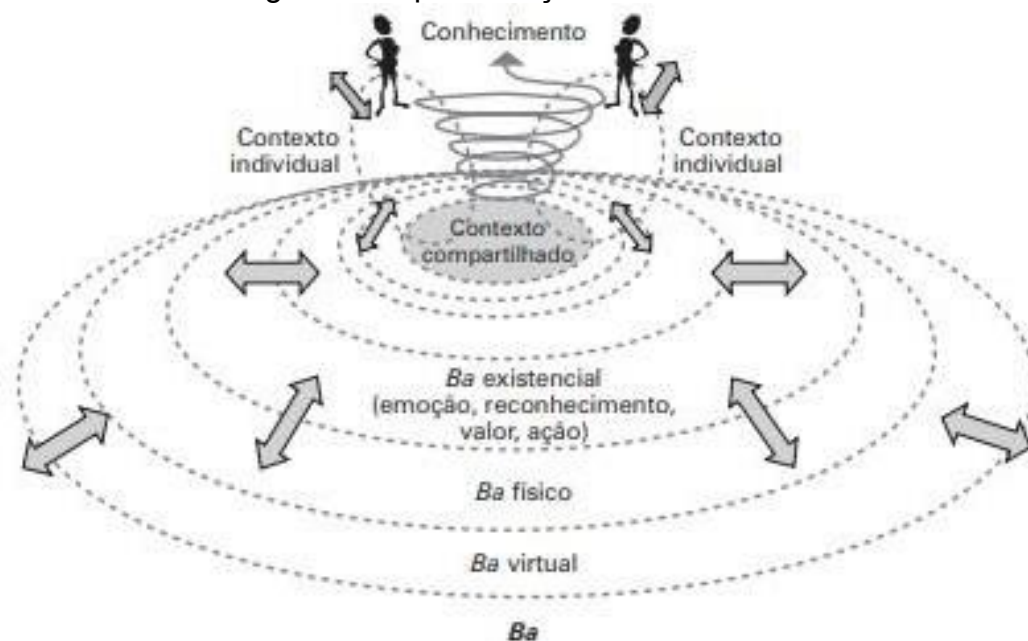
(e) Conhecimento de nível cruzado: essa fase refere-se ao processo de levar o conhecimento de uma parte da organização para outra, ou mesmo entre diferentes organizações. Ao fazer isso, novas perspectivas ou interpretações do conhecimento podem emergir, levando a novas ideias ou inovações.

Nesse sentido, segundo Nonaka e Takeuchi (1995), o processo de criação do conhecimento necessariamente envolve tempo, espaço e relacionamento. Sob essa perspectiva, os autores explicam que o conhecimento necessita de um lugar no qual a informação é significada. Desse modo, os autores definem *Ba* como sendo o tempo/espaço para a conversão individual de conhecimento que percorre a espiral do

conhecimento. É nessa movimentação, então, que o novo conhecimento é criado a partir de um conhecimento existente, através da mudança dos significados e contextos atribuídos.

O *Ba* é definido e apresentado pelos autores como uma forma de organizar a criação de significados, onde os indivíduos interagem uns com os outros e com o ambiente, com base no conhecimento e significado que criam. Para exemplificar o modelo de *Ba*, os autores elaboram a representação que apresentaremos abaixo, com a Figura 5:

Figura 5: Representação do modelo de *Ba*



Fonte: Nonaka e Toyama (2000)

A representação acima é o modelo de *Ba*, a qual considera a organização como um ser dialético que sintetiza várias contradições, como podemos perceber, através do modelo SECI, e nos permite entender que os conhecimentos tácito e explícito agem dialeticamente, conforme apresentamos na Figura 5.

O espaço de compartilhamento do conhecimento *Ba* refere-se a um contexto ambiente em que ocorre a interação entre indivíduos para compartilhar e criar conhecimento. Nonaka e Toyama (2000), em consonância ao que apresentaram anteriormente Nonaka e Takeuchi (1995), explicam que o *Ba* pode ser compreendido em quatro espaços, com diferentes características, sendo eles:

1. *Originating Ba*: é o espaço no qual as interações se iniciam e em que o conhecimento tácito é compartilhado entre os indivíduos.

2. *Interacting Ba*: é o espaço em que ocorre a colaboração e o diálogo entre os participantes. Nesse espaço os indivíduos compartilham conhecimento tácito e explícito, combinam diferentes perspectivas e desenvolvem novas ideias por meio de discussões e interações.

3. *Cyber Ba*: consiste em um espaço virtual em que os indivíduos se conectam através de tecnologias de comunicação como, por exemplo, *e-mails*, fóruns *on-line* e plataformas de colaboração. O *Ba* cibernético permite a interação e a troca de conhecimentos - mesmo quando os participantes estão geograficamente distantes.

4. *Knowledge Ba*: é o espaço em que o conhecimento é cristalizado e se torna parte do sistema organizacional. Pode ser representado por documentos, manuais, banco de dados, ou qualquer outro registro que permita o acesso ao conhecimento criado.

Para compreendermos como todos esses pontos se relacionam com o que diz respeito à Gestão do Conhecimento, apresentaremos, na próxima sessão, um breve panorama das práticas de GC em algumas instituições de Ensino Profissional.

3.3.2 GESTÃO DO CONHECIMENTO NO ENSINO PROFISSIONAL

Nesta sessão exploraremos, ainda que brevemente, as práticas de Gestão do Conhecimento em algumas instituições de Ensino Profissionalizante - dentro e fora do Brasil-, as quais são encontradas na literatura que tomamos como base para a presente pesquisa. Vale ressaltar que, diante de nosso objetivo, essas são referências que dão conta de explicar as questões que nos são pertinentes - conforme descreveremos abaixo.

Segundo Cislighi (*apud* Geng, 2005) as Instituições de Ensino Superior (IES) abrangem dois amplos domínios de conhecimento: o acadêmico e o operacional. No contexto acadêmico, o conhecimento torna-se explícito e é disseminado por meio do

ensino, documentos de pesquisa, publicações, patentes, colaborações com empresas e outras atividades de prestação de serviços.

Na esfera operacional, o corpo funcional das IES produz conhecimento explícito em áreas como serviços computacionais, desenvolvimento de projetos arquitetônicos, suporte a pesquisas e serviços estudantis, entre outras. Ambas as dimensões envolvem atividades que podem ser respaldadas pela Gestão do Conhecimento (GC). E mesmo sendo produtoras de conhecimento e realizarem pesquisas específicas sobre a GC, poucas Instituições de Ensino Superior (IES) adotam os preceitos e incorporam os processos que envolvem o apoio à criação, codificação, transmissão, compartilhamento e retenção do conhecimento (Leite e Costa, 2006; Dutta, Chakraborty e Sarkar, 2004; Townley, 2003; Maccari e Rodrigues, 2003) ou ainda se encontram em um estágio inicial de utilização prática da GC (Geng et al., 2005; Oliver, Handzic e Toorn, 2003; Rowley, 2000; Rivera, 2000).

Conforme Leite (2006), vemos que devido à importância da informação e do conhecimento serem fatores determinantes de desenvolvimento e competitividade, a ciência da informação não se limita unicamente ao estudo das questões relativas à comunicação da informação científica. Nesse contexto, Leite (2006) *apud* Pinheiro (1997, p. 256) afirma que a informação de que trata hoje esta área não está mais confinada à Ciência, portanto, não é apenas informação científica, mas de muitas naturezas, tantas quanto a capacidade do homem de gerá-la, tendo como nucleador a cultura. Portanto, de uma concepção do objeto informação científica para um entendimento amplo, cada vez mais a área se insere em um horizonte abrangente da informação e do conhecimento, em diferentes contextos, como, por exemplo, o ambiente comunitário, das organizações, dos negócios, das indústrias, do governo e outros.

Conforme destacado por Leite (2006), as universidades têm sido tradicionalmente reconhecidas como centros de excelência na produção e disseminação de conhecimento científico. Embora haja estudos na literatura especializada dedicados à GC no ambiente universitário, essas pesquisas geralmente exploram o conhecimento científico predominantemente sob a perspectiva do desenvolvimento de tecnologias da informação ou no contexto do conhecimento organizacional. O sistema de comunicação científica quanto uma iniciativa de GC

científico implicam, de maneira igualmente significativa, uma orientação voltada para a transferência ou compartilhamento do conhecimento. Sem dúvida, a transferência do conhecimento representa um ponto de convergência fundamental entre essas duas práticas (Leite, 2006, p.16).

Conforme vimos anteriormente, é possível verificar que, dentro do histórico da educação brasileira, a preocupação com a qualificação profissional⁹ indispensável para um país em desenvolvimento, normalmente compete à escola. Desde o início da história da educação brasileira, com a preparação para o trabalho, a transmissão dos conhecimentos era realizada de maneira espontânea. Isso acontecia através da convivência com os padres, assim como na família real, em que a escola aparece como a única possibilidade de suprir as necessidades de mão-de-obra qualificada para sustentar à Corte as condições de permanência no país.

No Brasil, nos tempos atuais, o Ensino Profissional ocorre a nível de ensino básico com os cursos técnicos e profissionalizantes. Os dados mais recentes a respeito do cenário educacional brasileiro permitem uma compreensão mais precisa dos desafios, avanços e tendências no setor da Educação Profissional. São esses mesmos dados que auxiliam na formulação de tomada de decisão e implementação de ações, tornando-se, também, fundamentais para uma compreensão adequada das questões educacionais no Brasil. Essa percepção oferece uma visão panorâmica e atualizada dos indicadores que são a chave para compreendermos o cenário atual como, por exemplo, i) a taxa de matrículas; ii) qualidade do ensino; iii) desigualdades educacionais; iv) investimentos, entre outros.

A apresentação desses dados recentes - sobre o cenário educacional brasileiro - está relacionada à Gestão do Conhecimento institucional, na medida em que fornece informações atualizadas e relevantes para esse campo do saber. São, ainda, essas mesmas informações que impulsionam a tomada de decisões, a análise

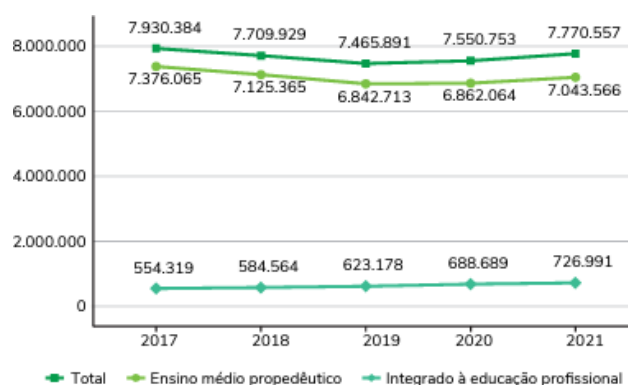
⁹ Com o advento da LDBEN n.º 5.692/71 o ensino de 2.º grau, hoje ensino médio, tornou-se obrigatoriamente profissionalizante. Depois a Lei foi alterada em 1982 e a profissionalização no ensino de 2.º grau passou a ser opcional. Com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional n.º 9.394/96, a educação profissional passa a ter um capítulo especial. E em 2011, com o Pronatec surgem novas expectativas no sentido de democratizar a oferta de educação profissional.

e aprendizado contínuo, assim como o compartilhamento de boas práticas e estímulos à inovação no ambiente educacional.

De acordo com o resumo técnico do censo escolar da educação básica (2021), realizado e divulgado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP, do Ministério da Educação (MEC), o Brasil registrou mais de sete milhões de matrículas no Ensino Profissional na modalidade de Educação Básica. No ano de 2021, foram registradas 7,8 milhões de matrículas no ensino médio, dentre as quais verificamos que a matrícula integrada à educação profissional cresceu 31,2% nos últimos cinco anos, passando de 554.319 em 2017 para 726.991 em 2021.

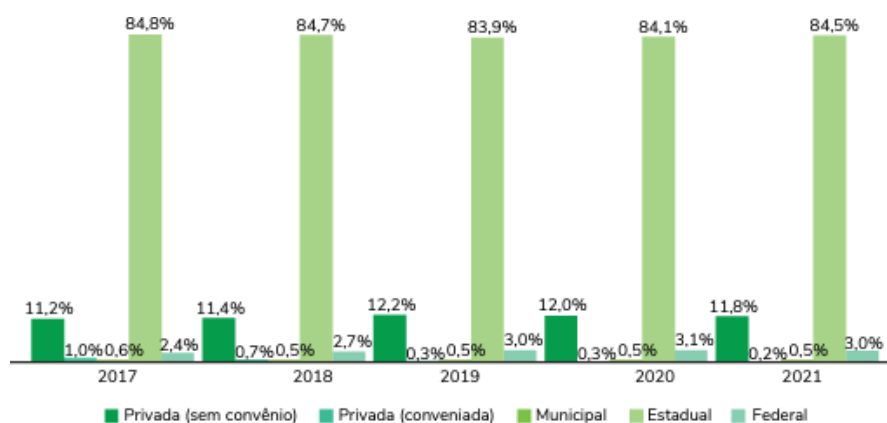
As Figuras 6 e 7, abaixo, exibem - respectivamente - o número dessas matrículas por etapa de ensino e por dependência administrativa:

Figura 6: Número de matrícula por etapa de ensino.



Fonte: Censo 2021- INEP.

Figura 7: Número de matrícula por dependência administrativa.

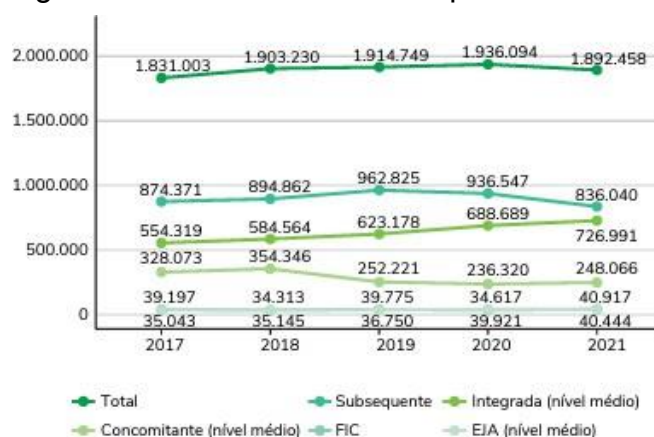


Fonte: Censo 2021- INEP.

Conforme vemos, com as Figura e 7 acima, a rede estadual tem a maior participação na matrícula do ensino médio, com 84,5% do valor total, seguida pela rede privada (12%). Como vemos, também, apesar de ser a etapa de maior expressão da rede federal, sua participação na Educação Profissional é de apenas 3% das matrículas.

A Figura 8, por sua vez, mostra que o número de matrículas da Educação Profissional diminuiu 2,3% em relação ao último ano. Essa queda é explicada pela redução de 10,7% nas matrículas da formação técnica subsequente. As demais modalidades da educação profissional tiveram discreto aumento no número de matrículas em relação ao último ano; a modalidade com maior incremento foi a integrada ao ensino médio, que cresceu 5,6%, conforme apresenta a Figura 8:

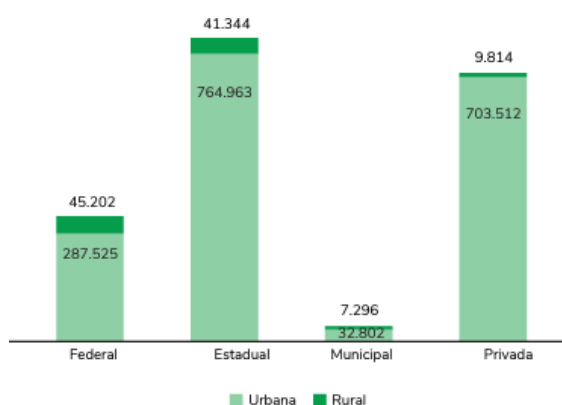
Figura 8: Número de matrícula por modalidade.



Fonte: Censo 2021- INEP.

Em uma relação de comparação entre as Figuras 8 e 9, percebemos que as matrículas da educação profissional estão concentradas principalmente na rede estadual, representando 42,6% do total, seguida das redes privada e federal, com 37,7% e 17,6%, respectivamente. Entre todas as etapas de ensino, a Educação Profissional é a que detém o maior número de matrículas na rede federal, alcançando um total de 332.727 em 2021. A mesma rede apresenta a maior proporção de matrículas da Educação Profissional na zona rural (13,6%), conforme evidencia a Figura 9:

Figura 9: Número de matrículas por área.



Fonte: Censo 2021- INEP.

Levando em consideração os fatores presentes nos gráficos apresentados e de acordo com os dados do Censo Escolar (2021) disponibilizados INEP, é possível compreendermos os desafios e oportunidades enfrentados pelos processos de Gestão do Conhecimento no Ensino Profissional e Tecnológico. Outra observação que podemos fazer se deve ao fato de que se torna necessário desenvolver novas e eficazes estratégias para atender às suas necessidades - do Ensino Profissional e Tecnológico.

De acordo com Grant, (1996) e Crossan *et. al*, (1999), o resultado de qualidade das iniciativas voltadas à GC dependem da habilidade da organização em promover a contínua institucionalização do conhecimento. Nesse sentido, o Ensino Profissional possui relação direta entre a academia/escola e o mundo do trabalho, permitindo que as duas esferas contribuam com suas experiências, dados e

informações para a formação do conhecimento, com foco na atividade profissional, no contexto de criação e gerenciamento de conhecimento nessas instituições.

Ainda sob essa perspectiva, de acordo com Wigglesworth & Martin (2011) e Hu e Li (2015), a Gestão do Conhecimento no Ensino Profissional inclui a criação de centros de recursos e bibliotecas como apoio para a aprendizagem dos membros da comunidade. O objetivo é fornecer ao estudante as ferramentas e os recursos necessários para desenvolver suas habilidades, além de trocas importantes para seu processo de desenvolvimento humano e de estudo como, por exemplo, a solução de problemas, pensamento crítico e dores em comum. Dessa maneira, os estudantes acabam adquirindo competências para melhor se posicionarem no mercado de trabalho e atuarem na carreira de sua opção.

Sendo assim, a GC no Ensino Profissional também é um processo de coletar, organizar, utilizar e compartilhar o conhecimento para melhorar a aprendizagem e o desempenho dos estudantes de cada instituição/organização de ensino. A esse ponto também se inclui a utilização de tecnologia para facilitar e aprimorar o acesso e o compartilhamento de informações, assim como a criação e o incentivo de programas e fomento de colaboração entre os pares - professores e estudantes e os próprios estudantes entre si.

De acordo com Shih e Tsai (2016), assim como também já apontamos anteriormente, as instituições de educação trabalham com a criação e a replicação de novos conhecimentos. Para que isso seja possível, é necessário que haja a utilização e a garantia do adequado gerenciamento de recursos, considerado como o principal ativo de uma estrutura organizacional. Desta forma, um Sistema de Gestão do Conhecimento (SGC), aplicado em Instituições de Educação Profissional, pode permitir o aumento da aquisição e manutenção desse recurso, assim como melhorar, conseqüentemente, a eficácia escolar, os seus resultados acadêmicos, financeiros e administrativos da organização de ensino em sua totalidade.

Liaw, Chen e Huang (2008) afirmam que um sistema de Gestão do Conhecimento é integrado por um conjunto de processos, que vai desde a identificação do capital intelectual até o tratamento e o uso do conhecimento. Essa movimentação, segundo eles, vai orientar o desenvolvimento da

organização/instituição, gerando, assim, vantagem competitiva na sociedade do conhecimento.

Com a intenção de relacionar a GC no Ensino Profissional e suas práticas, apresentaremos uma associação das práticas de GC presentes nos artigos de Jiménez Galán (2007); Trevisan (2007); Veloso (2007); Ferreira et.al. (2009); Silva et. al. (2017); Barrichello (2020); Santos (2020); Morano (2020); Gonzaga et al. (2020); Sabatino (2020); Pereira (2020) e Colombelli et. al. (2020) em relação ao ensino profissional brasileiro. Para tanto, no Quadro 4, abaixo, apresentamos algumas práticas de GC em determinadas instituições:

Quadro 4 - Articulação das práticas de GC

Títulos dos Artigos	Autor	Ano	Processos do Ciclo de Gestão do Conhecimento				
			Identificar	Criar	Armazenar	Compartilhar	Aplicar
As Ferramentas de gestão do Conhecimento no ensino e aprendizagem em cursos técnicos administrativos	Tiago Carvalho Sabatino; José Aparecido Pereira.	2020	Brainstorming.	Webnar; Portal do Conhecimento	Vídeo.	Compartilhamento de vídeo; Narrativa; Portal do Conhecimento.	Portal do Conhecimento.
Gestão do Conhecimento nas escolas técnicas profissionalizantes: as escolas ensinam, mas como será que aprendem?	Gilmar Luiz Colombelli; Adriana Porto; Graziela Dias de Oliveira.	2010		Reunião; Seminário.	PPP; PC; Ata; Certificado; Banco de Dados; Banco Físico.	Mural; Reunião; Palestra; Seminário.	Treinamento.
A sociedade do conhecimento e a educação tecnológica	Simon Schwartzman.	2005					
Aplicação do framework de gestão do conhecimento APO: o caso das startup T5 tecnologia	Adriana Falcão Loth; Fernanda Gomes Ferreira; Gisely Tonello Martins; Neri dos Santos.	2019		App; Laboratório de Inovação Aberta.	Nuvem.	Laboratório de Inovação Aberta.	Laboratório de Inovação Aberta.
Soft Systems Methodology (SSM) no contexto da educação tecnológica: contribuições aos processos de gestão do conhecimento (GC)	Denize Demarche; Minatti Ferreira; Arleide Rosa da Silva; Teresa Cristina Santos Rebello; Neri dos Santos.	2009	Benchmarking	Incubadora; Comitê.	Sistema educacional para gerenciar rotina e processo.	Reunião; Semana Acadêmica; Aquisição livro didático; TV Institucional.	Avaliação de qualidade do produto; Pesquisa de satisfação dos clientes.
Práticas e ferramentas da gestão do conhecimento em uma escola particular de ensino fundamental	Gabriel Coutinho Calvi; Cristiane Resquiti; Paulino Strozzi; Lara Carnevale de Almeida; Rejane Sartori; Letícia Fleig dal Forno	2019	Café do Conhecimento	Café do conhecimento; Mentoria.	Storytelling; Blog.	E-mail; Blog; Melhores práticas; Fórum; Workshop; Cluster do conhecimento.	Assistência de pares; Revisão de aprendizagem; Coaching.
Gestão de competitividade e políticas públicas de formação de mão-de-obra: o caso Centro Paula Souza	Leonardo Trevisan; Elza Veloso.	2007				Reuniões.	
Determinant and priority factors of innovation for the development of nations	Alcides Barrichello; Emerson Gomes dos Santos; Rogerio Scabim Morano.	2020		P&D.			
Organizational learning capacity of startups in Northeast Brazil	Barbara Santana Gonzaga; Paulo Soares Figueiredo; Elisabeth Loiola; Regina da Cruz Souza; Francisco Uchoa Passos.	2020		Startup Commons; Política Pública para fomento da Inovação.			

Títulos dos Artigos	Autor	Ano	Processos do Ciclo de Gestão do Conhecimento				
			Identificar	Criar	Armazenar	Compartilhar	Aplicar
Inovação e ensino educacional é protagonista: o caso ESCOM	Yasmín Ivette Jiménez Galán	2007				Ferramentas de Sistema para criação de avaliações colaborativas.	
Estilos de Aprendizagem e Gestão do Conhecimento como Práticas no Ensino Profissionalizante	Eduardo Robini da Silva; Paula Patricia Ganzer; Fernanda Pauleto D'Arrigo; Ana Cristina Fachinelli; Pelayo Munhoz Olea.	2017				Discussão entre estudantes.	

Fonte: Autora 2022.

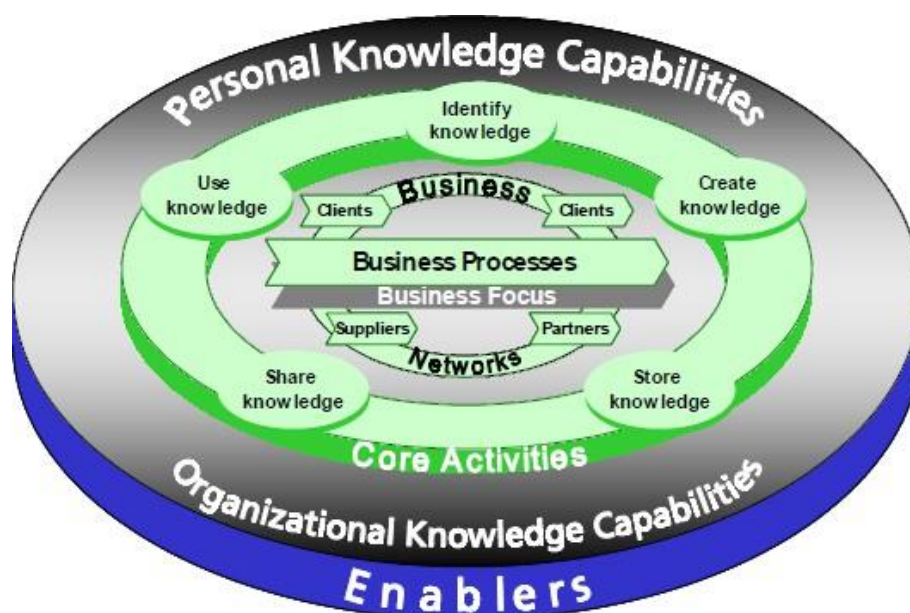
Conforme ilustramos, com a elaboração do quadro acima, podemos perceber que todos os textos apresentados abordam, de alguma maneira, a questão da relevância da GC no contexto educacional e organizacional, visando melhorar os processos de ensino, aprendizagem e inovação. É possível percebermos, também, a relação entre inovação e educação que as pesquisas acima abordam e como a inovação pode impulsionar o ensino e aprendizagem. Outro ponto relevante que os autores também mencionam consiste nos desafios enfrentados na implementação de GC, inovação e prática educacional inovadora, os quais incluem a resistência à mudança, falta de recursos e investimentos, capacitação, adaptação de infraestrutura e tecnologia.

Em síntese, todos os autores mencionados compartilham de temas relacionados à GC, inovação, personalização do ensino, desafios enfrentados, colaboração, preparação para o mercado de trabalho, e importância da educação no contexto atual. Portanto, percebemos que se tratam de tópicos que se destacam diante da demanda da sociedade atual.

Por outro lado, é importante, também, apontar que existem outros documentos, como o *Guia Europeu de Boas Práticas em Gestão do Conhecimento* (2004), o qual foi criado para promover uma compreensão de GC comum. O objetivo de documentos como esse consiste em apontar para o valor da abordagem emergente de GC nas organizações e os resultados de suas implementações bem sucedidas. Salientamos, ainda, que esse é um documento referencial para todos os tipos de organizações que visam melhorar seu desempenho através da melhor maneira de lidar com o conhecimento. Sendo assim, esse *framework* apresenta elementos importantes para uma abordagem de GC, sendo ele um ponto de partida para as instituições.

Agora, então, a Figura 10, abaixo, apresenta a definição funcional de conhecimento e GC, descrevendo os processos centrais de conhecimento:

Figura 10: Estrutura de Gestão do Conhecimento: Uma Perspectiva Europeia.



Fonte: European Guide to good Practice in Knowledge Management (2004).

Observando a imagem acima, percebemos que consiste em um modelo de organização da GC para a implementação de boas práticas. Esse modelo é apresentado para que as instituições possam chegar a um consenso em torno do que consiste a GC e a implementação de boas práticas.

Em um movimento analítico a respeito do desenvolvimento científico desta pesquisa, tomando como base os textos apresentados no quadro acima, identificamos informações relevantes diante dos estudos de caso de cada pesquisador. São estudos como esses, por exemplo, que nos permitem ampliar o olhar em torno de elementos como i) comportamento; ii) tendência das pesquisas e iii) autores. Além disso, podemos realizar essa verificação em diversas partes do mundo na área de Gestão do Conhecimento.

Embora existam pesquisas científicas que abordam temáticas como os constructos relacionados acima, não foi possível, ao longo de nossas buscas, encontrar um estudo que estruture uma análise da literatura formada referente à relação direta de Gestão do Conhecimento, práticas de *Learning Commons* (LC) com o ensino profissional no Brasil.

Learning Commons, conforme veremos em uma discussão mais aprofundada no próximo capítulo, consiste em um espaço comum de aprendizagem. Algumas bibliotecas universitárias e instituições de ensino profissional possuem *Learning Commons* em suas estruturas para oferecer aos estudantes, professores e membros da comunidade, um ambiente colaborativo de pesquisa e aprendizagem. Os LCs são espaços, geralmente, equipados por grandes recursos tecnológicos para apoio às pesquisas e desenvolvimento. Esses espaços são, também, projetados para favorecer os trabalhos em equipe, assim como para desenvolver um trabalho de maior autonomia.

Nesse sentido, segundo Ríos (2017), novos discursos educacionais foram motivados a partir de dinâmicas econômicas e políticas, os quais possibilitaram o surgimento de novas perspectivas, que geram novas práticas institucionais, sociais e individuais. A educação, hoje e de modo geral, é concebida como elemento básico do desenvolvimento e instrumento de produtividade, o que reflete na escolarização, tendo o deslocamento do ensino para a aprendizagem. Hansen et. al. (1999) afirma que é possível pontuar algumas das principais características intrínsecas aos processos de GC, entendidas como um processo contínuo e dinâmico, que necessita ser adaptado diante da realidade de cada instituição/organização. Segundo o autor, tais características podem ser elencadas como i) identificação, criação e disseminação do conhecimento; ii) aprendizado organizacional; iii) colaboração; iv) uso de tecnologia; v) mensuração de resultados; vi) valorização do conhecimento e vii) inovação.

Ainda, as instituições educacionais de Ensino Profissional, tanto no nível de ensino técnico, como de ensino tecnológico, quando realizam a Gestão do Conhecimento de maneira estruturada, promovem o aprendizado organizacional. Ou seja, a instituição tem a capacidade de aprender com suas experiências anteriores e aplicar o aprendizado para melhorar seus processos e resultados. Em uma instituição de ensino, a GC promove a colaboração entre os indivíduos e equipes, através da troca de conhecimento para alcançar um objetivo comum. Além disso, o conhecimento é um recurso estratégico a ser gerenciado e aproveitado, promovendo a inovação e utilizando a tecnologia para promover soluções e melhores resultados.

A esse respeito, o *Manual de Oslo* (2018) apresenta a educação como um fator essencial para o desenvolvimento tecnológico e para a inovação, reconhecendo-a como elemento chave para a capacitação de sujeitos e organizações, gerando produção de inovação e novas tecnologias. O manual salienta a importância da formação de recursos humanos como pilar para criação e propagação de novos conhecimentos, porque, segundo ele, devemos considerar a necessidade de capacitar os trabalhadores para lidar com as tecnologias emergentes, promovendo a cultura de inovação nas empresas. Vale lembrar, então, que as inovações englobam as instituições de ensino como colaboradoras da realização de projetos de pesquisa e desenvolvimento para a transferência de conhecimentos e tecnologias.

Para Costa (1999), as comunidades científicas são o agrupamento de pares que compartilham um tópico de estudo, desenvolvem pesquisas e dominam um campo de conhecimento específico. Por sua vez, Leite (2006) afirma que as universidades, entendidas como comunidades acadêmicas, são elementos do sistema científico, ou seja, é considerada o seio da produção do conhecimento. No entanto, o autor nos lembra que, nas instituições de ensino, os processos de comunicação científica permeiam diversas atividades, o que possibilita não somente a troca interna de conhecimento, mas também a troca externa, com outros agentes da comunidade.

Por fim, ainda, segundo Leite (2006), compreendemos que as atividades de ensino e pesquisa realizadas em uma universidade são organizadas em diferentes áreas do conhecimento e, assim, vemos que as comunidades científicas de diferentes áreas do conhecimento estão representadas dentro de uma universidade, o que implica em dizer que a cultura organizacional, os processos de comunicação científica e a produção de conhecimento científico são influenciados por diferentes comunidades científicas.

Para compreender de que maneira um espaço pode contribuir com todos os aspectos que elencamos acima, abordaremos, no próximo capítulo, a criação do *Learning Commons* e seu objetivo/contribuição com as instituições.

3.4 LEARNING COMMONS

Nesta sessão discutiremos a criação do espaço de *Learning Commons* nas instituições de ensino, a fim de apontar a importância de sua implementação e indicando a necessidade de sua implementação para o aprimoramento do processo de ensino e aprendizagem dos estudantes - e para além deles. Trata-se de um conceito em evolução e sem uma definição fixa, que traz análises de diversas áreas do conhecimento, sendo assim um tema multidisciplinar.

Learning Commons é um conceito que, segundo Bennett (2003), se refere a espaços comuns de aprendizagem, entendido como espaço de criação de conhecimento e espaço de aprendizagem colaborativa. Esse é um conceito que ainda está em aprimoramento, a respeito do qual as pesquisas científicas e empíricas vêm avançando nas suas contribuições nessas três últimas décadas. Essa transformação no entendimento dos serviços e espaços de ensino- aprendizagem e o crescente desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação (TIC's) vem, através de diferentes tempos e espaços, consolidando-se até os dias atuais.

Os *Learning Commons* mais conhecidos são os modelos das bibliotecas de universidades como *Adele Coryell Hall Learning Commons (AHLIC)*; Instituto Tecnológico e de Estudos Superiores de Monterrey - *ITESM, México*; *University of Nebraska Lincoln (UNL)*; *Emory University biblioteca's informações comuns*; *bibliotecas do campus regional da Universidade de Connecticut*; *A Queen's University Learning Commons* e a *Chapman Learning Commons da University of British Columbia (UBC)*, entre outras.

Bennett (2003) nos explica que os *learnings commons* começaram nos espaços de bibliotecas, sendo a biblioteca o lugar que mantém, organiza e dá acesso à informação, além de ser, também, um espaço de socialização, de trocas e interação de informação e conhecimento.

Hess e Ostrom (2007) elucidam que o *bem comum* constitui um recurso compartilhado por um grupo de pessoas. De acordo com os autores, para analisar um *commons* é preciso atentar para as regras, as decisões e os comportamentos que os

componentes do grupo têm em relação aos recursos que são compartilhados, considerando as ações voluntárias e/ou coletivas a favor de um objetivo em comum.

Hess (2008) exibiu exemplos de *bem comum* do conhecimento como, por exemplo, as bibliotecas, a internet, a educação em universidades, os sistemas de fonte aberta.

Bailey e Tierney (2008), por sua vez, nos explicam que há dois modelos de *bens comuns*, apresentando-nos suas diferenças, as quais classificam como (i) *bens comuns* de informação e (ii) *bens comuns* de aprendizado. De forma geral, os autores explicam que, por um lado, o termo *commons* de informação (i) consiste na entrega do acesso à informação eletrônica e multimídia como, por exemplo, o acesso a banco de dados e todos seus recursos tecnológicos. Por outro lado, o modelo de *commons* de aprendizagem (ii) é inclusivo e muito mais transformador do que um *commons* de informação, pois é compreendido como espaço físico e conceitual segundo Bailey e Tierney (2002).

Desse modo, com a mudança de paradigmas das teorias de aprendizagem - em que se deixou de perceber a universidade como a transmissora de conhecimento para dar ênfase ao processo de construção colaborativa de conhecimento e aprendizagem - surgiu o espaço para a criação dos *Learning Commons*, uma vez que a biblioteca passou a ser compreendida como extensão da sala de aula, assim como o intenso lançamento dos bens de informação na década de 90 (Bailey e Tierney, 2008; Bennett, 2003).

Conforme o pensamento de Ríos (2016), constatamos que a educação, como o elemento básico do desenvolvimento e da produtividade, recebeu entusiasmo na década de 90, especialmente desde os discursos da CEPAL (Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe) e UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura), assim como de outras entidades. Essas falas foram realizadas em torno de um discurso a respeito da necessidade de se realizar mudanças que permitiriam níveis mais altos de produção nos países da América Latina para suas respectivas competitividades no mercado mundial. Nesse contexto, a educação passou a ser ainda mais compreendida como um elemento chave para o

desenvolvimento pessoal e profissional para instrumento de produtividade na sociedade.

O entendimento da configuração de um LC, mesmo com o avanço dos poucos estudos acadêmicos na área, passou a ser compreendido para além de um simples espaço, tornando-se, agora, um *ambiente*. Sendo um *ambiente*, é mediado pedagogicamente e essa transformação de conceito acaba interferindo nas dinâmicas de utilização e serviços oferecidos nesses espaços comuns de aprendizagem, conforme apontam Andrews, Wright e Raskin (2016).

Agora, então, o quadro abaixo elenca os conceitos centrais em torno dos estudos a respeito de LC, desenvolvidos até o momento, e o Quadro 5 sintetiza os principais estudos:

Quadro 5: Estudos de LC

Ano	Autor	Título do Artigo	Conceito Chave
2019	Deeann Allisona; Erica DeFraina; Brianna D. Hittb; David C. Tylera	Academic library as learning space and as collection: A learning commons' effects on collections and related resources and services	Aprendizagem Colaborativa; Atrativo para alunos; Arquétipo do aprendizado comum; Conceito aberto; Ambiente de uso misto; Cafeteria; Ambiente ao ar livre; Maior acesso ao banco de dados.
2020	Erica DeFrain; Miyoung Hong	Interiors, Affect, and Use: How Does an Academic Library's Learning Commons Support Student's Needs?	Ambiente sócio colaborativo; Satisfação e preferência dos alunos; Recursos comuns de aprendizagem.
2017	Barbara Blummer; Jeffrey M. Kenton	Learning Commons in Academic Libraries: Discussing Themes in the Literature from 2001 to the Present	Implementação bem sucedida de espaços; Como os usuários aprendem; Trabalho Colaborativo; Novas pedagogias; Estilo de aprendizagem; Tipos de espaços, Cabines.
2010	Nancy H. Dryden; Shelley G. Roseman	Learning Commons: Addressing the Needs of Commuter Regional Campuses	Ambiente centrado no usuário; Apoio na Aprendizagem; Instalação Física; Cybercafés.
2013	Larisa Gonzalez Martinez	Learning Commons en bibliotecas academicas	Espaço colaborativo; Espaço físico; Espaço de trabalho; Coleções; Conexões; Trocas; Trabalho em grupo; Processo ensino-aprendizagem; Serviços de alimentação.
2019	Larisa Gonzalez Martinez; Felipe de Jesus Jasso Peña	Learning Commons en bibliotecas universitarias Una revision dedicada a las características y desafíos de un espacio físico transformado em ambiente para el aprendizaje	Espaço físico; Espaço virtual; Iniciativa pedagógica; Áreas externas.
2014	Associação Canadense de Bibliotecas	Standards of Practice for School Library Learning Commons in Canada 2014	Desempenho dos alunos; Mudanças físicas; Espaço virtual; Aprendizagem criativa; Indicador de sucesso.
2014	Julie Mitchell; Nathalie Soini	Student Involvement for Student Success: Student Staff in the Learning Commons	Equipe de aluno engajada; Suporte técnico; Treinamento e apoio estudantil; Ambientes complexos; Infraestrutura colaborativa.
2011	Elizabeth K. Heitsch; Robert P. Holley	The Information and Learning Commons: Some Reflections	Estudo comunitário; Suporte a novas tecnologias; Ambientes integrados; Usuário e o centro; Espaços para diferentes necessidades; atmosfera colaborativa; Necessidade do aluno; Alfabetização informacional; Liderança e comunicação.
2010	Sharon A. Weiner; Tomalee Doan; Hal Kirkwood	The Learning Commons as a Locus for Information Literacy	Espaço para facilitar o aprendizado; Centro aprendizagem do aluno; Melhores práticas; Alfabetização informacional; Espaço multifuncional; Espaço flexível; Habilidades profissionais séc. XXI; Interação social; Conhecimento; Serviço de apoio; Mudança cultural.

Fonte: Autora 2021.

Como apresentamos no Quadro 5, percebemos um autor que apareceu em mais de um estudo, mostrando-nos que aquele é um pesquisador com mais de um estudo a respeito do tema. Nosso movimento de análise para a elaboração do Quadro 5 consiste em prescrever uma categorização, através da elaboração de conceitos-chave criados por nós, para agrupar os trabalhos que apresentam o mesmo entendimento em relação às características necessárias para um LC. Nossa análise, ainda, mostra-nos que é possível, também, constatarmos que os estudos trazem, em diversos momentos, os mesmos conceitos-chave.

Após essa primeira divisão, nossa investigação demanda de uma nova e mais aprofundada leitura, realizada para construirmos três outras categorias, nas quais dividimos os textos conforme *Temas* e *Autores* e organizamos o Quadro 6, apresentado abaixo:

Quadro 6 - Temas e Autores

Tema	Autores
Espaço Físico	(Weiner, Doan e Kirkwood, 2010); (Dryden e Rosemab, 2010); (Heitsch e Holley, 2011); (Martinez, 2013); (Associação Canadense de Bibliotecas, 2014); (Mitchell e Soini, 2014); (Blummer e Kenton, 2017); (Allisona, Defraina, Hittb, Tylera, 2019)
Espaço Virtual	(Weiner, Doan e Kirkwood, 2010); (Heitsch e Holley, 2011); (Martinez, 2013); (Associação Canadense de Bibliotecas, 2014); (Mitchell e Soini, 2014); (Blummer e Kenton, 2017); (Allisona, Defraina, Hittb, Tylera, 2019); (Defrain, Hong, 2020)
Intenção Pedagógica	(Weiner, Doan e Kirkwood, 2010); (Dryden e Rosemman, 2010); (Heitsch e Holley, 2011); (Martinez, 2013); (Associação Canadense de Bibliotecas, 2014); (Mitchell e Soini, 2014); (Blummer e Kenton, 2017); (Allisona, Defraina, Hittb, Tylera, 2019); (Defrain; Hong, 2020)

Fonte: Autora 2021.

Com a categorização dos estudos acima, percebemos a possibilidade de ampliar o entendimento de configuração de LC e relacionar quais são os autores que propõem essa discussão atual e necessária com os resultados em relação ao que constitui um *Learning Commons*.

No quadro 6 apresentado acima, as categorias foram por nós divididas em três principais grupos, sendo eles I) Espaço Físico; II) Espaço Virtual e III) Intenção

Pedagógica. Como estratégia de pesquisa, os autores que contribuem para cada uma dessas categorias são citados ao lado de seu correspondente. Nesse sentido, conforme podemos observar acima, é relevante mencionar o fato de que um mesmo autor aborda mais de um tema - o que justifica sua presença em mais tópicos do referido quadro. Ainda, no Quadro 7, abaixo, as categorias de tema chave e os espaços considerados pelos autores, segundo os quais configuram uma prática de LC.

Quadro 7- Categorias dos Artigos em Temas

Artigo	Ano	Tema-Chave	Espaço Físico	Espaço Virtual	Intenção Pedagógica
Academic library as learning space and as collection: A learning commons' effects on collections and related resources and services	2019	Aprendizagem Colaborativa; Atrativo para alunos; arquétipo do aprendizado comum; conceito aberto; ambiente de uso misto; cafeteria; ambiente ao ar livre; maior acesso ao banco de dados.	Arquétipo do aprendizado comum; conceito aberto; ambiente de uso misto; cafeteria; ambiente ao ar livre.	Maior acesso ao banco de dados.	Aprendizagem Colaborativa; Atrativo para alunos; arquétipo do aprendizado comum.
Interiors, Affect, and Use: How Does an Academic Library's Learning Commons Support Students' Needs?	2020	Ambiente sócio-colaborativo; satisfação e preferência dos alunos; recursos comum de aprendizagem.	-	Recursos comum de aprendizagem	Ambiente sócio colaborativo; satisfação e preferência dos alunos.
Learning Commons in Academic Libraries: Discussing Themes in the Literature from 2001 to the Present	2017	Implementação bem sucedida de espaços; como os usuários aprendem; trabalho colaborativo; novas pedagogias; estilo de aprendizagem; tipos de espaço; cabines etc.	Implementação bem sucedida de espaços; tipos de espaço; cabines etc.	Tipos de espaço.	Como os usuários aprendem; trabalho colaborativo; novas pedagogias; estilo de aprendizagem.
Learning Commons: Addressing the Needs of Commuter Regional Campuses	2010	Ambiente centrado no usuário; apoio na aprendizagem; instalação física; cybercafés.	Instalação física; cybercafés.	-	Ambiente centrado no usuário; apoio na aprendizagem.
Learning Commons en bibliotecas académicas	2013	Espaço colaborativo; espaço físico, espaço de trabalho; coleções; conexões; trocas; trabalho em grupo; processo ensino-aprendizagem; serviços de alimentação.	Espaço físico, espaço de trabalho; coleções; trabalho em grupo; serviços de alimentação.	Espaço colaborativo; conexões; trocas; trabalho em grupo.	Espaço colaborativo; trabalho em grupo; processo ensino-aprendizagem.
Learning Commons em bibliotecas universitarias Una revisión dedicada a las características y desafíos de un espacio físico transformado en ambiente para el aprendizaje	2019	Espaço físico; espaço virtual; iniciativa pedagógica; áreas externas.	Espaço físico; áreas externas.	Espaço virtual.	Iniciativa pedagógica.
Standards of Practice for School Library Learning Commons in Canada 2014	2014	Desempenho dos alunos; mudanças físicas; espaço virtual; aprendizagem criativa; indicador de sucesso.	Mudanças físicas.	Espaço virtual.	Desempenho dos alunos; aprendizagem criativa; indicador de sucesso.
Student Involvement for Student Success: Student Staff in the Learning Commons	2014	Equipe de aluno engajada; suporte técnico; treinamento e apoio estudantil; ambientes complexos; infraestrutura colaborativa.	Ambientes complexos; infraestrutura colaborativa.	Suporte técnico; treinamento e apoio estudantil; ambientes complexos.	Equipe de aluno engajada; treinamento e apoio estudantil.
The Information and Learning Commons: Some Reflections	2011	Estudo comunitário; suporte a novas tecnologias; ambientes integrados; usuário é o centro; espaços para diferentes necessidades; atmosfera colaborativa; necessidade do aluno; alfabetização informacional; liderança e comunicação.	Ambientes integrados; espaços para diferentes necessidades.	Suporte a novas tecnologias; alfabetização informacional.	Estudo comunitário; usuário é o centro; atmosfera colaborativa; necessidade do aluno; liderança e comunicação.
The Learning Commons as a Locus for Information Literacy	2010	Espaço para facilitar o aprendizado; centro aprendizagem do aluno; melhores práticas; alfabetização informacional; espaço multifuncional; espaço flexível; habilidades profissionais séc. XXI; interação social; serviço de apoio; mudança cultural.	Espaço multifuncional; espaço flexível.	Alfabetização informacional; serviço de apoio.	Espaço para facilitar o aprendizado; centro aprendizagem do aluno; melhores práticas; habilidades profissionais séc. XXI; interação social; mudança cultural.

Fonte: Autora 2021.

Com a categorização que realizamos com as publicações encontradas, nessa seção fazemos a análise dos temas abordados em cada pesquisa, de forma a promover um diálogo subjetivo entre as propostas dos autores dos artigos lidos. Analiso quais são os recursos necessários e característicos para um LC e como este ambiente se relaciona com os temas categorizados e as proposições dos autores, sendo que de modo direto ou indireto constatou-se que em todos os artigos era citada as características e necessidades de um *Learning Commons*.

A primeira categoria elencada por nós, nomeada *espaço físico*, é composta de artigos, conforme apresentado nos Quadros 6 e 7, que descrevem a necessidade de um espaço físico com o devido mobiliário, configurando determinados tipos de espaços nas instalações físicas. Segundo os autores, esses espaços devem dispor de cabines para uso individual, assim como ter também um conceito de espaço aberto e de ambiente de uso misto, como ambientes ao ar livre e *cafeterias/cybercafés*. Segundo eles, essa disposição deve atender às demandas tanto para os momentos de necessidade do usuário estar sozinho, quanto para os momentos de trabalhos em grupo. Nesse sentido, constitui um espaço que atende às diferentes necessidades de cada usuário, configurando um espaço flexível e multifuncional e no qual se faz necessária uma implementação de sucesso para atender, da melhor forma possível, gerando satisfação e atingindo as expectativas do público que frequenta um ambiente de aprendizagem.

Na segunda categoria, que denominamos *espaço virtual*, falamos de um espaço que se caracteriza por ser também um tipo de espaço que proporciona apoio estudantil e que também é visto como uma ferramenta de conexão e informação. Este *espaço virtual* colaborativo permite trocas, trabalhos em grupo e novas conexões e é um recurso comum de aprendizagem. Ele possibilita a alfabetização informacional, assim como serviços de apoio e treinamento estudantil, oferecendo suporte ao estudante frente às novas tecnologias e favorecendo maior acesso a banco de dados, por exemplo.

Considerar o espaço virtual como uma das características necessárias de um LC é tão importante quanto compreender e proporcionar o espaço físico de qualidade e de acordo com a necessidade do usuário. Um espaço/ambiente virtual de aprendizagem não possui fronteiras, o que permite, assim, o benefício de ultrapassar

as barreiras físicas de distância e deslocamento, gerando novas conexões pelo mundo. Ainda, também possibilita uma troca de forma e velocidade, considerando outros aspectos do tempo/espaço. Esse ambiente é vital para a informação e comunicação em um LC assim como é relevante para seu público.

Percebemos, em nossa análise, que nem todos os artigos evidenciaram esse ambiente de forma direta, levando em consideração a devida necessidade de configurar um LC, assim como considerando o ambiente físico.

A terceira e última categoria, a qual chamamos de *intenção pedagógica*, é abordada, pelos autores citados no quadro 7, como o espaço para facilitar e engajar a aprendizagem, no qual o aluno é o centro do processo de ensino-aprendizagem, tornando-se um atrativo para os estudantes através das mudanças de paradigmas atuais. Esse espaço é um ambiente sócio colaborativo, com novas pedagogias e estilos de aprendizagem, que são pensadas de acordo com a necessidade de cada estudante. Um LC é um ambiente que permite produção de conhecimento, interação social, mudanças culturais e desenvolvimento de habilidades profissionais do século XXI, permitindo comunicação e liderança com suporte e apoio intencional da equipe e colaboradores atuantes nesse ambiente.

Com nossa análise, constatamos que trabalhos analisados destacaram a importância do espaço de ambientes comuns de aprendizagem nas instituições, sendo eles físicos e/ou virtuais, constituindo que em um LC há variedade de serviço acadêmico que darão suporte e orientação aos estudantes em suas aprendizagens. Nesse sentido, percebemos que promover a implementação adequada desses espaços e serviços é o que redefine como os estudantes podem aprender, de forma mais dinâmica e até mesmo atrativa, nos dias de hoje.

Na próxima seção apresentaremos o LC como modelo que transformou as bibliotecas em espaços integrados de ensino, estudo e aprendizagem colaborativa.

3.4.1 ESPAÇO FÍSICO

Nesta seção, apresentaremos aspectos referente a organização e design de um LC, considerando tanto o conforto quanto a sua funcionalidade. O projeto do *espaço físico* deve ser convidativo e facilitar o aprendizado.

De acordo com Heitsch e Holley (2011), um LC pode ser implementado não apenas em bibliotecas acadêmicas, mas também em bibliotecas escolares, uma biblioteca pública e/ou um centro de mídia.

Atualmente o modelo mais comum de LC é a biblioteca acadêmica, devido aos pontos fortes que este espaço apresenta, assim como por já estar instaurada em campus de administração universitária, podendo contar com os diversos benefícios já implementados e existentes, com oferta de vários serviços em um único local, e que agora, é um espaço visto para além de ofertar apenas ensino, mas agora também espaço de estudo e de aprendizagem significativa e colaborativa.

Um *commons* necessita estar bem organizado, com todos os seus elementos se comunicando, para que propicie um ambiente integrado que possa oferecer serviços que transmitam para maior eficiência dos processos de informação e aprendizagem que acontecem ali. O *commons* não é - e não pode ser- apenas uma estação de trabalho, passou a ser considerado também pela sua forma física e a funcionalidade dos objetos e móveis que aí estão. Como também é levando em conta, o grau de conforto do usuário, considerando as possibilidades de integração e de pesquisa colaborativa que o usuário ali possa realizar. Assim como permitir momentos e espaços destinados ao silêncio e ao trabalho individual, se for a necessidade do usuário.

O espaço físico deve ser pensado para facilitar o aprendizado e estimular de forma alegre e atraente a permanência do usuário. Compreendido da seguinte maneira, precisa envolver quem ali frequenta, passando a se configurar para além das limitações espaciais e sendo entendido e configurado com *ambiente*. Podemos, por fim, dizer que o espaço físico é projetado pensando tanto nas características internas, quanto externas, como as áreas de jardins e as áreas abertas, por exemplo.

3.4.2 ESPAÇO VIRTUAL

Nessa seção, abordaremos o *espaço virtual*, composto por ferramentas tecnológicas, e que atua como meio de instrução, promovendo a ética e a construção do conhecimento. Com a crescente digitalização de recursos, ele oferece suporte de tutoria e reconfigura a necessidade de espaço físico tradicional, permitindo uma ampla gama de aprendizados. Em um LC, o espaço virtual complementa o espaço físico, proporcionando ambientes de estudo individuais e colaborativos, integrando mais profundamente o usuário ao ambiente acadêmico e potencializando a produção e aquisição de conhecimento.

O espaço virtual é composto por ferramentas tecnológicas e eletrônicas, as quais auxiliam em buscas *on-line*, como os *sites* e plataformas. Esse espaço pode ser, também, um espaço de apoio e instrução de informação para buscas e pesquisas de qualidade. Além disso, se tornam meio de instrução, desde que com a utilização de forma ética, com base na construção do conhecimento histórico produzido pela humanidade e aprendendo a utilizar ciência nos ambientes formais e informais de educação.

Considerando, ainda, o fato de que cada vez mais os recursos e informações estão sendo disponibilizados de forma totalmente digital - e sendo essa uma tendência mundial -, esse espaço permite um suporte de tutoria. Além de reconfigurar o próprio espaço físico, sem a necessidade de instalação de materiais, como por exemplo estantes de livros e etc, a necessidade dos alunos/usuários pode ser suprida com a utilização de cursos *on-line*, de tecnologia, conexão em rede, ampliação de network, cursos preparatórios e específicos e entre outros. Heitsch e Holley (2011) apontam que nem todo usuário possui alfabetização informacional.

Esse espaço também permite tanto o trabalho em grupo quanto o trabalho individual, atendendo às necessidades de pesquisa, de estudo, e também considerando o objetivo de cada tarefa a ser realizada.

O espaço virtual em um LC permite que o usuário sinta-se ainda mais conectado ao espaço acadêmico que ocupa e entenda a configuração desse ambiente diferente, complexo, flexível e colaborativo. Vale lembrar, por fim, que o espaço virtual não é visto de forma independente do espaço físico, mas que eles constituem dois

ambientes que complementam e auxiliam os estudantes na realização das atividades, além de proporcionar melhor aproveitamento de aprendizagem, trazendo informação, comunicação e produção de conhecimento.

Na seção seguinte, discutiremos o LC como um paradigma educacional do século XXI, centrado na aprendizagem ativa e autônoma do estudante, utilizando novas tecnologias.

3.4.3 INTENÇÃO PEDAGÓGICA

Nesta seção será apresentado a relevância do planejamento para uso desses espaços, assim como também as necessidades de mais pesquisas para compreender as estratégias mais eficazes no LC e sua ligação com a aprendizagem de cada estudante. Os LC's são vistos como potenciais espaços para promover aprendizagem interativa e colaborativa.

No que diz respeito à intenção pedagógica, os LC são ambientes em que se permite aplicar o uso das novas tecnologias e o paradigma educacional do século XXI. Centrado na aprendizagem do aluno, colocando-o em posição de sujeito ativo e de autonomia nesse processo em que ele absorve, transmite e cria conhecimento, constitui um ambiente em que os alunos/usuários podem utilizar diferentes espaços de acordo com suas necessidades.

Para Weiner (2010) é relevante que um *bem comum* de aprendizagem seja planejado de forma que fique muito claro o modo como o espaço será utilizado e qual seu propósito. Em um LC, por conta de suas diferentes conexões com níveis de flexibilidade e criatividade, é possível permitir aos estudantes oportunidades de aprendizagem e desenvolvimento, as quais não são encontradas em ambientes tradicionais.

Para Doan (2010), o ideal de um LC é em um ambiente construído de forma atraente, com espaço propícios para o trabalho individual e silencioso, como também para o trabalho em grupo. Na visão do autor, sendo o LC um espaço em que os usuários podem passar horas realizando seus trabalhos, o *commons* deveria ser um espaço com um café dentro de seu ambiente e/ou nas proximidades. Além disso,

Doan (2010) afirma que deveria contar, também, com uma equipe treinada disponível para ajudar com as competências de alfabetização informacional.

Segundo Kirkwood (2010), além dos eventos de alfabetização informacional, outra estratégia seria a utilização de jogos, uma vez que permitem atrair os estudantes para o espaço do LC. Utilizar o jogo tem sido uma estratégia pedagógica e uma combinação preciosa para atrair e motivar os usuários a se voltarem para suas próprias necessidades de aprendizagem. No entanto, os autores trazem a necessidade de mais pesquisas para compreender a ligação de um LC com a aprendizagem do estudante e, diante disso, quais seriam as estratégias pedagógicas mais eficazes a serem adotadas para o sucesso do uso desses espaços no desempenho do usuário.

As características dos ambientes comuns de aprendizagem são diferentes em cada instituição no que diz respeito a estruturas de espaços - tanto os espaços físicos quanto os espaços virtuais. Desse modo, cada LC é constituído levando em consideração a intenção e a necessidade dos usuários e, portanto, podemos afirmar que há o melhor interesse em dar suporte para seus usuários, sobretudo no que diz respeito à dinâmica e conceito de estratégias para uma melhor aprendizagem.

Como temos visto ao longo de nossa discussão, podemos afirmar que os *Learning Commons* são ambientes complexos, onde seus componentes se relacionam entre si e funcionam como um todo, se integram para um fim comum. Mesmo com diversas semelhanças entre os LCs, cada um é instalado em um determinado local, cada um tem suas especificidades e público usuário, pois há em cada um, diferentes condições locais e de infraestrutura, assim como diferentes públicos-alvo, como também diferentes objetivos institucionais e interesses estudantis.

Os estudos que analisamos até aqui nos ajudam a verificar a necessidade de outras pesquisas que também sejam direcionadas aos aspectos de implementação, práticas e resultados de aprendizagem dos estudantes que frequentam um LC.

Os espaços de aprendizagem, situados geralmente, no contexto de bibliotecas, esses espaços inovadores, vêm sendo vistos como potenciais de melhoria

para a GC e promoção de uma aprendizagem interativa e colaborativa, práticas essas que apresentaremos na sessão seguinte.

3.5 PRÁTICAS DE LEARNING COMMONS

Nesta sessão, abordaremos as práticas identificadas de LC's de acordo com a literatura. Essas práticas incluem a colaboração, a aprendizagem personalizada, o uso de recursos e tecnologias, o treinamento de pesquisa, as oficinas, entre outras. E que quando aplicadas ao Ensino Profissional e Tecnológico, oportunizam a colaboração e o compartilhamento de conhecimento, assim como incentivam a criatividade em ambientes comunitários, otimizam o acesso às informações em diversas áreas de estudo, assim como auxiliam no desenvolvimento de habilidades de pesquisa.

Segundo Pflieger (2022) os *Learning Commons* são ambientes de aprendizagem que estão sendo estudados no contexto das bibliotecas. Esses ambientes têm a finalidade de facilitar a produção de conhecimento e possibilitar uma aprendizagem mais interativa em ambientes colaborativos e inovadores. Sendo assim, os LCs podem ser uma boa alternativa para o aprimoramento da GC.

De acordo com a literatura, as práticas de LC são diversas, e é preciso considerar as necessidades dos grupos de estudantes que ali frequentam, assim como necessitam ser apropriadas ao contexto inserido. Segundo Pressley (2017) não há um conjunto padrão de práticas que os definem, mesmo com a inúmeras adoção.

As práticas de LC estão relacionadas à GC no Ensino Profissional e Tecnológico porque promovem a colaboração, com o incentivo do trabalho em equipe, e com a possibilidade dos estudantes compartilharem informações e conhecimentos uns com os outros. Assim como também possibilita a criatividade, pois permite um ambiente de aprendizagem baseado em comunidade e inovação, o que por sua vez, também melhora o acesso ao conhecimento, ou seja, disponibiliza recursos digitais e recursos físicos, permitindo um acesso fácil e rápido a diversas informações nas determinadas áreas de estudo.

No Quadro 8 apresentamos algumas práticas no LC, as quais consideramos essenciais para descrever e dialogar com os objetivos desta pesquisa.

Quadro 8 - Dimensões, Práticas e Conceito no LC

Dimensão	Prático de LC	Conceito
Espaços	Colaborativos	Espaços que facilitam a aprendizagem colaborativa e a interação social de forma interdisciplinar, envolvendo alunos, professores e bibliotecários. Com o apoio de recursos físicos e tecnológicos.
	Dinâmicos	Espaços que estão em constante evolução e que se modificam de acordo com a necessidade e os novos tecnologias.
	Confortáveis	Espaços com mobiliário confortável e flexível, que permita aos usuários reconfigurar o ambiente conforme sua necessidade.
	Estudo em grupo	Salas de estudo equipadas com computador, quadro branco entre outras tecnologias. Assim como, áreas abertas para aprendizagem colaborativa, com a possibilidade de reconfiguração do ambiente por meio de mobiliário flexível
	Estudo individual	Áreas designadas para o estudo individual, em ambiente silencioso.
	Interdisciplinar	Espaço que propicie a colaboração interdisciplinar por meio de currículo integrado. Com bibliotecários e professores trabalhando conjuntamente.
	Criativos	Desenvolvimento de cenários criativos para garantir que o LC esteja sempre pronto para fornecer valor agregado ao aprendizado.
	Inovadores	Ambientes de aprendizagem inovadores em resposta às necessidades e comportamentos dos usuários, de acordo com as abordagens de aprendizagem em evolução.
	Cafés	Espaços de cafeteria ou cybercafé, localizados dentro das bibliotecas, com o intuito de promover um ambiente colaborativo informal. Com mobiliário confortável, rede sem fio, e espaço para laptop.
	Reuniões, seminários, recepções, workshops e eventos culturais.	Espaços para que a comunidade escolar possa realizar eventos, assim como, para que a biblioteca possa ofertá-los. Com o intuito de promover a interação entre alunos, professores e comunidade.
Recursos tecnológicos	Estações de trabalho e clusters	Espaços equipados com computadores e configurados para que os usuários possam distribuir seus materiais e trabalhar em grupo. Arranjados em diversas formas de design. Algumas estações podem ter softwares especializados, assim como, podem estar localizadas em uma sala para treinamento e aulas.
	Virtuol learning commons	Ambiente virtual que propicie a criação de comunidades de aprendizagem por meio de trabalho colaborativo. Com uma estrutura tecnológica que apoie a aprendizagem sincronizada.
	Laboratório multimídia	Laboratórios equipados com tecnologia avançada para a realização de projetos. Com softwares que possibilitem a edição de imagens, vídeos e áudios. Além da possibilidade de impressão em grande escala, e o desenvolvimento de conteúdo Web.

Serviços	Apoio acadêmico	Serviço que tem como objetivo oferecer apoio acadêmico ao aluno, integrado ao currículo e à aprendizagem em sala de aula. Como apoio à escrita, tutoria, oficinas e assistência tecnológica.
	Centros de ensino-aprendizagem para apoiar o corpo docente	Disponibilização de ambiente com design inovador e ferramentas tecnológicas para uso do corpo docente. Seja para treinamento dos docentes como para aula compartilhada, onde professor e bibliotecário trabalham conjuntamente.
	Balcão de atendimento/mesa de serviço/referência	Área destinada ao suporte à pesquisa e assistência tecnológica, podendo estar integrada ao balcão de atendimento geral.
	Instrução em Competência informacional	Serviço especializado em que a biblioteca fornece instrução para que os usuários possam ter a capacidade de acessar, avaliar, usar e compartilhar informações de forma eficaz e ética.
Gestão	Planejamento colaborativo	Estabelecer um relacionamento colaborativo entre os membros da instituição a partir da compreensão da missão, visão e valores da instituição maior. Com uma base sólida nos objetivos institucionais e nas necessidades do usuário, uma equipe colaborativa pode explorar o que priorizar dentro das principais características de um espaço, que tem como foco o aluno.
	Alinhamento com a visão, missão e valores da instituição	Para ser abrangente e transformador, o LC deve estar estrategicamente alinhado com os valores essenciais da universidade e os objetivos centrados no aprendizado do aluno.
	Avaliação do LC	Avaliar o LC desde a etapa de planejamento, com a identificação das necessidades dos usuários. E realizar uma avaliação pós-ocupação do LC para promover melhorias futuras, bem como justificar o suporte contínuo.
	Liderança descentralizada	Liderança baseada em equipe, com a presença de vários membros da instituição para desenvolver e sustentar o LC.

Fonte: Adaptado de Pflieger (2022).

Em grande medida, algumas práticas são adotadas em bibliotecas e também recorrentes na literatura.

De acordo com as práticas de LC elencadas na dissertação de Pflieger (2022), práticas que indicam facilitar o planejamento institucional para as bibliotecas universitárias, sendo assim Pflieger (2022) para cada prática de LC apresentou o conceito e sua respectiva dimensão, conforme o Quadro 8, sendo na dimensão espaços, dez (10) práticas: Colaborativos; Dinâmicos; Confortáveis; Estudo em grupo; Estudo individual; Interdisciplinar; Criativos; Inovadores; Cafés; e Reuniões, seminários, recepções, workshops e eventos culturais. Na dimensão recursos tecnológicos três (3) práticas, sendo: Estações de trabalho e clusters; *Virtual Learning Commons* e Laboratório multimídia. Na dimensão serviços, foram apresentadas quatro (4) práticas: Apoio acadêmico; Centros de ensino-aprendizagem para apoiar o corpo docente; Balcão de atendimento/mesa de serviço/referência e Instrução em Competência informacional. E na dimensão gestão também foram elencadas quatro (4) práticas de LC, sendo elas: Planejamento colaborativo; Alinhamento com a visão, missão e valores da instituição; Avaliação do LC e Liderança descentralizada.

De acordo com Pflieger (2022) é possível verificar a variedade de elementos e características que podem compor e influenciar a eficácia dos LC, desde a estrutura física até os serviços oferecidos e a gestão estratégica envolvida. Essas dimensões são fundamentais para entender como os *Learning Commons* podem impactar positivamente o ambiente educacional, promovendo a colaboração, inovação e apoio acadêmico. O LC é cuidadosamente projetado para fomentar a colaboração entre usuários, promovendo a interação e facilitando o trabalho conjunto e a troca de conhecimentos.

Em conclusão, destaca-se a ênfase na aprendizagem personalizada, que se traduz na adaptação de recursos, atividades às necessidades individuais de cada estudante. O LC se destaca pela flexibilidade, sendo adaptável para atender diversas atividades de aprendizagem.

4 BIBLIOTECA DA FACULDADE SENAC PALHOÇA

Aqui, neste capítulo, descreveremos o cenário organizacional em que aconteceram os dois momentos de entrevista com a especialista, assim como apresentaremos o campo de investigação deste estudo de caso para melhor compreensão do contexto, e entendimento das interações, e dinâmicas que foram investigadas.

Sendo assim, a Rede de Bibliotecas do Senac/SC é formada por bibliotecas universitárias e escolares e tem como objetivo contribuir para a construção do conhecimento. A qual proporciona ao corpo docente, aos discentes, aos colaboradores e também para a comunidade em geral o acesso a fontes de informação, impressas ou eletrônicas, necessárias ao desenvolvimento de atividades relacionadas ao ensino, pesquisa e extensão (SENAC SC, 2023).

Todas as bibliotecas da Rede Senac/SC são de acesso público, onde a comunidade pode usufruir do espaço para estudar. Sendo que para o empréstimo dos acervos, é possível somente para alunos, professores e colaboradores que possuam matrícula ativa com uma das unidades vinculadas.

A biblioteca é um ambiente informacional aberto à comunidade que disponibiliza acesso a computadores, mesas de estudo, computadores e rede de Wi-fi. O acervo é composto de publicações técnicas, livros em braille, DVDs, jogos e revistas que somam mais de 2.400 títulos e cerca de 6.400 exemplares físicos, além do acesso eletrônico à periódicos, e-books e repositório intelectual, na biblioteca da unidade de Palhoça também é ofertado capacitações e orientações na normatização de trabalhos.

A Biblioteca da Faculdade Senac Palhoça fica localizada na Rua João Pereira dos Santos, 303- Ponte do Imaruim, em Santa Catarina. O seu funcionamento para a comunidade interna e externa se dá de segunda a quinta-feira das 12h15 às 21h e de sexta-feira das 8h às 14h e das 16h30 às 21h. A qual oferece os seguintes serviços:

- Consulta ao acervo, que permite aos usuários o livre acesso aos materiais bibliográficos da Rede de Bibliotecas do Senac-SC para consulta online. As obras são

catalogadas segundo o Código de Catalogação Anglo-Americano (AACR2) e classificadas segundo a Classificação Decimal de Dewey (CDD);

- Levantamento bibliográfico, que consiste em verificar obras sobre determinado assunto de interesse disponíveis nos acervos das bibliotecas da Rede ou em outras variadas fontes de informação. O serviço pode ser solicitado direto na biblioteca, por e-mail ou via sistema *Pergamum*;

- Catalogação na fonte, que consiste na elaboração de ficha catalográfica das obras desenvolvidas pelos usuários que tenham vínculo com o Senac/SC. Esse serviço deverá ser agendado com a pessoa responsável pela biblioteca;

- Visita orientada, que necessita ser agendada com a pessoa responsável pela biblioteca e tem por objetivo informar os usuários sobre os serviços e recursos informacionais oferecidos, bem como familiarizá-los com o regulamento da biblioteca;

- Normalização, que orienta os usuários na elaboração de seus trabalhos acadêmicos de acordo com o Manual de Elaboração de Trabalhos Acadêmicos do Senac/SC que segue as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT);

- Empréstimo domiciliar, serviço oferecido somente aos usuários vinculados ao Senac/SC. O usuário poderá fazer empréstimo e devolução em qualquer biblioteca da Rede;

- Reserva, que é a reserva de materiais, poderá ser realizada pela internet ou diretamente na biblioteca. A obra fica disponível por 24 horas para o usuário que efetuou a reserva; renovação, que poderão ser feitas pela internet, no sistema *Pergamum*. Só poderá ser renovada aquela obra que não tiver reserva e no limite de cinco vezes consecutivas;

- Disseminação seletiva da informação (DSI), que é um serviço especializado em que o sistema *Pergamum* permite que o usuário cadastre as áreas do conhecimento de seu interesse, desta forma sempre que for cadastrada no sistema uma obra na área de interesse, o usuário receberá um e-mail avisando que a biblioteca possui obras novas naquela área;

- Serviços de alerta, em que os usuários recebem e-mail informando as novidades, quais materiais estão com vencimento próximo, em atraso e as reservas disponíveis.

4.1 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta sessão apresentaremos os resultados da pesquisa a partir das entrevistas realizadas com a especialista. Inicialmente, no Quadro 9, são apresentadas questões abertas relacionadas a cada um dos espaços de LC, identificados mediante literatura científica.

O objetivo é identificar como o LC ocorre em cada um desses espaços e sua relação com GC.

Quadro 9 – Perguntas para a Especialista

Tema	Perguntas para Entrevista	Autores
Espaço Físico	<ul style="list-style-type: none"> • Pode compartilhar exemplos de como os alunos e professores utilizam o espaço físico da Biblioteca para apoiar suas atividades com gestão do conhecimento? • Como o espaço físico da Biblioteca foi projetado para promover a colaboração e a interação entre os alunos e professores? • Quais recursos e serviços específicos (relacionados ao LC) são oferecidos pela Biblioteca para apoiar a gestão do conhecimento dos alunos e professores? • Que medidas foram tomadas para garantir que o espaço físico do LC seja acessível e inclusivo para todos os tipos de usuários? 	(Weiner, Doan e Kirkwood, 2010); (Dryden e Rosemab, 2010); (Heitsch e Holley, 2011); (Martinez, 2013); (Associação Canadense de Bibliotecas, 2014); (Mitchell e Soini, 2014); (Blummer e Kenton, 2017); (Allisona, Defraina, Hittb, Tylera, 2019)
Espaço Virtual	<ul style="list-style-type: none"> • Pode compartilhar exemplos de como os alunos e professores utilizam o espaço virtual da Biblioteca para apoiar suas atividades com gestão do conhecimento? • Como o espaço virtual da Biblioteca está integrado aos recursos físicos? • Quais são as Ferramentas de LC utilizadas no espaço virtual? • Qual é a plataforma virtual utilizada pela Biblioteca? Como os usuários podem acessar esse espaço virtual? • Como a tecnologia é integrada no ambiente físico da Biblioteca para facilitar o acesso a recursos digitais e a colaboração online? 	(Weiner, Doan e Kirkwood, 2010); (Heitsch e Holley, 2011); (Martinez, 2013); (Associação Canadense de Bibliotecas, 2014); (Mitchell e Soini, 2014); (Blummer e Kenton, 2017); (Allisona, Defraina, Hittb, Tylera, 2019); (Defrain, Hong, 2020)

	<ul style="list-style-type: none"> • Como a tecnologia é integrada nas práticas de LC para melhorar a gestão do conhecimento, especialmente em um ambiente de ensino profissional e tecnológico? • Os usuários têm a capacidade de acessar os recursos e serviços da Biblioteca virtualmente a partir de locais remotos? 	
Intenção Pedagógica	<ul style="list-style-type: none"> • Como a Biblioteca promove a colaboração e a construção de comunidades de aprendizado entre os alunos e professores? • Como sua biblioteca aplica o conceito de Learning Commons no contexto do ensino profissional e tecnológico? • Quais métricas ou indicadores são usados para avaliar o impacto das práticas da LC na gestão do conhecimento dos estudantes e docentes? • Quais são os principais desafios enfrentados ao implementar e manter uma prática de LC no contexto do ensino profissional e tecnológico na Biblioteca da Faculdade Senac Palhoça, e quais soluções têm sido eficazes? • Com base na sua experiência, quais são as melhores práticas que podem ser compartilhadas com outras instituições que desejam aprimorar a gestão do conhecimento por meio de um LC? • Como as práticas de LC afetam a formação e o desenvolvimento profissional dos alunos que buscam uma educação profissional e tecnológica? 	(Weiner, Doan e Kirkwood, 2010); (Dryden e Rosemman, 2010); (Heitsch e Holley, 2011); (Martinez, 2013); (Associação Canadense de Bibliotecas, 2014); (Mitchell e Soini, 2014); (Blummer e Kenton, 2017); (Allisona, Defraina, Hittb, Tylera, 2019); (Defrain; Hong, 2020)

Fonte: Autora 2023.

Os procedimentos para realização da entrevista foram, inicialmente, apresentar o tema da pesquisa em questão, os objetivos, assim como expor o conceito de GC e LC para a especialista. Em seguida deu início a gravação da entrevista entre a pesquisadora e a especialista, seguindo o roteiro de entrevista com as perguntas apresentadas no quadro 9.

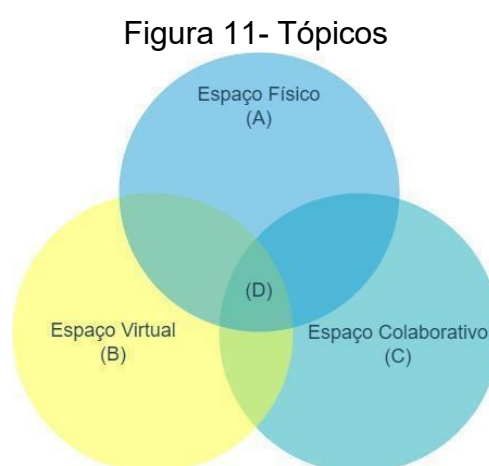
4.1.1 Relato da Entrevista com a Especialista

Nesta seção, apresentaremos brevemente a entrevistada e exploraremos os principais temas e padrões que surgiram a partir das narrativas da bibliotecária.

A especialista entrevistada é a Bibliotecária na Faculdade Senac Palhoça- SC, graduada pela Universidade Federal de Santa Catarina e pós-graduada em User

Experience (UX) e Design de Experiência pela Universidade do Extremo Sul Catarinense.

Aqui, descrevemos detalhes sobre as perguntas e as discussões com a entrevistada que permitiu explorar os seguintes tópicos apresentados no diagrama da Figura 11:



O conjunto (A) contém os tópicos relacionados ao Espaço Físico: Uso do Espaço Físico para Apoiar a Gestão do Conhecimento; Recursos e Serviços para Apoiar o LC e a Gestão do Conhecimento; Medidas de Acessibilidade e Inclusão no Espaço Físico da Biblioteca.

O conjunto (B) contém os tópicos do Espaço Virtual: Uso do Espaço Virtual da Biblioteca para Apoiar a Gestão do Conhecimento; Ferramentas de LC no Espaço Virtual da Biblioteca; Plataformas Virtuais Utilizadas pela Biblioteca; Acesso ao Espaço Virtual da Biblioteca; Evolução das Bibliotecas e Uso da Tecnologia; Tecnologia como Recurso para a Aprendizagem; Incorporação da Tecnologia e Colaboração; Acesso Remoto aos Recursos e Serviços da Biblioteca; Serviços Virtuais e Limitações da Assistência Virtual.

E o conjunto (C) relacionado ao Espaço Colaborativo que contém: Promoção da Colaboração e Comunidades de Aprendizado; Aplicação do Conceito de "*Learning Commons*"; Métricas e Indicadores de Avaliação; Melhores Práticas Compartilháveis; Impacto nas Práticas de Ensino.

O conjunto (D) é a intersecção dos tópicos, que são: Projeto do Espaço para Promover a Colaboração e Interação; Integração do Espaço Virtual com Recursos Físicos; Integração da Tecnologia no Ambiente Físico da Biblioteca; que interagem influenciando a experiência do usuário.

Na última parte desta seção, interpretaremos os resultados da entrevista à luz da literatura relevante e dos objetivos desta pesquisa. A voz da entrevistada será centralizada, dando biografia às experiências e perspectivas que enriqueceram a pesquisa no sentido de identificar como o LC ocorre em cada um desses espaços e sua relação com a GC. As citações diretas da entrevistada serão apresentadas quando apropriado para ilustrar postos-chaves.

ESPAÇO FÍSICO

O relato da bibliotecária fornece informações valiosas sobre como o espaço físico da biblioteca é usado para apoiar atividades de GC e promover a colaboração e interação entre alunos e professores. Segundo a especialista, os professores utilizam o espaço físico da Biblioteca para apoiar suas atividades com a Gestão do Conhecimento.

Recorte 1: “Professores podem trazer suas turmas para aulas planejadas, então utilizam computadores e o acervo físico e também o acervo virtual [...] também os alunos podem utilizar salas de estudo individual e outros recursos tecnológicos e inovadores que tem na biblioteca, como apoio às essas atividades de gestão do conhecimento.”

Segundo a bibliotecária, o espaço físico da biblioteca foi projetado para promover a colaboração e a interação entre os alunos e professores.

Recorte 2: “[...]ele foi pensado numa questão de o que a gente tem de acervo e como que a gente coloca isso fisicamente. Então, a gente dividiu só computadores do acervo e a gente dividiu o acervo também do espaço que a gente chama de espaço colaborativo, que é onde tem os tipos diferentes de acervo, é visivelmente dividido esses setores, até por uma questão de silêncio e de colaboração, é que as mesas de estudo ficam estrategicamente perto do acervo e dispostos também nas salas de estudo. Cada atividade em si tem um tipo de espaço diferente e delimitado.”

Dessa forma, podemos compreender que o modelo mais frequentemente adotado para o *Learning Commons* é aquele encontrado em bibliotecas acadêmicas, uma vez que essas bibliotecas já estão situadas em campi universitários e, portanto, podem aproveitar os diversos benefícios já estabelecidos e em funcionamento. Tais

bibliotecas oferecem uma ampla gama de serviços em um único local e, atualmente, são percebidas como espaços que vão além do ensino, transformando-se em locais de estudo e aprendizagem colaborativa de acordo com Heitsch e Holley (2011).

Deste mesmo modo, a especialista nos fornece em outro trecho, informações sobre os recursos e serviços específicos relacionados à aprendizagem colaborativa (LC) oferecidos pela biblioteca da Faculdade Senac Palhoça para apoiar a Gestão do Conhecimento dos alunos e professores, bem como medidas tomadas para garantir a acessibilidade e inclusão no espaço físico da biblioteca.

Segundo a especialista, os recursos e serviços específicos, relacionados ao LC, que a Biblioteca oferece para apoiar a GC dos alunos e professores, são o que

Recorte 3: “[...]a gente oferece tipos diferentes de acervos, como a Aromateca que é a biblioteca de óleos essenciais; como a tela interativa [...] temos também a Gamoteca aqui, que também pode estar relacionado ao LC.”

Neste contexto, Pflieger (2022) apresenta que algumas práticas de LC adotadas por bibliotecas universitárias, com base em Canadian Library Association (2014) e Roberts (2007) são práticas inovadoras, conceituadas como: ambientes de aprendizagem inovadores em resposta às necessidades e comportamentos dos usuários, de acordo com as abordagens de aprendizagem em evolução, como revela-se na Biblioteca da Faculdade Senac Palhoça através do relato da especialista. A bibliotecária também comenta que as medidas tomadas para garantir que o espaço físico do LC seja acessível e inclusivo para todos os tipos de usuário, são

Recorte 4: “Existe algumas medidas que vêm da engenharia, então o prédio já tem a questão da acessibilidade, que é envolvida desde a parte estrutural, então o espaço para cadeirante e etc. Relacionada ao deficiente visual, que tem indicação na sala, e tem livros em braile.”

Segundo a Canadian Library Association (2014) e McMullen (2008) os espaços colaborativos de aprendizagem que compõem um LC são configurados para permitir o trabalho cooperativo em todos os espaços comuns, utilizando uma variedade de recursos. Esses espaços são desenvolvidos para atender as necessidades de ensino e aprendizagem dos usuários da biblioteca.

Conseqüentemente, de acordo com Pressley (2017), o planejamento de um LC requer o conhecimento acerca da cultura de aprendizagem local. O que exige do

bibliotecário competências para identificar a cultura da instituição e também as necessidades dos usuários.

Segundo Weiner (2010), um *Learning Commons* tem sua ênfase na criação de conhecimento relacionado à disseminação do saber, promovendo ambientes de trabalho colaborativos e diversificados, com um enfoque centrado no aluno, e não somente centrado na transmissão do conhecimento.

ESPAÇO VIRTUAL

A entrevista permite *insights* valiosos sobre como os alunos e professores utilizam o espaço virtual da biblioteca para apoiar suas atividades de GC e como esse espaço virtual se integra aos recursos físicos da biblioteca. Esse é um espaço em que

Recorte 5: "Os professores planejam algumas aulas e geralmente eles contam com apoio do profissional bibliotecário. Em que eles acessam o nosso acervo virtual e contam ali com a colaboração para fazer uma referência, uma normalização para ajudar numa estratégia de pesquisa [...] hoje a gente trabalha tanto com acervo virtuais quanto com acervos físicos [...] quando a gente pensa em expandir a biblioteca hoje, a gente sempre pensa na questão virtual, então tem acervo, se até suportado pelo MEC, são exclusivos no meio digital.

Conforme Li (2006) destacou, para aprimorar a competência informacional, as bibliotecas necessitam estabelecer sólidas bases de conhecimento. Isso inclui o fortalecimento da gestão de conteúdo web e a melhoria da qualidade dos recursos acadêmicos, bem como dos serviços prestados aos usuários da biblioteca.

Em um estudo conduzido por Davis e Somerville (2006), observou-se que os bibliotecários adotaram um modelo de GC que possui diversos aspectos, pois assume novas responsabilidades que abrangem tanto a educação em competência informacional presencial quanto virtual. Além disso, essa abordagem envolve a prestação de consultoria em pesquisa e é complementada pelo desenvolvimento das coleções bibliotecárias. Pois para Heitsch e Holley (2011) nem todos os usuários possuem alfabetização informacional.

A especialista, nos oferece informações sobre as ferramentas de aprendizagem colaborativa (LC) utilizadas no espaço virtual da biblioteca, assim como a plataforma virtual utilizada e como os usuários podem acessar o espaço virtual -

bem como a tecnologia é integrada no ambiente físico para facilitar o acesso aos recursos digitais e a colaboração online. Segundo ela,

Recorte 5: “No ambiente virtual do aluno, há a possibilidade de renovar o empréstimo dele, então ele faz a própria gestão a manutenção. Ele também tem a opção de interação do que a gente chama de disseminação seletiva da informação, em que ele antecipa algumas necessidades informacionais que ele tem. Ele registra isso na base e ele passa a receber informativos alertas do sistema, dizendo, ó a gente catalogou um novo material que é dentro da tua área de interesse, então, existe esse serviço que eu considero um LC.”

Considerando o exposto, Blummer (2017) e González (2021) afirmam que um LC incorpora características colaborativas destinadas a fomentar uma cultura de aprendizagem e compartilhamento de conhecimento. Nesse contexto, a equipe deve possuir diversas competências, além das habilidades tradicionalmente associadas aos bibliotecários, como por exemplo, o domínio da competência informacional, proficiência em colaboração e comunicação, habilidades tecnológicas e outras, para que essas ferramentas sejam disponibilizadas aos usuários de forma eficaz. No Senac, a

Recorte 6: “[...] Biblioteca virtual também tem a opção de interação, de classificação, pode deixar uma mensagem para o teu colega, é colaborativo, tu pode compartilhar, como se diz, ele pode fazer destaque, pode fazer cartão de estudo, então elas são plataformas bem interativas e que, dependendo do conceito, a gente pode considerar como colaborativos. Hoje os dois ambientes, eu vou falar dos pagos, porque os livres a gente coloca lá a opção para ele acessar, mas enfim, são livros e qualquer pessoa poderia, mas o que a gente paga porque o aluno possa utilizar hoje é a biblioteca virtual da PEARSON. E também a EBSCO e-BOOKS e EBSCO Periódicos [...]é como os usuários podem acessar esse espaço virtual é através de login e senha, a gente faz um cadastro. E aí eles podem acessar a biblioteca virtual da Pearson, é dessa forma, já a da Pearson, ela é totalmente livre, inclusive uma pessoa que não está vinculada ao Senac consegue acessar.”

Em relação à importância da integração da tecnologia nas práticas de aprendizagem colaborativa (LC) para melhorar a GC, especialmente em um ambiente de ensino profissional e tecnológico, a especialista faz algumas observações:

Recorte 7: “Para melhorar a gestão do conhecimento, a gente sempre tem que acompanhar as evoluções e tendências, porque se a gente insistir que bibliotecas precisam ser tradicionais, que biblioteca é apenas um depósito de livros. Isso hoje em dia já não cabe mais e a muito tempo se deixou de ser somente um depósito de livros. Na verdade nunca foi, mas tem esse conceito que encaixa, [...] então tudo o que a gente puder incorporar e entender que aquilo ali faz parte do processo de ensino aprendizagem, tudo o que for conhecimento, tudo que ajudar a evolução de alguma forma da educação, é importante que seja incorporada a biblioteca. Sejam um laboratório maker, seja o videogame que a gente tem hoje, então qualquer tipo de recurso que pode ser usado com o fim de aprendizagem, um fim pedagógico, é um recurso de biblioteca. Então isso inclui também algumas coisas que as bibliotecas já fazem, mais que elas, a gente vai incorporando títulos novos para coisas que já são feitas gratuitas dentro de bibliotecas [...]. Mas eu acho que a gente sempre está caminhando nesse sentido de ser cada vez mais colaborativo.”

Mostra-se que além dos eventos de alfabetização informacional, outra estratégia seria a utilização de jogos, uma vez que permitem atrair os estudantes para

o espaço do LC, segundo Kirkwood (2010) e conseqüentemente utilizar o jogo tem sido uma estratégia pedagógica e uma combinação preciosa para atrair e motivar os usuários a se voltarem para suas próprias necessidades de aprendizagem.

Além disso, para Weiner (2010) é relevante que um *bem comum* de aprendizagem seja planejado de forma que seu propósito seja claro, pois é possível permitir aos estudantes/usuários oportunidades de aprendizagem e desenvolvimento, as quais não são encontradas em ambientes tradicionais.

Neste recorte da entrevista, a bibliotecária aborda a capacidade dos usuários acessarem os recursos e serviços da biblioteca virtualmente a partir de locais remotos. Segundo a especialista:

Recorte 8: “[...] a gente tem muita coisa que é física, então ele vai conseguir saber o que existe, mas não necessariamente acessar, por exemplo, o que eu tenho hoje na estante, ele consegue acessar o catálogo. Então ele vai conseguir ver onde tem está disponível, se não tá. E como é que faz pra buscar, mas ele não vai conseguir ter acesso necessariamente a material, ele vai precisar se deslocar e vai precisar vir até uma biblioteca, seja ela essa ou outra biblioteca da rede. Então não posso dizer que é 100%, mas a gente disponibiliza virtualmente tudo que a gente tem. A forma de acesso aí vai ser remota ou virtual, aí dependendo do tipo de acervo ou serviço que a gente tá falando, a gente fala em serviços também, algumas coisas eu posso prestar virtualmente, por exemplo, um serviço de normalização de referência. Eu consigo auxiliar virtualmente, mas talvez não seja tão bom quanto presencial que às vezes ele tem uma dúvida pontual, eu preciso ver.”

O recurso tecnológico, virtual *Learning Commons*, segundo González (2019) e Peña (2019) é projetado para promoção de interação e colaboração de todos os usuários, incentivando a construção e o compartilhamento de conhecimento, bem como a comunicação e a aprendizagem ativa, o *virtual learning commons*, permitir que vários usuários editem o conteúdo usando software com graus de privacidade, diferente do controle que existe nos modelos tradicionais em que os centros de informação possuem o controle dos conteúdos da rede.

Sendo assim, de acordo com Pflieger (2022) o virtual LC não substitui os espaços de rede para os serviços fundamentais da biblioteca, como catálogos, sites e portais, que devem permanecer sob a gestão da equipe da biblioteca. Embora, Heitsch e Holley (2011), considerem o *virtual learning commons* de forma mais ampla, abrangendo as coleções da biblioteca digital, ferramentas on-line, ferramentas eletrônicas de aprendizado e portais, site, etc.

Segundo Beagle (2010), González (2021) e Canadian Library Association (2014) o recurso tecnológico de um LC necessita de atenção tanto quanto o espaço

físico, uma vez que é também um espaço colaborativo e de aprendizagem que atende às necessidades de informação de usuários, a qual se faz necessária com uma infraestrutura tecnológica que suporte o trabalho em grupo em tempo real, possibilitando a criação de comunidades de aprendizagem virtual por meio de participação ativa e colaboração.

ESPAÇO COLABORATIVO

Neste trecho da entrevista, a bibliotecária da Faculdade Senac Palhoça aborda como a biblioteca promove a colaboração e a construção de comunidades de aprendizado entre os alunos e professores, bem como como a biblioteca aplica o conceito de "*Learning Commons*" no contexto do ensino profissional e tecnológico. A bibliotecária explica que

Recorte 9: “[...] através dessa necessidade incessante de ver o que que tem de tecnológico que tem de legal, o que que tem de novidade, a gente também busca ver o que a gente pode fazer e trazer para a biblioteca, seja um evento, seja uma oficina. Enfim, eu acho que trazer pessoas diferentes e pegar o nosso público e oferecer coisas diferentes, eu acho que contribui para as comunidades de aprendizagem. Então, tudo o que é possível, e dentro do orçamento, a gente tenta trazer para cá, [...] pode ser considerado pelo menos uma iniciativa, uma tentativa ao menos, é a absorção de algo tecnológico que se possa considerar de biblioteca também. Então, a partir dessa absorção de algumas coisas, a gente caminha porque talvez seria um conceito ideal.”

De acordo com McMullen (2007); Pressley (2017) e Weiner (2010), destacam a relevância de que um *Learning Commons* deve estar estrategicamente alinhado com os princípios fundamentais da universidade e com os objetivos centrados na aprendizagem.

No seguinte recorte da entrevista, a bibliotecária discute as métricas e indicadores usados para avaliar o impacto das práticas LC na GC dos estudantes e professores, bem como os desafios enfrentados ao implementar e manter uma prática de LC no contexto do ensino profissional e tecnológico. Ela afirma que:

Recorte 10: [...]“algumas métricas, indicadores que a gente usa, a gente tem muito relatório de gestão relacionado à quantidades, mas em quantidade de acervo, quantidade de material emprestado, quantidade de circulação dentro da biblioteca, quantidade de atendimento que a gente fez, quantidade de pessoas que vieram visitar o espaço, é, principalmente relacionadas à usabilidade, [...]Quais são os livros que ninguém mexe mais e, a partir disso, a gente formula algumas estratégias, aquele acervo que o pessoal não está usando tanto será que não está usando porque não é mais interessante, ou é porque ele está muito escondido, vamos fazer uma ação de trazer ele talvez para o balcão, fazer alguma ação, alguma coisa. E a partir disso, a gente formou estratégias de melhorias ou de readequação. Acho que a barreiras é sempre financeira. [...] Tem muito incentivo para criar, para

pensar, para inovar [...]Tem que ser planejado e tem que estar dentro de um orçamento x, né? Então, o principal desafio sempre vai ser o financeiro.”

Conforme Blummer (2017) e Roberts (2007), as avaliações desempenham um papel fundamental na promoção de melhorias futuras, na justificação do suporte contínuo requerido para o desenvolvimento do LC e auxiliam no processo de tomada de decisões, no suporte administrativo e colaborativo, além de contribuírem para a manutenção do LC.

Sendo assim, por meio das avaliações, é possível identificar a sua utilização, o seu impacto no processo de ensino-aprendizagem, assim como nas necessidades dos usuários dentro daquele contexto e também as melhorias necessárias.

A bibliotecária aponta soluções eficazes para enfrentar os desafios financeiros e compartilhar melhores práticas que podem ser úteis para outras instituições que desejam aprimorar a GC por meio de um *Learning Commons* (LC). Na visão dela,

Recorte 11: “[...] o que funciona é planejamento e fazer aquilo que é possível dentro daquele recurso que a gente tem. Às vezes a gente vai fazer uma coisa que não vai fazer, talvez do jeito que a gente gostaria, mas vai começar a colocar em prática. E se der certo a gente vai melhorando. Então essa estratégia também funciona. Vamos fazer com que a gente tem. Hoje e aos pouquinho. [...] Melhores práticas, eu não posso deixar de falar dos novos acervos, eu acho que tudo que a gente pode colocar de diferente dentro de uma biblioteca sendo experiências que a gente pode compartilhar, a gente tem alguns acervo recentes aqui que a aromaterapia, a nossa aromateca e a gametecca, que são as bibliotecas de videogames. Ambos os acervo estão atraindo um público que nunca frequentou biblioteca antes. Então isso são estratégias que merecem ser compartilhadas. Se a pessoa não gosta de ler, ela nunca vai entrar numa biblioteca. Então a gente tem que começar de alguma outra forma, a encantar esse usuário. Então, se ele gosta muito de videogame, vamos colocar o videogame dentro da biblioteca a partir daquilo ali a gente formula outras estratégias, né? Se ele já tá ali dentro, é muito mais fácil oferecer alguma coisa pra ele aceitar. Então, primeiro vem o encantamento, depois vem a comunicação. E por último. Ele vai passar ali pra ver um livro, às vezes, um livro relacionado a um jogo, às vezes um quadrinho que é uma forma mais fácil de leitura e ele vai se encantando e eu consigo cativar ele de outra forma. Então são estratégias que a gente faz a partir de um determinado rumo, né? Um acervo novo nesse caso. E que eu consigo atrair mais pessoas para o meio ambiente e também é uma das coisas que a gente quer fazer. Então, bibliotecas sem pessoas não fazem sentido, então se a gente tiver pessoas lá, seja qual for o fim, isso é importante pra gente se manter vivo”

De acordo com Pressley (2017), o modelo de *Learning Commons* não segue uma abordagem administrativa padronizada. Portanto, as instituições devem determinar o que melhor se adapta à sua situação, levando em consideração seus objetivos, história e os recursos humanos disponíveis para participar do projeto. No entanto, é fundamental que todas as instituições, independentemente de sua estrutura administrativa, estabeleçam uma cultura de planejamento colaborativo centrada no aprendizado.

A especialista bibliotecária trata de como as práticas de LC afetam a formação e o desenvolvimento profissional dos alunos que buscam uma educação profissional e tecnológica. Ela afirma que,

Recorte 12: *“Se a gente está falando em educação profissional e tecnológica, a gente está falando em inovação e a gente está falando em tecnologia, a gente tá falando em computação, então tudo hoje, tá ligado às máquinas. Então, se a gente não tem isso dentro das bibliotecas, a gente não tem público, então, tudo o que a gente puder agregar vai agregar valor a esse desenvolvimento profissional e educacional tecnológico. Tem que ser um espaço colaborativo, um espaço em que as pessoas se sintam bem, em que elas possam fazer várias coisas e que, principalmente, elas possam ser criativas. Então hoje as bibliotecas estão ligadas a criação e a colaboração não necessariamente só silêncio, né? E pesquisa em livros físicos, né, então, acho que é nesse sentido. A gente se desenvolve junto com as pessoas, então hoje as pessoas buscam conversar, que é uma coisa que falta muito. Então a biblioteca é esse espaço onde as pessoas se encontram, seja qual for o fim, então elas colaboram, u [...] a gamoteca, já tornou os alunos mais colaborativos, que hoje eles então ali e eles escolhem o jogo pensando naquilo que eles vão poder jogar com um colega, porque eles não querem jogar de forma individual, então eles já sentam ali, eles já sabem aquilo que todo mundo vai jogar, e aí, difícil, acho que eu posso contar nos dedos as vezes em que uma pessoa escolhe sozinho, e ele se autogerencia, então hoje eles compartilham e não só entre o grupinho deles, são alunos de cursos diferentes, pessoas diferentes, às vezes funcionários com alunos jogando. E esse é o papel, é isso que. A gente está fazendo aqui é colaboração. E a partir disso surge muita coisa boa. Então esse é o nosso propósito, é educacional, profissional, tecnológico.”*

De acordo com Blummer (2017); Thomas et al., (2015); McMullen (2007) a avaliação inicia sua trajetória já na fase de planejamento, com a análise das necessidades, visando identificar as expectativas da comunidade em relação às prioridades de aprendizagem.

Além disso, as avaliações fornecem *insights* sobre a disponibilidade de recursos e serviços no LC. Diversas metodologias são empregadas para conduzir essas avaliações, com técnicas que podem ser qualitativas, quantitativas ou uma combinação de ambas. Isso significa que as medidas de avaliação podem adotar várias abordagens, como grupos de discussão, contagem de entradas, observações, implementação de projetos-piloto e entrevistas com usuários, professores e funcionários. Esses dados coletados são relevantes para obter o apoio das partes interessadas, incluindo docentes e a administração institucional.

Em última análise, em relação ao conjunto (D) sendo a composição de (A) + (B) + (C), compreendemos que a partir da literatura apresentada, as referências dos espaços para promover a colaboração e a aprendizagem, espaços esses que interagem influenciando a experiência do usuário, passou a ser compreendido para além de um simples espaço.

Conforme destacado por Andrews, Wright e Raskin (2016) passou a transcender a mera concepção de um espaço comum, evoluindo para uma verdadeira atmosfera educacional. Esta transição deu-se para um ambiente educacional que implica em uma mediação pedagógica, que, por sua vez, desempenha um papel fundamental na redefinição das práticas e dos serviços disponibilizados nesses locais de aprendizagem.

Como mencionado anteriormente o modelo de *commons* de aprendizagem é muito mais transformador do que um *commons* de informação, pois é compreendido para além do espaço físico, ou somente virtual, segundo Bailey e Tierney (2002).

A seguir apresentamos o Quadro 10 com a síntese das características em relação ao espaço físico, espaço virtual e intenção pedagógica, considerando as respectivas ações sinalizadas pela especialista através da entrevista em um segundo momento, em relação a cada espaço.

Quadro 10 - Ações da Biblioteca e Processos de Gestão do Conhecimento

Espaços	Características	Ações	Identificar	Criar	Armazenar	Compartilhar	Aplicar
Espaço Físico	Existência de gestão do conhecimento.	Planejar aulas na Biblioteca e utilizar os recursos inovadores na biblioteca que permitem criar, capturar, armazenar e compartilhar conhecimento.	Indexação dos recursos; Oferta de cursos; Organização da necessidade externa; Incentivo por canais de comunicação.	Produção de conteúdo.	Gestão de coleções físicas e digitais; arquivamento de materiais especiais e a disponibilização de repositórios digitais para a comunidade acadêmica.	Tutoriais, workshops e eventos.	Treinamento em habilidades de pesquisa, assistência na avaliação de fontes de informação e suporte para projetos acadêmicos.
	Recursos e serviços de apoio à gestão do conhecimento.	Utilizar de diferentes tipos de acervo.	Capacitação de acordo com a necessidade do usuário.	Não soube identificar.	Não soube identificar.	Reunião de planejamento com o corpo docente.	Capacitação Discente.
	Colaboração e a interação entre os alunos e professores.	Utilizar diferentes espaços colaborativos dentro da Biblioteca.	Por demanda dos usuários.	Mediação.	Não soube identificar.	Não soube identificar.	Necessidade do usuário e incentivo por divulgação.
	Medidas para garantir a inclusão e acesso.	Acessibilidade estrutural prevista pelas normas de engenharia e acessibilidade nos acervos previsto pelo MEC.	Por necessidade do usuário.	Não soube identificar.	Não soube identificar.	Não soube identificar.	Direito garantido por Lei.
	Aplicação de LC.	Orientar para pesquisa, e espaço para realizar atividades em grupo e individual; ofertar recursos físicos para desenvolver habilidades e competências.	Por demanda dos usuários.	Não soube identificar.	Não soube identificar.	Não soube identificar.	Por cronograma de treinamento para oferecer suporte técnico e orientação aos usuários sobre como utilizar os recursos.
	Relação espaço físico, LC e GC.	Disponibilizar espaços de estudo, e outros locais de aprendizagem que pode afetar a interação, colaboração e concentração. Espaços projetados para promover a colaboração, o aprendizado ativo e o compartilhamento de recursos educacionais.	Por necessidade dos usuários.	Não soube identificar.	Não soube identificar.	Divulgação nas redes sociais institucionais.	Utilização dos espaços por demanda, ordem de chegada e reserva mediante o tipo de serviço.
	Existência de gestão do conhecimento.	Recursos como tela interativa, acervo da gamoteca, acervo da aromateca, acervo de eBooks.	Necessidade de aumentar o público que frequentava a biblioteca.	Por projeto.	Não soube identificar.	Não soube identificar.	Por locação dos usuários.
Espaço Virtual	Recursos e serviços de apoio à gestão do conhecimento.	Apoio do bibliotecário nas aulas e pesquisa no ambiente virtual.	Por agendamento	Não soube identificar.	Não soube identificar.	Divulgação nas redes sociais institucionais.	Treinamento e Assessoria.
	Utilização do espaço virtual.	Ambiente Virtual do Aluno. Utilização do Pergamum. Utilização da rede e internet nos computadores do Senac.Utilização da PEARSON e EBSCO.	Por demanda do usuário.	Não soube identificar.	Não soube identificar.	Não soube identificar.	Acesso por login e senha na plataforma para estudante regularmente matriculado.
	Integração entre espaço virtual e recursos físicos.	Sala para acesso a computadores de forma individual e coletiva.	Por demanda do usuário.	Não soube identificar.	Manutenção dos espaços.	Não soube identificar.	Agendamento

	Tecnologia e recursos digitais.	Internet, Periódicos e Ebook pelo PEARSON e EBSCO.	Por demanda do usuário.	Não soube identificar.	Não soube identificar.	Não soube identificar.	Atividade por login, não plototomo por estuclonle regularmente motric ulodo.
Espaço Virtual	Aplicação de LC.	Internet de oio11elocidade, computadores, dispositivos, equipamentos de multimídia e softwares educacionais	Por necessidade do usuário.	Não soube identificar	Não soube identificar.	Não soube identificar.	Não soube identificar.
	Realização de tecnologia, LC e GC.	Sistemas de armazenamento de dados, intranets, sistemas de gerenciamento de documentos, ferramentas de colaboração são usados para facilitar o trabalho e o desenvolvimento.	Por demanda do usuário.	Não soube identificar.	Não soube identificar.	Não soube identificar.	Não soube identificar.
	Cópias de arquivos de professores e alunos.	Projetos de grupo os quais os alunos precisam colaborar para atingir metas, de planejamento, de organização, de execução, de avaliação, de feedback entre alunos e professores para fomentar o ambiente de colaboração.	Por demanda do corpo docente.	Reunião de planejamento.	Foto de oficina.	Rede social.	Implementação um cronograma de atividades.
	Aplicação de LC.	Criar projetos de grupo os quais os alunos precisam colaborar para atingir metas, de planejamento, de organização, de execução, de avaliação, de feedback entre alunos e professores para fomentar o ambiente de colaboração.	Por demanda do corpo docente.	Reunião de planejamento.	Não soube identificar.	Não soube identificar.	Não soube identificar.
Espaço Colaborativo	Recursos de apoio ao desenvolvimento.	Biblioteca virtual que contém recursos, artigos, vídeos e tutoriais relevantes para os cursos. E também o treinamento de suporte ao usuário e o desenvolvimento do conhecimento, como sistemas de gestão de conteúdo.	Cronograma de atividades durante o ano letivo.	Reunião de planejamento.	Não soube identificar.	Não soube identificar.	Implementação um cronograma de atividades.
	Implementação de LC.	Fóruns e atividades, e currículos que promovam a interação entre os alunos.	Colaboração de eventos institucionais.	Reunião de planejamento.	Não soube identificar.	Redes sociais do Instagram.	Não soube identificar.
	Atividade de LC e GC.	Compartilhar conhecimento e boas práticas no ambiente com o orientador e o colega.	Atividade de pesquisa, com o auxílio do orientador e o colega.			Planilha e PowerPoint.	Reunião de resultados internos
	Módulo de LC desenvolvimento dos alunos.	Implementar o aprendizado em colaborativo em projetos de desenvolvimento de habilidades de estudo. E realizar oficinas e treinamentos para alunos, sobre como colaborar e trabalhar em equipe.	Por solicitação do corpo docente.	Reunião de trabalho Docente.	Atividade.	Reuniões internas.	Oficina de treinamento e desenvolvimento.

Fonte: Autora 2023.

Conforme exposto no Quadro 10 é apresentado o nível de processo de Gestão do Conhecimento, constituído de cinco passos em relação às características e ações relacionados aos espaços da biblioteca Senac Palhoça.

Segundo o modelo Asian Productivity Organization¹⁰ (APO), que é formado pelos processos de GC, identificar, criar, armazenar, compartilhar e aplicar, que tem como objetivo possibilitar a aprendizagem e inovação, assim como aumentar a capacidade individual e das equipes, da organização e da sociedade.

Este modelo da APO (2009) entende a GC como um meio e não como um fim, pois se entende a Gestão do Conhecimento como uma abordagem integrada para criar, compartilhar e aplicar o conhecimento para aumentar a produtividade, lucratividade e o crescimento organizacional.

O modelo adotado detalha o nível de processo de Gestão do Conhecimento em cinco passos, aplicados aos espaços físicos, virtuais e à intenção pedagógica da biblioteca Senac Palhoça. Cada espaço envolve ações específicas, como planejamento de aulas, oferta de cursos, gestão de coleções, treinamentos, utilização de recursos virtuais, promoção de comunidades de aprendizado, oficinas e eventos.

Buscando integrar a GC de forma contínua, destacando a relevância da biblioteca como um espaço multifuncional para promover a aprendizagem e a colaboração. E assim é destacada a importância da GC como meio para criar, compartilhar e aplicar o conhecimento, visando o aumento da produtividade e crescimento organizacional

As ações são detalhadas em relação a cada espaço. E pode-se constatar que há uma ênfase na resposta à demanda dos usuários. Com o destaque para a integração entre espaços físicos e virtuais. E forte conexão entre práticas de *Learning Commons*, Gestão do Conhecimento e melhores práticas pedagógicas.

¹⁰ A APO surgiu em 2007 por meio de estudos de GC em pequenas e médias empresas na Europa e nos Estados Unidos, e assim estabeleceu estratégias de como compartilhar suas melhores práticas com o resto da Ásia e mundo (APO, 2009).

As considerações e observações são a integração entre os espaços físicos e virtuais da biblioteca, reconhecendo a importância de oferecer recursos tanto no ambiente físico quanto no virtual para atender às diversas necessidades dos usuários.

Há uma ênfase clara na resposta às demandas dos usuários em todos os espaços, indicando uma abordagem centrada no cliente para a GC e serviços oferecidos.

A intenção pedagógica destaca a promoção de comunidades de aprendizado, oficinas e projetos de grupo, evidenciando o comprometimento da biblioteca em facilitar a aprendizagem colaborativa entre alunos e professores.

Observa-se utilização de recursos tecnológicos, como ambientes virtuais, sistemas de gestão de conteúdo, e acesso a recursos digitais. E isso reflete a adaptação da biblioteca às tendências tecnológicas para melhor atender às necessidades educacionais. São mencionadas também medidas para garantir a inclusão e acesso, tanto no espaço físico quanto no virtual, demonstrando preocupação com a acessibilidade e equidade no fornecimento de serviços.

A ênfase em compartilhar conhecimento e boas práticas, tanto no ambiente físico quanto virtual, destaca o compromisso da biblioteca em promover uma cultura de aprendizado contínuo e colaboração. A presença de reuniões de planejamento, cronogramas de atividades, treinamentos e assessorias indica uma abordagem estratégica e de desenvolvimento contínuo para melhor atender às necessidades em evolução dos usuários.

Essas considerações sugerem que a Biblioteca Senac Palhoça adota uma abordagem abrangente e estratégica para a GC, incorporando tanto elementos físicos quanto virtuais para promover a aprendizagem e colaboração na comunidade acadêmica.

Em síntese, o Quadro 10 descreve um conjunto abrangente de ações voltadas para a otimização e diversificação do espaço físico, virtual e colaborativo da biblioteca, com o objetivo de atender às necessidades dos usuários e promover a efetividade na Gestão do Conhecimento. E as ações são organizadas em diferentes categorias, cada uma focando aspectos específicos da oferta de serviços bibliotecários.

No âmbito do espaço físico, destaca-se a ênfase na aplicação dos cinco passos da GC, desde a identificação e criação até o compartilhamento e aplicação. As ações incluem a utilização de diferentes tipos de acervo, espaços colaborativos, acessibilidade estrutural, orientação para pesquisa e disponibilização de espaços de estudo. A abordagem evidencia a importância de atender às demandas dos usuários, seja por meio de treinamentos, suporte técnico ou divulgação de recursos.

No espaço virtual, a estratégia é direcionada para a ampliação do público frequentador da biblioteca, adotando recursos como tela interativa, *gamoteca*, *aromateca*, acervo de e-Books, e integrando o apoio do bibliotecário nas aulas e pesquisas online. A ênfase na identificação por demanda e na aplicação por meio de treinamento e assessoria reflete uma abordagem centrada nas necessidades dos usuários.

Já no espaço colaborativo, as ações visam promover a interação e colaboração entre alunos e professores. Isso é alcançado por meio de oficinas, grupos de discussão, projetos de grupo, biblioteca virtual, eventos extracurriculares e compartilhamento de conhecimento. A criação de projetos, armazenamento de registros visuais e compartilhamento em redes sociais e reuniões internas evidenciam uma abordagem integrada para facilitar a comunicação aberta e a colaboração.

Por fim percebe-se uma biblioteca dinâmica, com diversas tentativas de se alinhar às demandas dos usuários, incorporando tanto elementos físicos quanto virtuais e promovendo espaços colaborativos que estimulem a interação e o compartilhamento de conhecimento.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta dissertação analisou as relações dos espaços de *Learning Commons* ao processo de Gestão do Conhecimento no ensino profissional e tecnológico da Biblioteca da Faculdade Senac Palhoça. Nossa análise de dados se baseou, sobretudo, na identificação e descrição do espaço de LC a partir da percepção da especialista entrevistada. Com seu relato, percebemos que a Faculdade Senac Palhoça desenvolve melhorias e incentivos, considerando as necessidades e condições do contexto local, incluindo a obtenção e retenção de conhecimento.

Desse modo, percebe-se que a Gestão do Conhecimento é compreendida como um recurso importante para o diferencial competitivo da instituição.

Os processos de GC relacionados aos espaços e as práticas de *Learning Commons*, com a intencionalidade pedagógica envolvidos na comunidade da instituição, possuem a tendência em evoluir ao longo do tempo. Nesse sentido, a pesquisa aqui desenvolvida abordou apenas as mudanças e dinâmicas que ocorreram nesse pequeno espaço de tempo. Verificamos que nem todos os processos de GC ocorrem e são identificados dentro da Biblioteca do Senac Palhoça, assim como identificamos, através do relato da entrevistada, que algumas ações de inovação e práticas de LC são implementadas no ambiente da referida biblioteca.

Ao longo da presente pesquisa, identificamos que a relação entre os espaços e práticas de LC se dá positivamente, ao contribuir com o processo de identificação, criação, armazenamento, compartilhamento e aplicação do conhecimento no ensino profissional e tecnológico. Percebeu-se que isso indo ao encontro das normativas e regimentos institucionais, assim como também atende a necessidade atual dos estudantes, e promove um ambiente colaborativo e inovador, pois essa configuração promove um ambiente educacional dinâmico, no qual a interação promove um aprendizado colaborativo, no qual o LC é o facilitador da troca de ideias, da resolução de problemas em grupo e do desenvolvimento de habilidades interpessoais, essenciais no contexto profissional e tecnológico.

Dessa forma, permite, também, condições para a organização educacional rever suas estratégias e processos de ensino-aprendizagem, criando e melhorando a cultura organizacional e gerando memória institucional - ou seja, aprendizagem organizacional.

Consideramos que as limitações desse estudo se apresentam na medida em que os resultados obtidos podem ser específicos para o contexto da Faculdade Senac Palhoça e podem não ser aplicáveis a outras instituições educacionais ou ambientes de aprendizagem. Sabemos que isso ocorre, sobretudo, porque cada ambiente educacional possui seu contexto, seu público frequentador e sua cultura organizacional.

É importante reconhecer essas limitações para interpretar as relações com cautela e incentivar futuras pesquisas que possam abordar essas lacunas e ampliar a compreensão do tema. Para tanto, pesquisas futuras deveriam investir em estudos que investiguem dados em interface com outros campos de investigação, para que se possa alcançar resultados mais esclarecidos. Tais conclusões da presente pesquisa possuem implicações práticas para a instituição Senac Palhoça, oferecendo sugestões e *insights* que podem ser utilizados para aprimorar e otimizar os espaços e as práticas de LC e a GC no ensino profissional e tecnológico. Isso ocorre porque, atualmente, no Senac Palhoça, há ainda uma necessidade de aprimoramento de Gestão do Conhecimento do nível individual para o coletivo, visando o melhor desenvolvimento pessoal e profissional. Contribui também para a literatura acadêmica ao proporcionar uma visão aprofundada e contextualizada dos espaços de LC e sua relação com a GC, com implicações diretas para a organização estudada e potencialmente para outras instituições de ensino profissional e tecnológico.

A sugestão para futuras pesquisas é explorar os impactos na aprendizagem dos usuários que utilizam esses ambientes. Isso pode ser feito ao considerar as concepções pedagógicas e políticas adotadas nas dinâmicas aplicadas nas atividades desses espaços. Nota-se a necessidade de estudos direcionados para temas como ambiente físico, ambiente virtual e principalmente a intenção pedagógica, que são assuntos conexos com a implementação de um *Learning Commons* e com todas as atividades que ali se desenvolvem.

REFERÊNCIAS

- ALLISON, D., DEFRAIN, E., HITT, B.D., TYLER, D.C. Academic library as learning space and as collection: A learning commons effects on collections and related resources and services (2019) **Journal of Academic Librarianship**, 45 (3), p. 305-314.
- ANDREWS, C.; SARA E. WRIGHT e HOWARD R. 2016. Espaços de aprendizagem em bibliotecas: Investigando bibliotecas e investindo no feedback dos alunos. **Journal of Library Administration**. Vol. 56, n. 6, 647-672.
- ASSIS, S. M.; MEDEIROS NETA, O. M.; GONÇALVES, I. A.; From the Artisans' Apprenticeship Schools to industrial technical education (1909-1943) **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, [S.l.], v.1, n.22, p.1-17 e 14026, Out. 2022 ISSN 2447 -1801.
- APO – Asian Productivity Organization. Knowledge Management: Facilitators Guide. Tokyo 2010.
- BAILEY, D. R (2010). Biblioteca da faculdade de Providence Cbens comuns: um estudo de caso. **Jornal da Biblioteca Administração**, 50 (2), 75-93.
- BAILEY, D. R., and B. Tierney. 2004. Information commons redux: Concept, evolution, and transcending the tragedy of the commons. **The Journal of Academic Librarianship** 28:277–86.
- BAILEY, D. R., and B. Tierney. 2008. **Transforming library service through information commons: Case studies for the digital age**. Chicago, IL: American Library Association.
- BAILEY, D. R.; TIERNEY, B. Transforming library service through information commons: Case studies for the digital age. Chicago, IL: **American Library Association**, 2008. Disponível em: http://pustaka.unp.ac.id/file/abstrak_kki/EBOOKS/LIBRARIES%20Transforming%20library%20service%20through%20information%20commons,%20case%20studies%20for%20the%20digital%20age.pdf. Acesso em: 6/11/2021
- BEM, R. M. de. **Framework de gestão do conhecimento para bibliotecas universitárias**. 2015. 344 p. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Florianópolis, 2015. Disponível em: <https://tede.ufsc.br/teses/PEGC0364-T.pdf>. Acesso em: 6 Nov. 2021.
- Barrichello, Alcides, et al. “Determinant and Priority Factors of Innovation for the Development of Nations.” *Innovation & Management Review*, vol. 17, no. 3, 17 Apr. 2020, pp. 307–320, <https://doi.org/10.1108/inmr-04-2019-0040>. Accessed 6 Nov. 2021.
- BARNEY, J. (1991). Fim resources and sustained competitive advantage. **Journal of Management**, 17 (1), 99-120.

BEAGLE, D. (2004). **De informações comuns a áreas comuns de aprendizagem:** um white paper para apresentações na Conferência da Biblioteca de Leavey da University of Southern Califórnia.

BEAGLE, D. (2011). **Do aprendizado comum aos resultados da aprendizagem:** avaliando serviços colaborativos e espaços. Boletim de pesquisa. Boulder, CO: Centro de Análise e Pesquisa EDUCAUSE. 27 de setembro de 2011.

BEM, R. M. de. **Framework de gestão do conhecimento para bibliotecas universitárias.** 2015. 344 p. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Florianópolis, 2015.

BEM, R. M. de; COELHO, C. C. de S. R.; DANDOLINI, G. A. Knowledge management framework to the university libraries. **Library Management**, [S.l.], v. 37, n. 4/5, pp. 221-236, 2016. DOI: 10.1108/LM-01-2016-0005.

BENEFIELD, L. E. Implementing evidence-based practice in home care. **Home Healthcare Nurse**, Baltimore, v. 21, n. 12, p. 804-811, Dec. 2003.

BENNETT, S. (2003). **Bibliotecas destinadas à aprendizagem.** Conselho de Biblioteca e Recursos de Informação. Washington, DC: Conselho de Biblioteca e Recursos de Informação.

BENNETT, S. (2005). **Corrigindo o equilíbrio.** Biblioteca como lugar: Repensando papéis, repensando o espaço (p. 10-24). Washington, DC: Conselho de Biblioteca e Recursos de Informação.

BENNETT, S. (2007). Primeiras questões para projetar espaços de aprendizagem no ensino superior. **The Journal of Biblioteconomia Acadêmica**, 33 (1), 14-26.

BENNETT, S. (2015). **Colocando o aprendizado no planejamento da biblioteca.** Portal: Bibliotecas e Academia, Vol 15, n.2, 215-231.

BENNETT, S. **Libraries Designed for Learning.** Washington: Council on Library and Information Resources, 2003.

BLUMMER, B.; KENTON, J. M. Learning commons in academic libraries: discussing themes in the literature from 2001 to the present. **New Review of Academic Librarianship**, v. 23, n. 4, p. 329-352, 2017. DOI: 10.1080/13614533.2017.1366925 Disponível em: <https://doi.org/10.1080/13614533.2017.1366925>. Acesso em: 6 Nov. 2021.

BRASIL. Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 1996.

BRETAS, M. B. A. S. **Aprendizagem tecnológica na organização escolar:** perspectivas para a inteligência coletiva. *Perspect. ciênc. inf.*, Belo Horizonte, v. 4, n. 1, p. 21-28, jan./jun.1999.

BOTELHO, L.; CUNHA, C.J.C.A.; MACEDO, M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão e Sociedade**. Belo Horizonte, v.5, n. 11, p. 121-136, maio-ago. 2011.

BOULTON, G.; LUCAS, C. **What are universities for?:** LERU (League of European Research Universities) 2008.

Brasil (1942). Decreto-lei nº. 4.244, de 9 de abril. Lei orgânica do ensino secundário. *Diário Oficial da União*. Rio de Janeiro, 10 abr. 1942.

Brasil (1961). Lei nº. 4.024, de 20 de dezembro. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. *Diário Oficial da União*. Brasília, 27 dez, 1961.

Brasil (1971). Lei nº. 5.692, de 11 de agosto.

Brasil (1996). Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial da União*. Brasília, 23 dez. 1996.

Brasil (1997). Decreto 2.208, de 17 de abril. Regulamenta o § 2.º do art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1995, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial da União*. Brasília, 18 abr. 1997.

Brasil (2005). Lei n.º 11.195, de 18 de novembro. Dá nova redação ao § 5º do art. 3º da Lei no 8.948, de 8 de dezembro de 1994. *Diário Oficial da União*. Brasília, 18 nov. 2005.

Brasil (2008). Lei n.º 11.741, de 16 de julho. Altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. *Diário Oficial da União*. Brasília, DF, 17 jul. 2008.

Brasil (2012). *Resolução CNE/CEB n.º 04, de 6 de junho*. Dispõe sobre alteração na Resolução CNE/CEB n.º 3/2008, definindo a nova versão do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio.

Brasil (2021). Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Censo da Educação Básica 2021*.

BROWN S., M., SOBEL, K., ROGERS, E. **Participatory action research in learning commons design planning** (2010) *New Library World*, 111 (7-8), p. 302-319.

CALVI, Gabriel, et al. *PRÁTICAS E FERRAMENTAS DA GESTÃO DO CONHECIMENTO EM UMA ESCOLA PARTICULAR de ENSINO FUNDAMENTAL*. 7 Nov. 2019.

Carvalho, Tiago, and José Pereira. *AS FERRAMENTAS de GESTÃO DO CONHECIMENTO NO ENSINO E APRENDIZAGEM EM CURSOS TÉCNICOS-ADMINISTRATIVOS*. 15 Oct. 2020.

CANADIAN LIBRARY ASSOCIATION (CLA). **Leading learning**: standards of practice for school library learning commons in Canada. Canada: CLA, 2014. Disponível em: <http://ilsop.canadianschoollibraries.ca/wp-content/uploads/2016/09/ilsop.pdf>. Acesso em: 6 Nov. 2021.

CHAN, D.L.H., WONG, G.K.W. If you build it, they will come: **An intra-institutional user engagement process in the Learning Commons** (2013) *New Library World*, 114 (1), p. 44-53. Cited 10 times.

CHEN, J., HAN, G., CAI, H., YANG, D., LAURIENTI, P.J., STYNER, M., WU, G. **Learning Common Harmonic Waves on Stiefel Manifold** - A New Mathematical Approach for Brain Network Analyses (2021) *IEEE Transactions on Medical Imaging*, 40 (1), art. n. 9215024, p. 419-430.

CHEN, Z. S.C.; YANG, S. J. H.; HUANG, J. J.S. Constructing an e-portfolio-based integrated learning environment supported by library resource. **The Electronic Library**, [S.l.], v.33, n.2, pp.273-291, 2015. DOI: 10.1108/EL-07-2013-0118.

COLOMBELLI, Gilmar Luiz, and Adriana Porto, Graziela Dias de Oliveira. *GESTÃO DO CONHECIMENTO NAS ESCOLAS TÉCNICAS PROFISSIONALIZANTES: AS ESCOLAS ENSINAM, MAS COMO SERÁ QUE APRENDEM?* 12 Oct. 2010.

COSTA, S. M. S. Mudanças no processo de comunicação científica: o impacto do uso de novas tecnologias. In: MUELLER, S. P. M. *Comunicação científica*. Brasília: Departamento de Ciência da Informação, 2000, 144p.

COSTA, S. M. S. A comunicação científica nos dias atuais: impactos de uma filosofia aberta. Palestra realizada durante a 57ª Reunião Anual da SBPC, 2005. Disponível em http://www.reacao.com.br/programa_sbpc57ra/sbpccontrole/textos/selycosta.htm#_ftn1. Acessado em: 6 Nov. 2021.

COSTA, S. M. S. The impact of computer usage on scholarly communication amongst academic social scientists. 1999. 302 p. Tese (Doutorado em Ciência da Informação)
LEITE, F. C. L. *Gestão do conhecimento científico no contexto acadêmico: proposta de um modelo conceitual*. Brasília, 2006. 240p. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade de Brasília. 221 Loughborough University, Department of Information Science, Loughborough, Inglaterra, 1999.

CUNHA, C. J. C. A. **Como escrever um artigo acadêmico?** Working Paper 01. Laboratório de Liderança e Gestão Responsável, 2017.

CRESWELL, J. *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing among five traditions*. Thousand Oaks: Sage Publications, 1998.

CROSSAN, M., Lane, H. W., & White, R. E. (1999). **An organizational learning framework: from intuition to institution**. *Academy of Management Review*, 24(3), 522-537

DALKIR, K. (2011). **Knowledge management in theory and practice**. Routledge.

DANESHGAR, F.; PARIROKH, M. An integrated customer knowledge management framework for academic libraries. *The 281 Library Quarterly*, v. 82, n. 1, p. 7-28, jan. 2012.

Disponível em:
<<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lih&AN=69861166&lang=pt-br&site=ehost-live>>

DAVIS, H. L.; SOMERVILLE, M. M. Learning our way to change: improved institutional alignment. **New Library World**, [S.l.], v. 107, n. 1222/1223, pp. 127-140, 2006. DOI: 10.1108/03074800610654907.

DEFRAIN, E., HONG, M. Interiors, affect, and use: **How does an academic library's learning commons support students' needs?** (2020) *Evidence Based Library and Information Practice*, 15 (2), pp. 42-68.

DOAN, T., and M. L. KENNEDY. 2009. **Innovation, creativity, and meaning: Leading in the Information Age**. *Journal of Business & Finance Librarianship* 14:348–58.

DRYDEN, N.H., Roseman, S.G. Learning commons: Addressing the needs of commuter regional campuses (2010) **Journal of Library Administration**, 50 (5), pp. 581-601.

DUMONT, Ligia Maria Moreira; GATTONI, Roberto Luíz Capuruço. **As relações informacionais na sociedade reflexiva de Giddens**. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 32, n. 3, p. 46-53, set./dez. 2003.

DUTTA, Diptendu; CHAKRABORTY, Sourav; SARKAR, Piyal. 2004. Knowledge Management in Technology Education. **Proceedings of New Challenges in Technology Education for HRD in Asia and the Pacific Region** (HRDAP 2004), September 2004.

ESPACIOS FÍSICOS DE LA BIBLIOTECA UNIVERSITARIA EN EL NUEVO ECOSISTEMA DE APRENDIZAJE (2017) GONZÁLEZ-FERNÁNDEZ-VILLAVICENCIO, NIEVESANUARIO THINKEPI VOL. 11 NÚM. 1 PÁG. 109-118

EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION. **European Guide to good in Knowledge Management**. Brussels. 2004.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

Foresti, Fabricio, and Gregório Varvakis. *A BIBLIOTECA E O NOVO PARADIGMA PRODUTIVO DA INDÚSTRIA 4.0*. 2019.

GALVÃO, C. M.; SAWADA, N. O.; TREVIZAN, M. A. Revisão sistemática: recurso que proporciona a incorporação das evidências na prática da enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 12, n. 3, p. 549-556, maio/jun. 2004.

Gerbin, Ani, and Mateja Drnovsek. "Knowledge-Sharing Restrictions in the Life Sciences: Personal and Context-Specific Factors in Academia–Industry Knowledge Transfer." *Journal of Knowledge Management*, vol. 24, no. 7, 8 July 2020, pp. 1533–1557, <https://doi.org/10.1108/jkm-11-2019-0651>. Accessed 6 Nov. 2021.

GE, H., WU, G., WANG, L., GAO, Y., SHEN, D. **Hierarchical multi-modal image registration by learning common feature representations** (2015) Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), 9352, pp. 203-211

GE, H., WU, G., WANG, L., GAO, Y., SHEN, D. **Hierarchical multi-modal image registration by learning common feature representations** (2015) Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), 9352, pp. 203-211

GENG, Qian; TOWNLEY, Charles; HUANG, Kun; ZHANG, Jing. 2005. Comparative knowledge management: A pilot study of Chinese and American universities. **Journal of American Society for Information Science and Technology** 1–16, pp. 1031-1044.

GENG, Qian; TOWNLEY, Charles; HUANG, Kun; ZHANG, Jing. 2005. Comparative knowledge management: A pilot study of Chinese and American universities. *Journal of American Society for Information Science and Technology* 1–16, pp. 1031-1044.

GIANNONE, G., CHIDLOVSKII, B. **Learning common representation from RGB and depth images** (2019) IEEE Computer Society Conference on Computer Vision and Pattern Recognition Workshops, 2019-June, art. n° 9025491, pp. 408-415.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

_____. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

Gonzales, R. V. D. & Martins, M. F. (2017). O processo de gestão do conhecimento: uma pesquisa teórico conceitual. *Gestão de Produção*, 24(2), 248-265.

Gonzaga, Barbara Santana, et al. "Organizational Learning Capacity of Startups in Northeast Brazil." *Revista de Gestão*, vol. 27, no. 3, 7 May 2020, pp. 301–316, <https://doi.org/10.1108/rege-11-2019-0116>. Accessed 6 Nov. 2021.

GRANT, R. M. (1996). **Toward a knowledge-based theory of the firm**. *Strategic Management Journal*, 17, 109-122

Hess, C. (2008). Mapping the new commons. Presented at "Governing Shared Resources: Connecting Local Experience to Global Challenges;" the 12th Biennial Conference of the International Association for the Study of the Commons, University

of Gloucestershire, Cheltenham, England, July 14-18. Disponível em <http://ssrn.com/abstract=1356835>. Acesso em 23/04/2021.

Gonçalves, José Ernesto Lima. (2000) *As empresas são grandes coleções de processo*. Revista de Administração de Empresas, v. 40, n. 1, p. 6-19.
<http://www.scielo.br/pdf/rae/v40n1/v40n1a02.pdf>.

GONZÁLEZ MARTÍNEZ, L. G.; JASSO PEÑA, F. de J. J. Learning commons en bibliotecas universitarias: una revisión dedicada a las características y desafíos de un espacio físico transformado en ambiente para el aprendizaje. **Información, cultura y sociedad**, [S.l.], n. 41, p.101-118, 2019. DOI: 10.34096/ics.i41.6621. Disponível em: <http://revistascientificas.filo.uba.ar/index.php/ICS/article/view/6621>. Acesso em: 6 Nov. 2021.

Hansen, M. T. et al. What's your strategy for managing knowledge? Harvard Business Review, vol.77, no.2, p.106-116, march-april, 1999.

HELD, T. **The information and learning commons**: A selective guide to sources (2009) Reference Services Review, 37 (2), pp. 190-206.

HEITSCH, E.K., HOLLEY, R.P. The Information and Learning Commons: Some reflections (2011) **New Review of Academic Librarianship**, 17 (1), p. 64-77. Cited 19 times.

HEITSCH, E. K.; HOLLEY, R. P. The information and learning commons: some reflections. **New Review of Academic Librarianship**, v. 17, p. 64–77, 2011. DOI: 10.1080/13614533.2011.547416. Disponível em: <https://digitalcommons.wayne.edu/slisfrp/76/>. Acesso em: 6 Nov. 2021.

HESS, C. & OSTROM, E. (2007). **Understanding knowledge as a commons**: from theory to practice. Cambridge, Massachusetts: The Mit Press.

Hess, C. (2008). Mapping the new commons. Presented at "Governing Shared Resources: Connecting Local Experience to Global Challenges;" the 12th Biennial Conference of the International Association for the Study of the Commons, University of Gloucestershire, Cheltenham, England, July 14-18. Disponível em <http://ssrn.com/abstract=1356835>. Acesso em 6 Nov. 2021.

HU, X., & LI, X. (2015) **The effect of Knowledge management on innovation performance in higher education**. Journal of Knowledge Management, 19 (6), 1126-1143.

Islam, M.A., Agarwal, N.K.K. and Ikeda, M. (2015), "**Knowledge management for service innovation in academic libraries**: a qualitative study", *Library Management*, Vol. 36 No. 1/2, pp. 40-57. <https://doi.org/10.1108/LM-08-2014-0098>

Jiménez Galán, Yasmín Ivette. "Innovación Educativa Y Docencia ¿Falla El Protagonista?: El Caso ESCOM / Educational Innovation ¿Does the Protagonist Fail?: The ESCOM Case." *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación Y El*

Desarrollo Educativo, vol. 8, no. 15, 24 Nov. 2017, pp. 710–734, <https://doi.org/10.23913/ride.v8i15.317>. Accessed 6 Nov. 2021.

Kim, Mi Jeong, et al. “Utilising Social Networking Services as a Collective Medium to Support Design Communication in Team Collaboration.” *Archnet-IJAR: International Journal of Architectural Research*, vol. 14, no. 3, 21 Sept. 2020, pp. 409–421, <https://doi.org/10.1108/arch-02-2020-0025>. Accessed 6 Nov. 2021.

KIRKWOOD, K. The SNAP Platform: social networking for academic purposes. **Campus-Wide Information Systems**, [S.I.], v. 27, n. 3, pp. 118-126, 2010. DOI: 10.1108/10650741011054429. Disponível em: https://www.academia.edu/10803634/The_SNAP_Platform_social_networking_for_a_cademic_purposes. Acesso em:6 Nov. 2021.

KNELLER, G. F. **A ciência como atividade humana**. Rio de Janeiro: Zahar, 1980.
Lacerda, L. L. L. de, Biz, A. A., & dos Santos Pacheco, R. C. . (2022). **GESTÃO DO CONHECIMENTO E COMMONS: ANÁLISES INICIAIS DE UMA REVISÃO INTEGRATIVA**. *Anais Do Congresso Internacional De Conhecimento E Inovação – Ciki*, 1(1). <https://doi.org/10.48090/ciki.v1i1.1194>

Lacerda, Leonardo & Biz, Alexandre & Pacheco, Roberto. (2022). **GESTÃO DO CONHECIMENTO E COMMONS: ANÁLISES INICIAIS DE UMA REVISÃO INTEGRATIVA**. 10.48090/ciki.v1i1.1194.

LEITE, Fernando C. L.; COSTA, Sely. 2006. Repositórios institucionais como ferramentas de gestão do conhecimento científico no ambiente acadêmico. **Perspectivas em Ciência da Informação**. Vol. 11, No. 2, 206-219, maio/agosto 2006.

LEITE, F. C. L.; COSTA, S. M. S. **Gestão do conhecimento científico: proposta de um modelo conceitual com base em processos de comunicação científica**. *Ci. Inf.*, Brasília, v. 36, n. 1, p. 92-107, jan./abr. 2007

LEITE, F. C. L. **Gestão do conhecimento científico no contexto acadêmico: proposta de um modelo conceitual**. Brasília, 2006. 240p. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade de Brasília.

LIAW, Shu-Sheng; CHEN, Gwo-Dong; HUANG, Husiu-Mei. Users’ attitudes toward Web-based collaborative learning systems for knowledge management. *Computers & Education*. V. 50. N, 3, p. 950-961, 2008.

LI, L. Leveraging quality web-based library user services in the digital age. **Library Management**, [S.I.], v. 27, n. 6/7, pp. 390-400, 2006. DOI: 10.1108/01435120610702387. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/235265427_Leveraging_quality_Web-based_library_user_services_in_the_digital_age/link/57b1bc8608ae15c76cbb2d07/download. Acesso em:6 Nov. 2021.

MACCARI, Emerson A.; RODRIGUES, Leonel C. **Gestão do conhecimento em instituições de ensino superior**. *Revista de Negócios*, Blumenau, Vol. 8, No.2, p. 79-94, 2003.

MACEDO, MARCELO. **Revisões de Literatura em Engenharia e Gestão do Conhecimento: Tipologias e Conceitos**. Novas Edições Acadêmicas, 2022.

Macedo, M., & Oliveira dos Santos Pflieger, M. . (2023). **A CONTRIBUIÇÃO DAS PRÁTICAS DE LEARNING COMMONS PARA O PROCESSO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO EM BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS**. *Anais Do Congresso Internacional De Conhecimento E Inovação – Ciki*, 1(1). <https://doi.org/10.48090/ciki.v1i1.1308>

MACHADO, L. R. S. Formação Docente para a Educação Profissional: limites e possibilidades de institucionalização. Belo Horizonte, MG. Cadernos de Pesquisas, v. 26, n. 4, 2019.

MACHADO, L. R. S. O desafio da formação de professores para a EPT e Proeja. *Educação & Sociedade*, Campinas, São Paulo, v. 32, n. 116, p. 689- 704, jul./dez. 2011.

Brasil (1937). Constituição dos Estados Unidos do Brasil de 10 de novembro. *Diário Oficial da União*. Rio de Janeiro, 10 nov. 1937.

MACKEY, T. P., & Jacobson, T. E. (2011). **Reframing information literacy as a metaliteracy**. *College & Research Libraries*, 72(1), 62-78.

MCMULLEN, S. US Academic Libraries: today's learning commons model. **Librarian Publications**. v. 14, 2008. Disponível em: <https://docs.rwu.edu/librarypub/14>. Acesso em: 6 Nov. 2021.

Manual de Oslo: diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação, 3ª ed, OCDE e Eurostat, Finep, 1997.

MARTÍNEZ, L.G. **Learning commons in academic libraries Article Learning Commons en bibliotecas académicas** (2013) *Biblios*, (53), pp. 88-96.

Martínez, L. G. (2021). Servicios académicos en learning commons de bibliotecas universitarias: Una respuesta a los requerimientos educativos actuales. *Bibliotecas*, 39(1), 1-32.

Métodos de pesquisa / [organizado por] Tatiana Engel Gerhardt e Denise Tolfo Silveira; coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

MIAO, Y., JIN, J., DALY, I., ZUO, C., WANG, X., CICHOCKI, A., JUNG, T.-P. **Learning Common Time-Frequency-Spatial Patterns for Motor Imagery Classification** (2021) *IEEE Transactions on Neural Systems and Rehabilitation Engineering*, 29, art. n. 9395474, pp. 699-707.

MITCHELL, J., SOINI, N. **Student involvement for student success: Student staff in the learning commons** (2014) *College and Research Libraries*, 75 (4), pp. 590-609.

MERRIAM, S. B. **Qualitative research and case study applications in education**. San Francisco (CA): Jossey-Bass. 1998.

MOTTA-ROTH, D.; HENDGES, G. R. **Produção textual na universidade**. São Paulo: Parábola, 2010.

NONAKA, I., & TAKEUCHI, H. (1995). **The knowledge-creating company**. New York: Oxford University Press.

NONAKA, I., & TAKEUCHI, H. (1997). **Criação de conhecimento na empresa: Como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação**. Campus.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação do conhecimento na empresa**. 4.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

OECD/Eurostat (2018), Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris/Eurostat, Luxembourg. <https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>

OLIVER, Gary R.; HANDZIC, Meliha; TOORN, Christine V., 2003. Towards understanding KM practices in the academic environment: the Shoemaker's Paradox. **Electronic Journal on Knowledge Management**, Vol. 1, No. 2, 139-146.

PRESSLEY, L. Charting a clear course: a state of the Learning Commons. **ALA – American Library Association**, Baltimore, Maryland. Mar. 2017. Disponível em: <https://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/conferences/confsandpreconfs/2017/ChartingaClearCourse.pdf>.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - OCDE. **SME statistics: towards a more systematic statistical measurement of SME behavior**. 2nd OECD Conference of Ministers Responsible for Small and Medium Enterprises (SMEs). 2004.

Ostrom, E. (1990). *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*, Cambridge: Cambridge University Press.

Pasamar, Susana, et al. "Human Capital: The Link between Leadership and Organizational Learning." *European Journal of Management and Business Economics*, vol. 28, no. 1, 11 Mar. 2019, pp. 25–51, <https://doi.org/10.1108/ejmbe-08-2017-0003>. Accessed 6 Nov. 2021.

Pellizzoni, Elena, et al. "Leveraging Stakeholders' Knowledge in New Service Development: A Dynamic Approach." *Journal of Knowledge Management*, vol. 24, no. 2, 5 Feb. 2020, pp. 415–438, <https://doi.org/10.1108/jkm-10-2019-0532>. Accessed 6 Nov. 2021.

PFLEGER, Mariana Oliveira dos Santos. **A contribuição das práticas de Learning Commons para o processo de Gestão do Conhecimento em Bibliotecas Universitárias**, 210p. 2022.

PIERARD, C., BORDEIANU, S. **Learning commons reference collections in ARL libraries** (2016) *Reference Services Review*, 44 (3), pp. 411-430.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. Using research in evidence-based nursing practice. In: POLIT, D. F.; BECK, C. T. (Ed.). **Essentials of nursing research**. Methods, appraisal and utilization. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2006.

POPPER, K. *Lógica das ciências sociais*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1970.

POPPER, K. R. *Conjectures and Refutations*. Routledge: London, 1989.

POPPER, K. R. The problem of induction. In: CURD, M.; COVERS, J.A.(Eds).

RIVERA, Olga. **La Gestión del Conocimiento en el mundo Académico: ¿Cómo es la universidad de la era del conocimiento?** AECA, 51, España. 2000. Disponível em <www.gestiondelconocimiento.com>.

RIVERA, O. **La gestión del conocimiento en el mundo acadêmico: cómo es La universidad de la era del conocimiento?** España, 2001.

ROBERTS, R. L. The evolving landscape of the learning commons. **Library Review**, [S.l.], v. 56, n. 9, p. 803-810, 2007. DOI 10.1108/00242530710831257.

ROMERO, L. Las Universidades como “Alma Mater” para la sociedade del siglo XXI. In: (Orgs.). *Construyendo Espacios Comunes de Educación Superior*. Ecuador: CAMPUS - OUI, v.1, 2010. (Universidad del siglo XXI).

ROWLEY, Jennifer. Is higher education ready for knowledge management. **The International Journal of Educational Management**, Vol. 14, No. 7, 325-333. 2000.

SENAC. DR. SC. **Nossa História é sua História: Senac em Santa Catarina**. Org. Janice da Silva Gonçalves, Florianópolis. [s/n.] 2014. 516 p. il. Inclui bibliografia.

SENAC SC (Palhoça). Senac. **Bibliotecas**. Disponível em: <https://portal.sc.senac.br/portal/site/biblioteca/nossas-bibliotecas>. Acesso em: 09 jan. 2023.

SILVA, Arleide Rosa da Análise da relação entre a gestão do conhecimento e o ambiente de inovação em uma instituição de ensino profissionalizante [tese] / Arleide Rosa da Silva ; orientadora, Marina Keiko Nakayama. - Florianópolis, SC, 2011. 213 p.: grafs., tabs

SHIH, W. L., e TSAI, C.Y., The effects of knowledge management capabilities on perceived school effectiveness in career and technical education, *Journal of Knowledge Management*, v. 20, n. 6, p. 1373-1392, 2016.

SCHWARTZMAN, S.; CHRISTOPHE, M. **A sociedade do conhecimento e a educação tecnológica**. Brasília: SENAI/DN, 2005.

Schwartzman, Simon. *A Sociedade Do Conhecimento E a Educação Tecnológica*. Jan. 2005.

SVEIBY, Karl Erik. **A nova riqueza das organizações: gerenciando e avaliando patrimônios de conhecimento.** Rio de Janeiro: Campus, 1998.

Trevisan, Leonardo, and Elza Veloso. "Gestão de Competitividade E Políticas Públicas de Formação de Mão-De-Obra: O Caso Centro Paula Souza." *Revista de Administração Pública*, vol. 41, no. 5, Oct. 2007, pp. 887–908, <https://doi.org/10.1590/s0034-76122007000500005>. Accessed 6 Nov. 2021.

TRIVIÑOS, A.N.S. **Introdução à pesquisa qualitativa em ciências sociais.** São Paulo: Atlas, 1992.

UFSC (Santa Catarina). Ppg-Egc. **Planejamento Estratégico.** Disponível em: <https://ppgegc.paginas.ufsc.br/planejamento-estrategico/>. Acesso em: 10 abr. 2023.

Veytia Bucheli, María Guadalupe, and Yessica Contreras Cipriano. "Factores Motivacionales Para La Investigación Y Los Objetos Virtuales de Aprendizaje En Estudiantes de Maestría En Ciencias de La Educación / Motivational Factors to Research and Virtual Learning Objects in Maesters Students in Education Sciences." *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación Y El Desarrollo Educativo*, vol. 9, no. 18, 20 Dec. 2018, pp. 84–101, <https://doi.org/10.23913/ride.v9i18.413>. Accessed 6 Nov. 2021.

WAI W., G.K. **Using strategic assessment to demonstrate impact: A case study at the HKUST learning commons (2014)** *Library Management*, 35 (6-7), pp. 433-443.

WENGER, E.; MCDERMOTT, R.; SNYDER, W. *Cultivating Communities of Practice.* Boston: Harvard Business School Press, 2001.

WENGER, E.; MCDERMOTT, R.; SNYDER, W.M. *Cultivating Communities of Practice: A Guide to Managing Knowledge.* **Harvard Business School Press**, 2002.

WENGER, E.; SNYDER, W.M. *Communities of Practice: The Organizational Frontier.* **Harvard Business Review**. January-February 2000

WENGER-TRAYNER. **Brief introduction to communities of practice.** 2015. Disponível em: . Acesso em: 13 abr. 2015.

WEINER, S.A., DOAN, T., KIRKWOOD, H. **The learning commons as a locus for information literacy (2010)** *College and Undergraduate Libraries*, 17 (2), pp. 192-212.

WEINER, S. A.; WEINER, J. M. Using a student-generated survey to inform planning for a user-focused learning commons, **Education Libraries**, [S.l.], v. 33, n. 1, p. 10-23, 2010. Disponível em: https://docs.lib.purdue.edu/lib_research/116/. Acesso em: 6 Nov. 2021.

Wittaczik, L. S. (2008). Educação Profissional no Brasil: histórico. *Revista E-TECH: Tecnologias Para Competitividade Industrial - ISSN - 1983-1838*, 1(1), 77–86. <https://doi.org/10.18624/e-tech.v1i1.26>

WIGGLESWORTH; C., & MARTIN, E.(2011). **Knowledge management and its importance in higher education**. *Journal of Knowledge Management Practice*, 12(2),1-12.

WHITTEMORE, R. Combining evidence in nursing research: methods and implications. **Nursing Research**, Baltimore, v. 54, n. 1, p. 56-62, Jan./Feb. 2005.

WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. The integrative review: updated methodology. **Journal of Advanced Nursing**, Oxford, v. 52, n. 5, p. 546-553, Dec. 2005.

ZHANG, L., Zhang, S. **Learning common and specific patterns from data of multiple interrelated biological scenarios with matrix factorization** (2019) *Nucleic Acids Research*, 47 (13), p. 6606-6617.

APÊNDICE A- STRINGS DE BUSCAS

Protocolo I: "Gestão do Conhecimento" e "Escola Técnica";

Protocolo II: ("learning common*") AND (model* OR tool* OR method* OR practice*) AND ("professional school*" OR "technical school*");

Protocolo III: "learning commons" e "ferramentas";

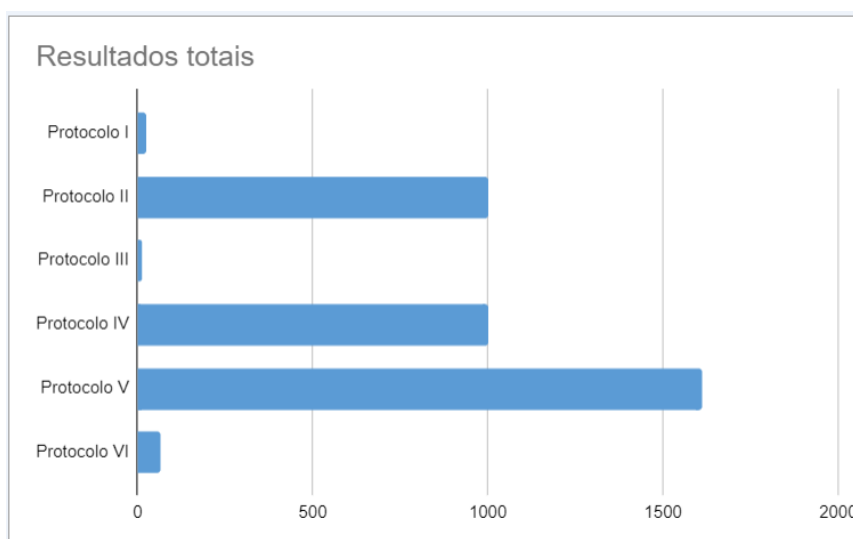
Protocolo IV: ("learning common*") AND (model* OR tool* OR method* OR practice*) AND ("professional school*" OR "technical college*");

Protocolo V: ("learning common*") AND (model* OR tool* OR method* OR practice*);

Protocolo VI: ("knowledge management*") AND (model* OR tool* OR method OR practice*) AND ("professional school*" OR "technical school*" OR "technical college*");

A figura 2 apresenta os resultados totais encontrados para a pesquisa nas bases de dados de produção intelectual por protocolo.

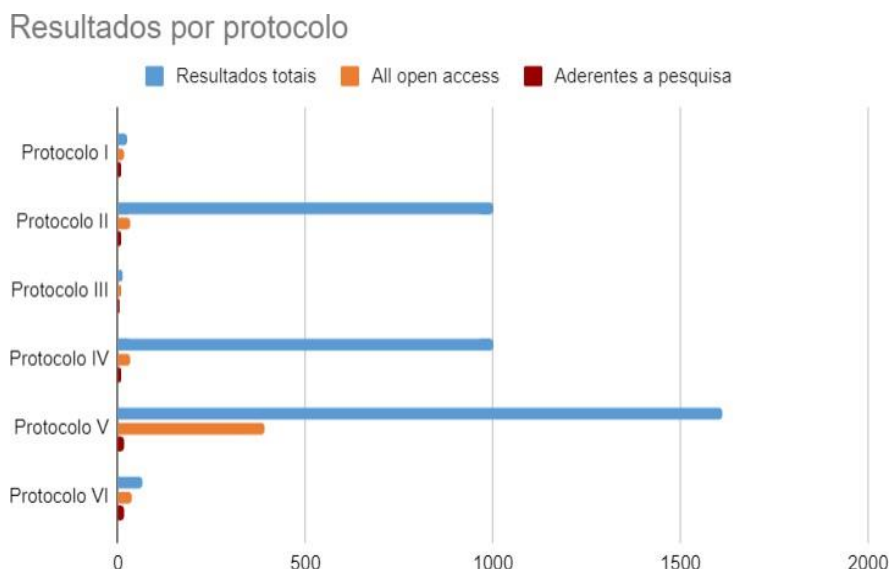
Figura 2- Gráfico do Resultado total de Artigos



Fonte: Autora 2023.

A figura 3 apresenta os resultados aderentes à pesquisa por protocolos.

Figura 3 – Gráfico dos Resultados aderentes a pesquisa

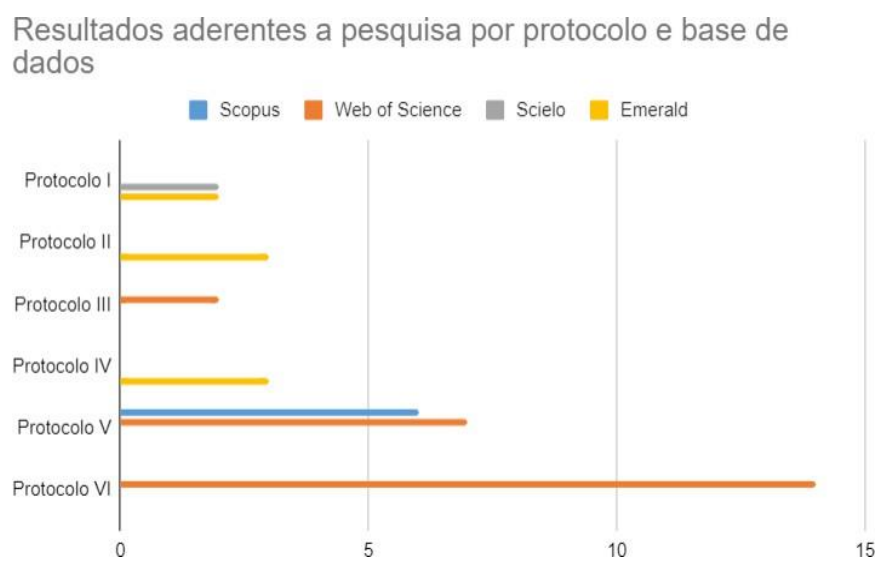


Fonte: Autora 2023.


Referente ao Protocolo I foram encontrados 23 resultados totais, 18 resultados de acesso totalmente aberto e 4 resultados foram aderentes à pesquisa. Para o Protocolo II foram encontrados 1.001 resultados totais, 33 resultados de acesso totalmente aberto e 3 resultados aderentes. No Protocolo III foram encontrados 12 resultados totais, 8 de acesso aberto e 2 aderentes. Com o Protocolo IV foram encontrados 1.000 resultados totais, 31 de acesso aberto e 3 aderentes. No Protocolo V foram encontrados 1.613 resultados totais, abertos 392 e 13 aderentes. No Protocolo VI foram encontrados 66 resultados totais, 35 de acesso aberto e 14 aderentes à pesquisa.

A figura 4 apresenta os resultados aderentes à pesquisa por protocolo e busca nas bases de dados.

Figura 4 – Gráfico do Resultado por base de dados



Fonte: Autora 2023.

APÊNDICE B- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Gostaria de convidá-la a participar da pesquisa intitulada: A relação dos espaços de *learning commons* com a gestão do conhecimento no ensino profissional: um estudo de caso. A presente pesquisa está associada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina. Este trabalho pretende identificar e descrever espaços de *learning commons* no ensino profissional e tecnológico na Biblioteca da Faculdade Senac Palhoça. Para isso, durante a fase de campo da pesquisa, você será entrevistada duas vezes, de forma individual e reservada, para conversarmos sobre sua experiência enquanto pessoa e bibliotecária da Faculdade Senac Palhoça.

Durante os procedimentos de coleta você sempre estará acompanhada pela pesquisadora que lhe prestará a assistência necessária e lhe esclarecerá qualquer dúvida sobre a pesquisa. Além disso, você poderá deixar de participar da pesquisa a qualquer momento, sem ter que apresentar qualquer justificativa. Caso opte em deixar de participar da pesquisa você não terá qualquer prejuízo.

Solicitamos o seu consentimento para a gravação da entrevista por meio de gravador digital. O uso deste servirá a um maior resgate do conteúdo das falas para a posterior análise, através da transcrição a ser realizada. Deixamos explicitado que a interrupção da gravação é permitida a qualquer momento da entrevista, caso sinta-se desconfortável ou desista da gravação. A pesquisadora estabelece o compromisso em garantir acesso ao conteúdo das transcrições das entrevistas uma vez que estejam prontas.

Informamos também que os resultados deste trabalho poderão ser apresentados em encontros e/ou publicados revistas científicas. Informamos que a legislação brasileira não permite que você tenha qualquer compensação financeira pela sua participação em pesquisa. Ressaltamos que você não terá nenhuma despesa advinda da sua participação na pesquisa.

Eu, Bristiane de Melo, RG 3.024.297, li este documento e obtive da pesquisadora todas as informações que julguei necessárias para me sentir esclarecido e optar por livre e espontânea vontade participar da pesquisa.

Palhoça, 09 de fevereiro de 2023.

Bristiane de Melo
Assinatura da participante.