



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SUL-RIO-GRANDENSE | CÂMPUS PELOTAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
DOUTORADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA – DPET

**ECOSSISTEMA CRIATIVO EM UM CURSO DE DESIGN DE
INTERIORES: COLABORAÇÃO DOCENTE COMO PROPRIEDADE
EMERGENTE DA APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS**

ANA CRISTINA RODRIGUES DA SILVA



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SUL-RIO-GRANDENSE | CÂMPUS PELOTAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
DOUTORADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA - DPET
ANA CRISTINA RODRIGUES DA SILVA

**ECOSSISTEMA CRIATIVO EM UM CURSO DE DESIGN DE INTERIORES:
COLABORAÇÃO DOCENTE COMO PROPRIEDADE EMERGENTE DA
APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS**

ANA CRISTINA RODRIGUES DA SILVA

**ECOSSISTEMA CRIATIVO EM UM CURSO DE DESIGN DE INTERIORES:
COLABORAÇÃO DOCENTE COMO PROPRIEDADE EMERGENTE DA
APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação do Instituto Federal Sul-rio-grandense, Câmpus Pelotas, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutora em Educação e Tecnologia.

Linha de Pesquisa: Tecnologias Aplicadas à Educação Básica: Processos de Formação

Orientação: Prof. Dr. Luís Otoni Meireles Ribeiro

Coorientação: Prof. Dr. Igor Radtke Bederode

PELOTAS

2026

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio impresso ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Ficha Catalográfica

S586e Silva, Ana Cristina Rodrigues da.
Ecossistema criativo em um curso de design de interiores :
colaboração docente como propriedade emergente da aprendizagem
baseada em projetos / Ana Cristina Rodrigues da Silva. – 2026.
205 f. : il. color.

Orientador: Prof. Dr. Luis Otoni Meireles Ribeiro
Coorientador: Prof. Dr. Igor Radtke Bederode
Tese (doutorado) - Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia Sul-rio-grandense, Programa de Pós-Graduação em
Educação, Doutorado Profissional em Educação e Tecnologia, Pelotas,
2026.
Inclui produto educacional.

1. Design de interiores. 2. Colaboração docente. 3. Ecossistemas
criativos. 4. Aprendizagem baseada em projetos. I. Ribeiro, Luis Otoni
Meireles. II. Bederode, Igor Radtke. III. Instituto Federal de Educação,
Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense - IFSul. IV. Título.

CDD 371.1

Catálogo na publicação:
Bibliotecária Rosana Machado Azambuja CRB 10/1576
Biblioteca IFSul - Câmpus Pelotas

Estudo autorizado, via Plataforma Brasil, pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Federal Sul-rio-grandense (CEP/IFSul), sob CAAE nº 92910025.0.0000.0452.

**ECOSSISTEMA CRIATIVO EM UM CURSO DE DESIGN DE INTERIORES:
COLABORAÇÃO DOCENTE COMO PROPRIEDADE EMERGENTE DA
APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação do Instituto Federal Sul-rio-grandense, Câmpus Pelotas, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutora em Educação e Tecnologia.

Linha de Pesquisa: Tecnologias Aplicadas à Educação Básica: Processos de Formação

Orientação: Prof. Dr. Luís Otoni Meireles Ribeiro

Coorientação: Prof. Dr. Igor Radtke Bederode

MEMBROS COMPONENTES DA BANCA EXAMINADORA

Orientador: **Prof. Dr. Luís Otoni Meireles Ribeiro**
Instituto Federal Sul-rio-grandense, Câmpus Pelotas - IFSul

Coorientador: **Prof. Dr. Igor Radtke Bederode**
Instituto Federal Sul-rio-grandense, Câmpus Pelotas - IFSul

Prof.^a Dr.^a Rozane da Silveira Alves
Universidade Federal de Pelotas - UFPel

Prof. Dr. Cláudio Lima Ferreira
Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP

Prof.^a Dr.^a Cinara Ourique do Nascimento
Instituto Federal Sul-rio-grandense, Câmpus Pelotas - IFSul

Local: Instituto Federal Sul-rio-grandense, Câmpus Pelotas

Aprovado pela Banca Examinadora em: 03 de junho de 2026

DEDICATÓRIA

À memória de Sonia Rodrigues da Silva, minha mãe.

AGRADECIMENTOS

Esta tese não foi feita sozinha. Isso não é frase de abertura: é o argumento central da pesquisa, e também é a minha experiência ao longo desses anos.

Ao Prof. Dr. Luís Otoni Meireles Ribeiro, meu orientador, que foi meu professor na formação pedagógica do IFSul e cujo trabalho acompanhei de longe por anos. Foi ele quem me disse, mais de uma vez, que o que eu fazia não era trivial. Busquei deliberadamente tê-lo como orientador. Agradeço por indicar o caminho, por acreditar nas minhas ideias e por respeitar o tempo que cada etapa precisou.

Ao Prof. Dr. Igor Radtke Bederode, coorientador, que foi meu aluno na formação pedagógica e que, anos depois, me ajudou a construir o projeto de seleção do doutorado por escolha própria. Há algo de complexo e recursivo nesse percurso: o efeito que se torna causa, o aluno que forma a professora. Agradeço pelas contribuições precisas e pela generosidade que sempre marcou nossa relação.

À Prof.^a. Dr.^a. Maria Isabel da Cunha, que participou da banca de qualificação com leitura generosa e perguntas que ficaram. Sua partida, em 2026, deixou uma ausência no campo da educação.

À Prof.^a. Dr.^a. Cinara Ourique do Nascimento, por reconhecer que minha trajetória docente merecia um capítulo próprio. Essa sugestão mudou o trabalho. Ao Prof. Dr. Cláudio Lima Ferreira, pelas contribuições que ampliaram o olhar sobre a PBL a partir da arquitetura e do design. À Prof.^a. Dr.^a. Rozane da Silveira Alves, pela disposição generosa em integrar a banca na etapa final.

Ao Elio, meu pai, que tornou possível que eu estudasse do ensino fundamental à faculdade e nunca deixou de acreditar que valia a pena. Aos 82 anos, continua sendo referência.

Ao Bento, meu filho, por me fazer querer sempre ser melhor. Espero que este trabalho sirva de exemplo: estudar tem valor, e os professores que encontramos pelo caminho importam.

Ao Nereu, meu marido, pelo suporte concreto no dia a dia e pela parceria na criação do Bento, que tornou possível que eu dedicasse o tempo que esta pesquisa exigiu.

À Ana Celí, minha irmã gêmea, parceira de toda vida, nas coisas boas e nas ruins, que me enche de orgulho. A primeira doutora da família.

Ao meu irmão, Elio Jr., e sobrinhos, pela presença e pelo laço que nos une.

À minha família, tias e tios Clarice, Jair, Julieta, Jussara e Dilon, assim como seus filhos, meus primos, pelo afeto ao longo desse caminho. Em especial à Bela, tia Solange, quase uma irmã, que partiu recentemente e não chegou a ver esta tese concluída.

À Lucia, minha dinda, que me indicou fazer a formação pedagógica do IFSul e que anos depois corrigiu meus textos. Sua presença atravessa esta história.

À Singoala, arquiteta, que me disse que eu deveria ser professora quando eu ainda não sabia disso.

Ao Kirinus, amigo que, em 2002, me avisou sobre o concurso para professor substituto de Desenho Industrial. Um detalhe que mudou tudo.

À Panelinha TEDCOM, Rosi, Lu, Ana e Lisandra, pela companhia ao longo do doutorado. O que se constrói nesses grupos não aparece nas referências bibliográficas, mas está no texto.

Ao Luís Fernando, colega do TEDCOM, pelo apoio tecnológico e pela publicação dos produtos desta pesquisa no site do grupo.

Ao grupo de pesquisa TEDCOM, pelo convívio com pessoas que inspiram. Foi um privilégio aprender e dividir conhecimento com cada uma delas.

Às colegas Catiúcia, Lisiane e Lisandra, que foram minhas alunas no curso técnico e que me acompanharam ao longo de todo o doutorado: esclareceram dúvidas, emprestaram seus trabalhos como modelo e abriram caminhos que eu ainda estava aprendendo a percorrer. Ver alunas se tornarem doutoras e, mesmo assim, seguirem dispostas a ajudar é um gesto que diz muito sobre o tipo de colaboração que esta tese defende.

À Liege, colega desde a graduação em arquitetura, da especialização, da formação pedagógica, do mestrado e agora no Design. Coordenadora da DINT antes de mim, peça central na construção deste curso.

À Paula, que se dispôs a assumir cargos de coordenação para que colegas pudessem crescer, além de dividir comigo o Projeto de Interiores III. Esse tipo de generosidade não é comum. Sem ela, este doutorado não teria sido possível.

À Daniela Timm, que foi minha aluna no curso técnico e esteve comigo no início do projeto integrador. Ela, a Paula e eu formamos, em diferentes momentos, a equipe que deu forma ao que ele se tornou.

Às colegas Ruth, Cecília, Catiúcia, Paula e Marina, pelo incentivo durante os anos em que dividimos a coordenação da Escola de Design.

As e os professores da Escola de Design que participaram das entrevistas. Esta tese é, em grande parte, o que eles compartilharam.

Ao Alex, ao Alfredo, à Bitá e à Liege, participantes do grupo focal, e a todos os professores que vieram antes e ajudaram a construir o que a Escola de Design é hoje, incluindo aqueles que foram convidados e não puderam participar. Essa memória coletiva é o chão desta pesquisa.

As e os colegas professores e servidores do Design, que tornam a Escola de Design um lugar onde é possível ser feliz trabalhando.

Ao IFSul, pelo afastamento das atividades docentes que tornou possível a conclusão desta pesquisa.

Ao Sinasefe, pelo empréstimo de sua sede para realizar o encontro do grupo focal.

À Viviani, ao Tiago e à Neiva, amigos que ajudaram na dinâmica familiar quando o doutorado ocupou mais espaço do que o previsto.

À Martha, à Thaís e à Paula Beatriz, que sustentaram a rede de cuidados sem a qual nenhuma pesquisa se faz.

A todas as pessoas que cruzaram meu caminho acadêmico. Cada encontro deixou algo.

EPIGRAFE

“A troca de experiências e a partilha de saberes consolidam espaços de formação mútua, nos quais cada professor é chamado a desempenhar, simultaneamente, o papel de formador e de formando”.

Nóvoa, António.
Os professores e a sua formação.
Lisboa: Dom Quixote, 1992. p. 26.

SILVA. A. C. R. **Ecossistema criativo em um Curso de Design de Interiores: colaboração docente como propriedade emergente da Aprendizagem Baseada em Projetos**. 2026. 203p. Tese de Doutorado Profissional em Educação e Tecnologia do Instituto Federal Sul-rio-grandense, Câmpus Pelotas, Pelotas/RS.

RESUMO

Esta tese investiga como a colaboração docente emerge em um curso técnico integrado em Design de Interiores mediado pela Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL). O estudo parte do problema da fragmentação curricular e do trabalho docente isolado, que limitam a integração pedagógica em cursos de Design. A pesquisa adota abordagem qualitativa, configurada como estudo de caso no Instituto Federal Sul-rio-grandense (IFSul), Câmpus Pelotas. Os dados foram produzidos por meio de entrevistas com dez docentes, grupo focal com gestores e professores fundadores do curso e análise documental. A análise foi orientada pela Análise de Conteúdo e pelo Modelo Integrado de Colaboração Docente (CLASS), construído a partir de uma Revisão Sistemática da Literatura. Os resultados indicam que a colaboração docente não é condição prévia, mas se constitui como propriedade emergente, resultante da articulação entre estrutura curricular, cultura institucional e práticas de coensino. O planejamento coletivo destaca-se como elemento estruturante, enquanto a avaliação se apresenta como dimensão fragilizada. Os facilitadores identificados incluem a liderança pedagógica, o tempo institucional e a cultura de confiança. As barreiras principais são a sobrecarga de trabalho e a fragmentação curricular. Como contribuição, a tese sustenta que a colaboração docente é propriedade emergente de um ecossistema criativo, capaz de se sustentar sem as estruturas formais de suporte que a literatura internacional pressupõe, a partir de condições cultivadas ao longo do tempo. Documenta ainda o modelo dos professores-clientes como prática colaborativa própria do ensino de Design e propõe o Modelo Integrado de Colaboração Docente (CLASS) como estrutura analítica, verificada e problematizada no confronto com o contexto empírico.

Palavras-chave: Design de Interiores; Colaboração Docente; Ecossistemas Criativos; Aprendizagem Baseada em Projetos.

SILVA. A. C. R. **Creative Ecosystem in an Interior Design Course: Faculty Collaboration as an Emerging Property of Project-Based Learning.** 2026. 203p. Professional Doctorate Project in Education and Technology at the Federal Institute Sul-rio-grandense, Pelotas Câmpus, Pelotas/RS.

ABSTRACT

This thesis investigates how teacher collaboration emerges in an integrated technical Interior Design course mediated by Project-Based Learning (PBL). The study addresses the problem of curricular fragmentation and isolated teaching practices, which limit pedagogical integration in Design education. It adopts a qualitative approach, designed as a case study at the Federal Institute Sul-rio-grandense (IFSul), Pelotas Câmpus, Brazil. Data were produced through interviews with ten teachers, a focus group with the course's managers and founding faculty, and document analysis. The analysis was guided by Content Analysis and by the Integrated Teacher Collaboration Model (CLASS), developed from a Systematic Literature Review. Findings indicate that teacher collaboration is not a precondition but constitutes an emergent property, resulting from the interplay between curricular structure, institutional culture, and co-teaching practices. Collective planning stands out as a structuring element, while assessment appears as a fragile dimension. The identified facilitators include pedagogical leadership, institutional time, and a culture of trust. The main barriers are workload and curricular fragmentation. As its contribution, the thesis argues that teacher collaboration is an emergent property of a creative ecosystem, able to sustain itself without the formal support structures presupposed by the international literature, drawing on conditions cultivated over time. It also documents the teacher-client as a collaborative practice specific to Design education and proposes the Integrated Teacher Collaboration Model (CLASS) as an analytical framework, verified and problematized against the empirical context.

Keywords: Interior Design; Teacher Collaboration; Creative Ecosystems; Project-Based Learning (PBL).

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Identificação dos estudos	52
Quadro 2 - Tipos de Práticas Colaborativas Docentes no PBL	55
Quadro 3 - Facilitadores e Barreiras da Colaboração Docente no PBL	56
Quadro 4 - Impacto e Benefícios da Colaboração Docente no PBL.....	58
Quadro 5 - Relação entre contexto educacional e modelo de colaboração	61
Quadro 6 - Ligação entre Colaboração Docente e Resultados dos Alunos.....	63
Quadro 7 - Benefícios e desafios na colaboração docente	65
Quadro 8 - Metodologia de Pesquisa Predominante	67
Quadro 9 - Comparativo entre ABProb e ABProj	99
Quadro 10 - Perfil dos participantes do grupo focal.....	133
Quadro 11 - Domínios do CLASS e categorias analíticas	149
Quadro 12 - CLASS.....	160
Quadro 13 - Cronograma	162
Quadro 14 - Síntese para gestores	171

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Base de dados	48
Tabela 2 - Resultado dos últimos 05 anos	49

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Trajetória Profissional	34
Figura 2 - Corredor da Escola de Design	36
Figura 3 - História da Escola de Design	38
Figura 4 - Escola de Design e seus cursos	39
Figura 5 - Relação entre disciplinas 8º semestre	40
Figura 6 - Etapas RSL	44
Figura 7 - Gráfico de Estudos por Base de Dados	48
Figura 8 - Fluxograma Prisma	51
Figura 9 - Modelo CLASS.....	69
Figura 10 - Modelo linear e fragmentado.....	82
Figura 11 - Etapas de Design.....	83
Figura 12 - Modelo Bonsiepe	84
Figura 13 - Modelo March	84
Figura 14 - Modelo Duplo Diamante.....	85
Figura 15 - Modelo Design Thinking.....	85
Figura 16 - Pensamento Insular e Peninsular	88
Figura 17 - Evolução da PBL.....	91
Figura 18 - Principais características da PBL.....	94
Figura 19 - Etapas da PBL	96
Figura 20 - Formas de Colaboração.....	106
Figura 21 - Benefícios da Colaboração Docente.....	107
Figura 22 - Desafios e Barreiras da Colaboração Docente	110
Figura 23 - Estratégias e condições favoráveis da Colaboração Docente	114
Figura 24 - Práticas pedagógicas para Interdisciplinaridade	117
Figura 25 - Modelo CLASS como Estrutura Analítica	120
Figura 26 - Sala da Coordenadoria	145
Figura 27 - Guia interativo	157
Figura 28 - Explorador de Registros Bibliográficos	191

LISTA DE SIGLAS

ABD: Associação Brasileira de Designers de Interiores
ABP: Aprendizagem Baseada em Projetos
ABProb: Aprendizagem Baseada em Problemas
ABProj: Aprendizagem Baseada em Projetos
BDTD: Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
BIE: Buck *Institute For Education*
CEFET-RS: Centro Federal de Educação Tecnológica de Pelotas
CPBL: Aprendizado Baseado em Projetos Cooperativos
DOI: Identificador de Objeto Digital
DPET: Doutorado Profissional em Educação e Tecnologia
ERIC: Educational Resources Information Center
EPT: Educação Profissional e Tecnológica
ESDI: Escola Superior de Desenho Industrial
ETFPel: Escola Técnica Federal de Pelotas
IA: Inteligência Artificial
IADE: Instituto de Artes e Decoração
IFSul: Instituto Federal Sul-rio-grandense
JBI: *Joanna Briggs Institute*
MEC: Ministério da Educação e Cultura
PBL: *Project-Based Learning* (Aprendizagem Baseada em Projetos)
PCC: População–Conceito–Contexto
RS: Rio Grande do Sul
RSL: Revisão Sistemática da Literatura
SciELO: Scientific Electronic Library Online
SETEC: Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
SP: São Paulo
STEM: *Science, Technology, Engineering and Mathematics*
TEDCOM: Tecnologias Educacionais na Conectividade e Mobilidade
TIC: Tecnologias da Informação e Comunicação
UCPel: Universidade Católica de Pelotas
UFPel: Universidade Federal de Pelotas
UFRJ: Universidade Federal do Rio de Janeiro
WoS: *Web of Science*

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	22
1.1 Justificativa e motivação	23
1.2 Caracterização do problema	24
1.3 Questão de pesquisa e objetivos	26
1.4 Estrutura da tese	28
1.5 Síntese Visual do Capítulo 1	30
2 TRAJETÓRIA DOCENTE	31
2.1 Síntese Visual do Capítulo 2	35
3 O CONTEXTO DA PESQUISA	36
3.1 A Escola de Design como <i>locus</i> da pesquisa.....	36
3.2 Trajetória Institucional	37
3.3 A criação do curso técnico integrado em Design de Interiores	39
3.4 O Projeto Integrador e a PBL	40
3.5 Justificativa do campo e dos participantes	41
3.6 Síntese Visual do Capítulo 3	43
4 REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA	44
4.1 Delimitação da questão a ser pesquisada.....	45
4.2 Escolha das fontes de dados	45
4.3 Eleição das palavras-chave para a busca.....	46
4.4 Busca e armazenamento dos resultados	46
4.5 Seleção de artigos.....	50
4.6 Extração dos dados dos artigos selecionados	51
4.7 Avaliação dos artigos	52
4.8 Síntese e interpretação dos dados.....	53
4.9 Conclusão RSL	69
4.10 Síntese Visual do Capítulo 4	71
5 APORTE TEÓRICO	72
5.1 Ecossistemas Criativos	73
5.1.1 Da Aquisição à Participação: Uma Mudança de Paradigma .	73
5.1.2 Os Componentes Essenciais do Ecossistema.....	74
5.1.3 Propriedades de um Ecossistema Criativo	74
5.1.4 A Criatividade no Ecossistema	75

5.2 Design de Interiores	76
5.2.1 Evolução do Ensino de Design de Interiores no Brasil	78
5.2.2 Metodologias de Ensino Aplicadas ao Design de Interiores ..	80
5.2.3 O Ensino Reflexivo e a Complexidade	86
5.3 Aprendizagem Baseada em Projetos	89
5.3.1 Origens Históricas da PBL.....	90
5.3.2 Conceitos Fundamentais da PBL	92
5.3.3 A PBL e a Tradição do Ensino de Projeto	96
5.3.4 Aprendizagem Baseada em Projetos vs. Problemas.....	97
5.4 Notas Conclusivas.....	100
5.5 Síntese Visual do Capítulo 5	102
6 COLABORAÇÃO DOCENTE	103
6.1 Formas de Colaboração	105
6.2 Benefícios da Colaboração Docente	107
6.3 Desafios e Barreiras à Colaboração Docente	109
6.4 Formação Docente: A Reprodução do Senso Comum	112
6.5 Estratégias e Condições Favoráveis	114
6.6 Interdisciplinaridade no Ensino	117
6.7 O Modelo CLASS como Estrutura Analítica	118
6.8 Notas Conclusivas.....	121
6.9 Síntese Visual do Capítulo 6	123
7 PERCURSO METODOLÓGICO	124
7.1 Delineamento da Pesquisa	124
7.2 Participantes da Pesquisa.....	125
7.3 Técnicas e Instrumentos de Produção de Dados.....	125
7.4 O Modelo CLASS como Aporte Analítico	126
7.5 Procedimentos de Análise dos Dados.....	126
7.6 Etapas da Pesquisa	127
7.7 Considerações Éticas.....	128
7.8 Síntese Visual do Capítulo 7	130
8 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS	131
8.1 Perfil dos Participantes.....	132
8.2 CAT-A: Colaboração Docente: Prática, Emergência e Tensão..	134
8.2.1 Formas Concretas de Colaboração.....	134
8.2.2 Condições Facilitadoras	135

8.2.3 Tensões e Fragilidades	136
8.2.4 Construção Histórica	137
8.3 CAT-B: Planejamento Coletivo e Integração Curricular	138
8.3.1 O Planejamento entre o Formal e o Informal	138
8.3.2 A Integração Curricular como Escolha Intencional Documentada em Quatro Camadas	139
8.3.3 A PBL como Catalisador	140
8.4 CAT-C: O Nó da Avaliação na Interdisciplinaridade	141
8.4.1 A Fragmentação Estrutural	141
8.4.2 O Nó Histórico	142
8.4.3 Tentativas de Integração e o Modelo Desejado	143
8.5 CAT-D: Dimensões do Ecossistema Criativo	143
8.5.1 O Espaço Físico	144
8.5.2 A Tecnologia como Tensão	145
8.5.3 A Carga Horária Presencial	146
8.5.4 O Cultivo do Ecossistema	146
8.6 A Colaboração Docente no Modelo CLASS	147
8.6.1 Assimetrias entre os domínios na RSL	148
8.6.2 Evidências Empíricas por Domínio	148
8.6.3 Validação e Expansão do Modelo CLASS	152
8.7 Síntese Visual do Capítulo 8	155
9 PRODUTO EDUCACIONAL	156
9.1 De onde vem este guia	157
9.2 O que fundamenta este guia	158
9.3 O que entendo por colaboração docente	159
9.3.1 Colaboração não é espontânea	159
9.3.2 Colaboração não é a mesma coisa em todos os momentos	160
9.3.3 O que este guia não faz	160
9.4 O planejamento coletivo na prática	161
9.4.1 Por que o planejamento é o ponto de partida	161
9.4.2 A estrutura que funciona: dois tempos, dois canais	161
9.4.3 O cronograma integrado como produto do planejamento	162
9.4.4 A socialização dos planos de ensino	162
9.4.5 O que ameaça o planejamento coletivo	163
9.5 A execução colaborativa: formas e limites	163

9.5.1 O que acontece durante o semestre.....	163
9.5.2 A codocência	163
9.5.3 Os professores-clientes	164
9.5.4 A colaboração informal no corredor	166
9.5.5 O caráter voluntário como limite	166
9.6 A avaliação integrada: o nó que ainda não fechou.....	167
9.6.1 Por que esta seção é diferente das anteriores	167
9.6.2 O padrão que os dados revelam.....	167
9.6.3 Por que é tão difícil	167
9.6.4 O que funciona, mesmo que parcialmente	168
9.6.5 O que fazer diante disso	168
9.7 As condições que sustentam, ou destroem, a colaboração	169
9.7.1 O argumento central desta seção.....	169
9.7.2 O espaço físico como condição, não como detalhe.....	169
9.7.3 A presença como condição estrutural.....	170
9.7.4 A memória institucional como condição invisível	170
9.7.5 O suporte pedagógico que fortalece sem substituir	170
9.7.6 Síntese para gestores.....	171
9.8 Para fechar o guia	171
9.9 Síntese Visual do Capítulo 9	172
10 CONSIDERAÇÕES FINAIS	173
10.1 Retomada do percurso	173
10.2 Resposta à questão de pesquisa	173
10.3 Retomada dos objetivos	174
10.4 Contribuições da pesquisa	176
10.5 Limites da pesquisa.....	178
10.6 Encaminhamentos futuros.....	179
10.7 Síntese Visual do Capítulo 10	180
REFERÊNCIAS.....	181
APÊNDICE A – MATERIAIS SUPLEMENTARES DA RSL	191
APÊNDICE B - ROTEIRO DA ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA	193
APÊNDICE C - ROTEIRO DO GRUPO FOCAL	195
APÊNDICE D - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	197
ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP/IFSUL.....	200

1 INTRODUÇÃO

O ensino em campos criativos, como o Design, apresenta uma complexidade que ultrapassa os limites disciplinares tradicionais. A prática profissional requer uma abordagem holística, capaz de compreender e resolver problemas em um mundo dinâmico e interconectado (Bahia *et al.*, 2016). Esse cenário impõe demandas formativas aos cursos técnicos e superiores da área, convocando os docentes a adotar estratégias didáticas que superem a fragmentação curricular e a rigidez de práticas convencionais em favor de modelos mais integrados, dialógicos e alinhados aos desafios contemporâneos.

Nesse contexto, a Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL)¹ oferece caminhos concretos para articular teoria e prática, estimular o protagonismo discente e incentivar a construção coletiva do conhecimento. Inspirada na pedagogia progressista de John Dewey (1936), a PBL toma a experiência como eixo estruturante da aprendizagem, ajustando-se à centralidade da prática projetual no ensino de Design e Arquitetura.

A adoção isolada de uma metodologia não transforma, por si só, o ambiente educacional. A efetivação da PBL requer colaboração entre docentes, sustentada por intencionalidade pedagógica compartilhada e pela cultura de coautoria no planejamento e na condução das atividades. Sem isso, as iniciativas tendem a permanecer fragmentadas e de efeito limitado.

É a partir dessa constatação que proponho um deslocamento de perspectiva nesta pesquisa: em vez de compreender a colaboração como um pré-requisito estático, investigá-la como possível propriedade emergente de um sistema mais amplo, um ecossistema criativo. Com base nas noções de ecossistema de aprendizagem (Thomas; Brown, 2011) e de ambientes que favorecem a criatividade (Resnick, 2020), o espaço escolar é visto como um sistema vivo, sustentado por condições materiais, sociais e simbólicas. Nesses

¹ Referida neste trabalho pela sigla internacional Project-Based Learning (PBL).

ecossistemas, a aprendizagem ocorre em redes de apoio e confiança, e a experimentação, com seus acertos e erros, integra o processo formativo.

É nesse horizonte que se insere a presente pesquisa. Partindo de uma experiência concreta no ensino técnico em Design de Interiores e de inquietações quanto às dificuldades de efetivar práticas colaborativas, busquei compreender como a colaboração docente pode emergir, ser fortalecida e sustentada em contextos mediados pela PBL, contribuindo para a constituição de ecossistemas criativos nos cursos de Design. O foco desta pesquisa não se restringe à descrição de práticas colaborativas, mas também examina as condições que favoreceriam sua emergência como resultado de um ambiente de aprendizagem propositadamente cultivado. Ao fazê-lo, esta tese se propõe a contribuir para o campo ao examinar se a colaboração docente pode emergir sem as estruturas formais de suporte que a literatura internacional pressupõe e ao documentar práticas colaborativas próprias do ensino de Design ainda ausentes nessa literatura, entre elas o modelo dos professores-clientes.

1.1 Justificativa e motivação

Esta pesquisa se origina na minha trajetória acadêmica e profissional, apresentada em detalhes no Capítulo 2. Em síntese, atuei em diferentes posições no mesmo campo institucional: professora estagiária, substituta e efetiva, coordenadora pedagógica e professora de projeto de interiores. Em todas essas posições, a questão da colaboração docente aparecia, às vezes como possibilidade, às vezes como obstáculo.

A experiência em sala de aula, associada à gestão pedagógica, mostrou que ações isoladas de professores, por mais comprometidas que sejam, não bastam para promover a integração curricular e a aprendizagem significativa. Nesse cenário, a PBL desponta como uma possibilidade real de articulação entre áreas, ao propor a resolução de problemas autênticos de forma coletiva. No entanto, sua efetivação requer mais do que a adoção de uma metodologia: exige a construção de uma cultura de colaboração entre docentes. Essa constatação impulsionou o desenvolvimento desta pesquisa, cujo foco é compreender como a colaboração docente pode emergir em contextos mediados pela PBL, contribuindo para a constituição de ecossistemas criativos no ensino de Design.

1.2 Caracterização do problema

Ao tratar do ensino de Design de Interiores, os autores da área enfatizam principalmente a disciplina de Projeto de Interiores, considerada a principal dos cursos da área (Dias, 2004), e suas metodologias (Oliveira; Medeiros; Silva, 2022). Com as mudanças dos últimos anos, como a pandemia e o uso de tecnologias, os professores precisaram buscar metodologias que estimulassem criatividade, inovação e colaboração. A Aprendizagem Baseada em Projetos emerge como uma abordagem pedagógica capaz de integrar conhecimentos, estimular o pensamento crítico e fortalecer a construção coletiva do saber (Moran, 2018). No entanto, há pouca literatura sobre como essa metodologia pode influenciar o trabalho docente e a relação entre os professores.

Nos cursos técnicos integrados de Design de Interiores, os professores tendem a atuar de forma isolada. As disciplinas propedêuticas priorizam o cumprimento do currículo e as técnicas têm como foco a instrumentalização dos estudantes, o que gera pouca integração entre elas. Como relata Dias (2004), as disciplinas são apresentadas de forma sequencial, sem integração entre si, e a prática projetual é introduzida apenas no final do curso. Nesse mesmo sentido, Ribeiro (1997) já apontava que a fragmentação curricular compromete a formação integral, reforçando a importância de práticas investigativas que articulem teoria e prática.

O Curso Técnico em Design de Interiores do Instituto Federal Sul-rio-grandense (IFSul), Câmpus Pelotas, segue esse modelo. Do primeiro ao quinto semestre predominam as disciplinas do ensino médio, com inclusão gradual das técnicas. A partir do sexto semestre iniciam-se as disciplinas de Projeto de Interiores, consideradas a espinha dorsal do curso (Oliveira, 2016; Dias, 2004), em torno das quais se desenvolvem projetos com apoio das demais disciplinas, funcionando como projetos integradores.²

Esse modelo fragmentado limita a interdisciplinaridade e reduz o potencial de inovação pedagógica (Almeida; Valente, 2011). A fragmentação não é apenas curricular: é também docente. Professores de Design e Arquitetura chegam à

² Estratégia pedagógica interdisciplinar, em etapas, que articula um tema no currículo e promove a integração e aplicação de conhecimentos.

docência pelo domínio técnico da área, sem formação pedagógica sistemática, e tendem a reproduzir os modelos que vivenciaram como estudantes (Cunha, 1997). O resultado é que o isolamento docente não é uma escolha deliberada, mas um produto das condições em que a profissão foi construída.

Neste estudo a colaboração docente é compreendida não apenas como um esforço individual dos envolvidos, mas como um fenômeno emergente que se fortalece a partir das interações, trocas de conhecimento e experiências compartilhadas entre os professores (Masson, 2009). A ideia de ecossistema criativo sugere um ambiente onde o trabalho conjunto entre os docentes não apenas favorece o aprendizado dos estudantes, mas também impulsiona a inovação pedagógica e curricular (Freire, 1996; Kenski, 2012).

O ensino mediado pela PBL, mesmo articulado ao planejamento curricular coletivo, enfrenta obstáculos como a divisão entre as disciplinas, a cultura de trabalho isolado entre docentes e a dificuldade de criação de espaços institucionais que sustentem práticas pedagógicas colaborativas. Em cursos técnicos integrados, essa realidade se acentua pela coexistência de diferentes campos do saber e pelas exigências curriculares específicas de cada eixo formativo, o que torna o planejamento coletivo uma tarefa desafiadora e, por vezes, invisibilizada.

Embora a pesquisa dialogue com conceitos como Aprendizagem Baseada em Projetos e ecossistemas criativos, seu foco central recai sobre a colaboração docente, investigada neste estudo como um fenômeno emergente que depende de múltiplos fatores culturais, organizacionais, simbólicos e relacionais. A PBL e o ecossistema criativo entram nesta pesquisa não como objetos de análise em si, mas como condições cujo papel em possibilitar, tensionar e sustentar a emergência da colaboração se busca examinar. Diante desse cenário, busco responder: de que maneira o ensino mediado pela Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL), por meio da construção coletiva dos docentes, fomenta um ecossistema criativo e estimula a colaboração docente como propriedade emergente desse processo?

1.3 Questão de pesquisa e objetivos

Questão de pesquisa: De que maneira o ensino mediado pela Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL) em um curso de Design de Interiores, por meio da construção coletiva dos docentes, contribui para a constituição de um ecossistema criativo e favorece a colaboração docente como propriedade emergente desse processo?

A formulação desta questão, revisada ao longo do desenvolvimento da pesquisa, substituiu o termo "implementação da PBL" por "ensino mediado pela PBL". Essa mudança reflete um achado empírico: os dados mostraram que o curso investigado já organizava seu ensino em torno de projetos integradores antes de qualquer denominação metodológica formal. A expressão "ensino mediado pela PBL" reconhece uma prática já existente e investiga como ela se articula, e não como ela seria introduzida.

Questões norteadoras:

Construção Coletiva Docente (História):

1. Como ocorreu o processo de construção coletiva dos docentes no planejamento das atividades do curso?

2. Como as diferentes disciplinas do curso de Design de Interiores foram integradas nesse processo de planejamento?

Ensino mediado pela PBL (Desenvolvimento):

3. Que estratégias foram utilizadas pelos docentes para promover a autonomia dos alunos em relação às decisões sobre o projeto, os métodos de trabalho e a gestão de tempo?

4. Como os docentes planejaram e implementaram a avaliação no contexto do ensino mediado pela PBL, considerando os diferentes aspectos do processo de aprendizagem (desempenho individual e em grupo, desenvolvimento de habilidades, entre outros)?

Ecossistema Criativo (Hoje):

5. De que maneira a integração de disciplinas, a tecnologia utilizada e a infraestrutura disponível contribuem para a criação de um ecossistema criativo?

6. Quais são os principais desafios para manter um ecossistema criativo e engajador?

Colaboração Docente como Propriedade Emergente:

7. Como o ensino mediado pela PBL modifica a dinâmica de colaboração entre os docentes?

8. Quais são os benefícios e desafios identificados pelos docentes com a colaboração no modelo PBL?

Impacto Geral (Hoje e Futuro):

9. Quais lições aprendidas podem ser extraídas dessa experiência para outros cursos de Design?

Objetivo geral: Investigar como o ensino mediado pela Aprendizagem Baseada em Projetos em um Curso de Design de Interiores, por meio da construção coletiva dos docentes, fomenta um ecossistema criativo e promove a colaboração docente como propriedade emergente desse processo.

Objetivos específicos:

1. Examinar como as disciplinas do curso foram integradas no planejamento e execução das atividades mediadas pela PBL, identificando as práticas colaborativas e os fatores que favoreceram ou dificultaram essa dinâmica.
2. Identificar as estratégias utilizadas pelos docentes para promover a autonomia dos alunos, explorando como essas práticas incentivaram a tomada de decisões sobre o projeto, os métodos de trabalho e a gestão de tempo.
3. Investigar como os docentes planejaram e implementaram a avaliação no contexto do PBL, considerando os diferentes aspectos do processo de aprendizagem, como desempenho individual e em grupo, desenvolvimento de habilidades e outros critérios relevantes.

4. Explorar como a integração de disciplinas, a tecnologia e a infraestrutura contribuíram para a criação do ecossistema criativo e identificar os principais desafios enfrentados para mantê-lo.
5. Avaliar o impacto do ensino mediado pela PBL na dinâmica de colaboração entre os docentes, mapeando benefícios, desafios e mudanças nas relações profissionais.
6. Sistematizar as lições aprendidas e desenvolver um guia de estratégias para a construção de ecossistemas criativos em cursos de Design, fundamentado nos dados empíricos da pesquisa.

1.4 Estrutura da tese

Para explorar essa problemática, organizei o trabalho em dez capítulos.

No Capítulo 2 apresento minha trajetória docente, desde a formação em Processamento de Dados e Arquitetura até o ingresso no IFSul e a participação na criação do Curso Técnico em Design de Interiores em 2012. Essa narrativa não é apenas contextual: é o ponto de onde emerge o problema de pesquisa.

No Capítulo 3 descrevo o contexto da pesquisa: a Escola de Design do IFSul, sua trajetória histórica desde o Curso Técnico em Desenho Industrial de 1991, e o arranjo pedagógico do projeto integrador do 8º semestre que constitui o *locus* privilegiado da investigação.

No Capítulo 4 apresento a Revisão Sistemática da Literatura sobre colaboração docente e PBL, da qual resulta o Modelo Integrado de Colaboração Docente (CLASS), construído indutivamente a partir de sete estudos empíricos e organizado em quatro domínios: Planejamento, Execução, Avaliação e Desenvolvimento Profissional.

No Capítulo 5 construo o aporte teórico, articulando os conceitos de ecossistemas criativos, Design de Interiores e PBL. A colaboração docente, quarto eixo conceitual da pesquisa, recebe tratamento aprofundado no capítulo seguinte.

No Capítulo 6 aprofundo a colaboração docente como conceito analítico, distinguindo-a de cooperação e colegialidade artificial, situando o problema da formação docente em Design e Arquitetura e apresentando o CLASS como estrutura de análise.

No Capítulo 7 descrevo o percurso metodológico: abordagem qualitativa, estudo de caso, triangulação entre dez entrevistas individuais com docentes do projeto integrador, grupo focal com os fundadores e gestores da Escola de Design, e análise documental.

No Capítulo 8 apresento a análise e a discussão dos dados, organizadas em quatro categorias: a colaboração como prática emergente (CAT-A), o planejamento coletivo como dispositivo estruturante (CAT-B), a avaliação como nó histórico não resolvido (CAT-C) e as condições do ecossistema criativo (CAT-D). As questões norteadoras 5 e 6 recebem resposta em CAT-D. O capítulo encerra com a aproximação entre os achados empíricos e o modelo CLASS.

No Capítulo 9 apresento o produto educacional: um guia de práticas colaborativas para o ensino de Design com PBL, derivado diretamente dos dados empíricos e dirigido a professores, coordenadores pedagógicos e gestores. A questão norteadora 9 é respondida neste capítulo.

No Capítulo 10 reúno as considerações finais, respondendo à questão de pesquisa, retomando os objetivos, identificando as contribuições originais, nomeando os limites da pesquisa e apontando encaminhamentos futuros.

1.5 Síntese Visual do Capítulo 1



Fonte: Elaborada pela autora com auxílio de IA (Google Gemini, 2026)

2 TRAJETÓRIA DOCENTE

Meus pais eram técnicos em contabilidade: meu pai atuava como bancário e minha mãe mantinha um escritório próprio. Não havia professores na família. Havia, contudo, uma convicção: a educação dos filhos valia uma mudança de cidade. Vieram do interior para Pelotas por reconhecê-la como um polo educacional, uma escolha deliberada, feita antes de nós nascermos, pensando no futuro de três filhos. Duas meninas gêmeas e um menino.

Cresci dividindo. Durante todo o ensino fundamental, minha irmã e eu estudamos na mesma sala. Dividíamos material escolar, dúvidas, estratégias para entender o que o professor explicava. Quando não entendíamos uma coisa, não esperávamos, perguntávamos uma para a outra, ou para um colega. Neste contexto, aprendi cedo que o conhecimento se move melhor quando circula entre pessoas. No ensino médio nos separamos. Cada uma foi para uma escola diferente e começamos a construir trajetórias acadêmicas distintas.

Eu fiz o curso de Tecnologia em Processamento de Dados na Universidade Católica de Pelotas (UCPel) no início da década de 1990, onde as aulas eram expositivas e os exercícios eram de fixação de conteúdo. Em seguida, cursei o bacharelado em Arquitetura e Urbanismo na Universidade Federal de Pelotas (UFPeI). Ali encontrei algo diferente: nas disciplinas de Projeto Arquitetônico, a lógica era outra. O professor apresentava o tema, os estudantes começavam a desenvolver suas propostas e a aprendizagem acontecia no diálogo, nas orientações individuais, nos croquis riscados sobre o papel, nas conversas de bancada. Quando eu não entendia o que o professor indicava, recorria aos colegas. O ateliê funcionava como um espaço de circulação de conhecimento, no qual o saber não se concentrava apenas no professor, mas era compartilhado entre os participantes. Esse processo aproxima-se do que Schön (2000) denomina como reflexão-na-ação, aprender fazendo, ajustando, tentando de novo.

Durante o bacharelado, fiz estágio num escritório de arquitetura. Éramos dois ou três estagiários, além de outros profissionais, todos colaborando nos projetos da arquiteta responsável. Nesse período, a computação gráfica começava a chegar ao processo projetual. Pela minha formação em

Processamento de Dados, eu tinha facilidade com os softwares e, segundo a arquiteta, paciência para ensinar. Ela foi a primeira pessoa a me dizer que eu deveria ser professora. Ao me formar, fui convidada a continuar no escritório como arquiteta colaboradora. Esse convite foi importante: era o reconhecimento de que o trabalho realizado durante o estágio havia sido bom. Mas a observação da arquiteta sobre o ensino não saiu da minha cabeça.

Não me tornei professora de imediato. A virada veio por outro caminho. Na minha adolescência, havia convidado uma amiga da família para ser minha madrinha, ela era professora de Língua Portuguesa no CEFET-RS, hoje IFSul. Foi ela quem me indicou a Formação Pedagógica. Fiz a licenciatura em Design nessa instituição, em 2000. Até então, eu me via como arquiteta. A formação pedagógica me fez perceber que eu podia ser as duas coisas e que queria ser.

Durante a formação, fiz o estágio pedagógico no curso técnico em Desenho Industrial do CEFET-RS. Os professores daquele curso me receberam com abertura, criaram espaço para que eu chegasse, observasse, ensinasse. Eu era de fora, ainda sem vínculo institucional, aprendendo a ser professora dentro de uma casa que não era ainda a minha. Esse acolhimento não era óbvio, e ficou marcado. Muito mais tarde, quando comecei a ouvir os professores do curso de Design de Interiores nas entrevistas desta pesquisa, reconheci algo familiar: uma característica de acolhimento que atravessou os relatos de quase todos os participantes. O que havia experimentado no estágio não era casual, era uma cultura.

Na formação pedagógica, ao ministrar pela primeira vez uma disciplina teórica por exposição oral, percebi algo que Cunha (1997) já havia descrito: sem formação pedagógica, o professor tende a reproduzir as práticas que viveu como aluno. Eu havia aprendido em aulas expositivas, e era exatamente isso que eu estava fazendo, não por escolha consciente, mas por falta de referência diferente. A formação pedagógica me deu essa referência.

Em 2001 fiz a especialização em Desenho e Gráfica Computacional na UFPel. Em 2002, passei no processo seletivo para professora substituta dos cursos técnicos de Programação Visual e Design de Móveis, ministrando disciplinas de computação gráfica por dois anos. Essa experiência foi decisiva:

me apaixonei pela docência. Não se tratou de uma decisão estritamente racional, mas de uma constatação construída na experiência. Eu queria aquilo para minha vida. Em 2005, após estudo e preparação, ingressei como professora efetiva da Escola de Design. Não foi simples, foi resultado de esforço deliberado.

Durante os primeiros anos como efetiva, ministrei disciplinas de computação gráfica. Era o que eu sabia fazer com segurança: instrumentalizar alunos no uso de softwares. O ensino de projeto era outro território, eu o conhecia como estudante, mas não compreendia o que acontecia ali. Em 2008 ingressei no mestrado em Arquitetura na UFPel, na área de Gráfica Digital. Foi nesse período que encontrei autores que descreviam e teorizavam o ensino de projeto e comecei a entender, com algum distanciamento, o que havia vivido como aluna no ateliê. O mestrado contribuiu não apenas para a titulação, mas para a construção de referenciais teóricos que permitiram compreender e ressignificar a prática.

Em 2011, passei a integrar o corpo docente da Formação Pedagógica do IFSul, o mesmo programa que havia cursado em 2000. Esse retorno adquiriu sentido ao longo do tempo: eu havia chegado àquele espaço como aluna sem referências pedagógicas e voltei como professora com onze anos de docência e um mestrado sobre o ensino de projeto. O que antes se configurava como prática intuitiva passou a ser sustentado por fundamentação teórica.

Figura 1 - Trajetória Profissional



Fonte: Elaborada pela autora com auxílio de IA (Napkin.ai, 2025)

Com essa base, quando participei da criação do curso técnico integrado em Design de Interiores em 2012, estava em condições de assumir disciplinas de projeto. Comecei a ministrar Projeto de Interiores III, a principal disciplina do último semestre do curso, aquela em que os estudantes desenvolvem um projeto completo para um espaço comercial real, com cliente, briefing e banca. Era o tipo de ensino que eu havia experimentado no ateliê de arquitetura, agora do outro lado.

Nesse percurso, a Escola de Design foi sempre um lugar onde eu me senti bem. Essa constatação não é secundária, pois se articula diretamente com o objeto desta pesquisa. Um ambiente com pessoas dispostas a trabalhar juntas, a compartilhar espaço e ideias, produz algo diferente de um ambiente onde cada um fecha a porta da sua sala.

Um dos momentos que tornou isso visível foi o Prêmio Láurea Máxima da Associação Brasileira de Designers de Interiores (ABD)³. Ver aquele trabalho

³ O Prêmio Láurea Máxima é um concurso nacional da Associação Brasileira de Designers de Interiores (ABD) que reconhece os melhores Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) em Design

reconhecido, construído coletivamente desde as primeiras conversas sobre o curso, foi a confirmação de que o caminho estava certo.

O que me trouxe até este tema de pesquisa não foi uma leitura ou uma teoria. Foi a experiência acumulada de mais de vinte anos dentro de uma instituição, vendo o que funciona quando professores trabalham juntos e o que se perde quando trabalham isolados. Em cada posição que ocupei, professora estagiária, substituta e efetiva, coordenadora pedagógica e professora de projeto de interiores, a questão da colaboração docente aparecia. Às vezes como possibilidade, às vezes como obstáculo, quase nunca como prática consolidada.

A pesquisa que apresento nesta tese nasce dessa trajetória. O olhar que trago para os dados não é neutro e nunca foi. É um olhar construído dentro da instituição que investigo, marcado pelas experiências que descrevi aqui. Essa posição, como aponta Josso (2004), não é um viés a eliminar. É a condição que torna possível acessar o que esta pesquisa precisa acessar.

2.1 Síntese Visual do Capítulo 2



Fonte: Elaborada pela autora com auxílio de IA (Google Gemini, 2026)

de Interiores. Voltado a recém-formados dos níveis técnico, tecnólogo e bacharelado, celebra a qualidade acadêmica, destacando projetos individuais inovadores.

3 O CONTEXTO DA PESQUISA

3.1 A Escola de Design como *locus* da pesquisa

Esta pesquisa situa-se em um contexto institucional específico: a Escola de Design do Instituto Federal Sul-rio-grandense, Câmpus Pelotas. O uso do termo "Escola de Design" requer uma breve explicação. Não se trata de uma denominação oficial, mas de um termo adotado coletivamente pelas coordenações dos três cursos que compartilham o mesmo espaço físico e o mesmo corpo docente: o Curso Técnico Integrado em Design de Interiores, o Curso Técnico Integrado em Design Gráfico e o Bacharelado em Design. O termo emergiu como resposta a uma necessidade prática: quando a direção institucional apresentava demandas, os três cursos respondiam em conjunto. Falar como Escola de Design era uma forma de tornar visível que aquilo que afeta um curso afeta os outros dois, e que o grupo tinha mais peso quando falava com uma só voz.

Essa dinâmica não é periférica à pesquisa, constituindo-se, ela própria, uma forma de colaboração institucional, como estratégia de posicionamento coletivo. Compreender como essa cultura se constituiu é condição para analisar por que a colaboração docente emergiu do jeito que emergiu no projeto integrador do 8º semestre. A Figura 2 ilustra o corredor da Escola de Design, espaço de circulação diária do corpo docente.

Figura 2 - Corredor da Escola de Design



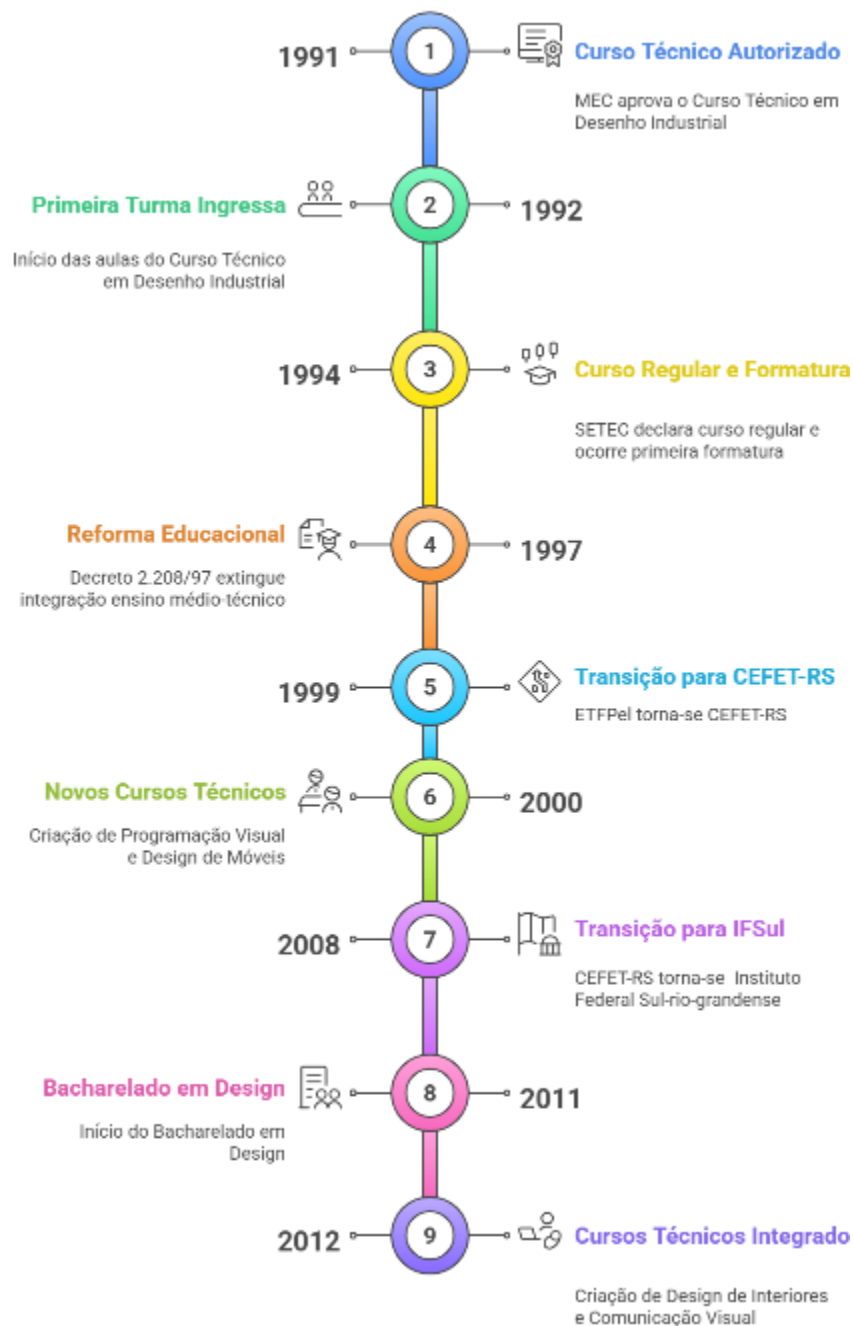
Fonte: Acervo da autora (2021).

3.2 Trajetória Institucional

A Escola de Design possui raízes que antecedem em décadas o curso investigado nesta pesquisa. Em 1987, professores da então Escola Técnica Federal de Pelotas iniciaram o processo de criação de um Curso de Desenho Industrial, proposta que enfrentou resistência interna, demandou pesquisa de mercado, seminários e duas rodadas de votação antes de ser aprovada em 1990. A autorização do Ministério da Educação e Cultura (MEC) chegou em fevereiro de 1991, e a primeira turma técnica iniciou em 1992 (Chevallier; Viana, 2011).

A reforma educacional de 1997 extinguiu a integração entre ensino médio e técnico, interrompendo o modelo. As últimas turmas do Desenho Industrial formaram-se em 2003. O corpo docente permaneceu, assim como a cultura institucional construída ao longo de uma década. Nos anos seguintes, foram criados os cursos técnicos subsequentes de Programação Visual (2000) e Design de Móveis (2001). Com a transformação da instituição em IFSul, em 2008, abriu-se caminho para o Bacharelado em Design, iniciado em 2011. Em 2012, dois cursos técnicos integrados foram criados: Design de Interiores e Comunicação Visual, hoje Design Gráfico.

Figura 3 - História da Escola de Design



Fonte: Elaborada pela autora com auxílio de IA (Napkin.ai, 2025)

A Escola de Design chegou assim à configuração atual: três cursos, um corpo docente compartilhado, uma estrutura física comum, figura 4. Mais de três décadas separam a proposta de 1987 do curso investigado nesta pesquisa e parte dos achados empíricos desta pesquisa se explica por essa continuidade histórica.

Figura 4 - Escola de Design e seus cursos



Fonte: Elaborada pela autora com auxílio de IA (Google Gemini, 2026)

3.3 A criação do curso técnico integrado em Design de Interiores

O curso técnico integrado em Design de Interiores não foi resultado de uma decisão hierárquica ou exclusivamente institucional. Foi construído coletivamente, por um grupo de professores que trocava e-mails, debatía ementas, questionava o perfil do profissional que queriam formar e negociava conteúdos disciplina por disciplina.

Os registros documentais desse processo estão preservados. Em abril de 2012, meses antes do início do primeiro semestre, professores vinculados à Coordenadoria de Design já estabeleciam trocas e discussões sobre a grade curricular, a carga horária de computação gráfica e a identidade do curso. Numa dessas mensagens, registrei a intenção de retomar o modelo de projeto integrador por semestre (Silva, 2012a). Em outubro do mesmo ano, com o curso já aprovado e o início próximo, professores convidados a elaborar ementas respondiam com sugestões e disponibilidade: "Faremos os ajustes necessários sim. Que bom que estamos no caminho" (Furtado, 2012).

Esses registros não se configuram apenas como documentos administrativos. São evidências de que a colaboração docente antecede o início formal do curso, ela estava presente na sua própria construção. O projeto integrador do 8º semestre, que é o objeto central desta pesquisa, não surgiu por acaso. Ele foi pensado, discutido e desejado antes de existir.

Participei desse processo. Estava na Escola de Design desde 2005, havia concluído o mestrado em 2010 e tinha clareza sobre o tipo de ensino de projeto

que queria praticar. A criação do curso de Design de Interiores foi, para mim, a oportunidade de colocar em prática o que havia aprendido, e de fazê-lo junto com colegas que compartilhavam a mesma disposição.

3.4 O Projeto Integrador e a PBL

O Curso Técnico Integrado em Design de Interiores tem duração de quatro anos. Ao longo dos oito semestres, os estudantes percorrem disciplinas propedêuticas e técnicas. No 8º e último semestre, três disciplinas convergem em torno de um projeto único: Projeto de Interiores III, Informática IV e Oficina de Maquetes.

Projeto de Interiores III é a disciplina central, conforme a figura 5. Os estudantes desenvolvem um projeto completo para um espaço comercial real, atualmente uma loja do Shopping Pelotas, com um cliente fictício interpretado por um professor da Escola de Design, briefing real, etapas definidas e banca avaliadora ao final. Informática IV e Oficina de Maquetes não se configuram como disciplinas paralelas, mas como componentes articulados ao projeto. A representação digital e a maquete física são instrumentos do processo projetual, não fins em si mesmos.

Figura 5 - Relação entre disciplinas 8º semestre



Fonte: Elaborada pela autora com auxílio de IA (Google Gemini, 2026)

Esse arranjo aproxima-se do que a literatura internacional descreve como Aprendizagem Baseada em Projetos ou Project-Based Learning (PBL). Campomori (2018, p. 192) observa que o ensino de projeto no ateliê de

arquitetura guarda "bastante proximidade e semelhança" com o PBL, reconhecendo na tradição do aprender fazendo uma prática que precede a sistematização metodológica do termo. O que os professores do curso chamam de "projeto integrador" é, na prática, uma forma de PBL ancorada nessa tradição, com a especificidade de envolver múltiplas disciplinas e múltiplos docentes num ciclo semestral único.

O núcleo do projeto integrador envolve cinco professores, dois na disciplina de Projeto de Interiores III, dois em Informática IV e um em Oficina de Maquetes e exige que todos trabalhem de forma articulada. A presença de dois professores numa mesma disciplina não é apenas uma questão de carga horária: configura uma prática de coensino, forma de colaboração em que docentes compartilham o planejamento, a condução das aulas e a avaliação de um mesmo grupo de estudantes (Noben et al., 2022). Os prazos são interdependentes: o estudante não pode entregar a maquete antes de ter o projeto arquitetônico definido; não pode renderizar em 3D sem ter o projeto de iluminação resolvido. Quando um professor avança mais rápido ou mais devagar que os outros, os estudantes sentem. Nesse contexto, a colaboração docente não se configura como opcional, mas como uma condição funcional do semestre. É nesse ponto que se situa o objeto desta pesquisa: o projeto integrador como dispositivo que, ao exigir integração curricular, cria as condições para que a colaboração docente emerja.

3.5 Justificativa do campo e dos participantes

O recorte desta pesquisa, o curso de Design de Interiores e não a Escola de Design como um todo, não é arbitrário. Tem três fundamentos.

O primeiro é a minha posição. Participei da criação do curso em 2012, exerci a coordenação pedagógica de julho de 2018 a abril de 2022 e ministro a disciplina de Projeto de Interiores III desde o início. Esse vínculo não se configura como um viés a ser eliminado, é uma condição de acesso que permite alcançar memórias, documentos e dinâmicas relacionais que um pesquisador externo dificilmente acessaria (Josso, 2004). No âmbito do doutorado profissional, esse posicionamento é reconhecido como legítimo: o pesquisador investiga sua

própria prática para transformá-la e para oferecer ao campo um conhecimento que nasce de dentro.

O segundo fundamento é a especificidade do objeto. A colaboração docente que investigo emerge de uma estrutura curricular específica: o projeto integrador do 8º semestre, com suas três disciplinas interdependentes. Esse arranjo existe no curso de Design de Interiores, não nos outros dois cursos da Escola de Design com o mesmo formato e a mesma exigência de integração entre professores.

O terceiro fundamento é a viabilidade metodológica. Os dez professores entrevistados são todos os docentes que atuaram ou atuam nas três disciplinas do núcleo projetual desde a criação do curso em 2012. Não se trata de uma amostra, é o universo completo dos sujeitos com experiência direta nesse dispositivo. Complementarmente, o grupo focal reúne quatro participantes que exerceram papéis de liderança e suporte pedagógico ao longo das primeiras décadas da Escola de Design, oferecendo a perspectiva de quem construiu as condições institucionais que tornaram possível a colaboração investigada.

Esses três fundamentos, minha posição, a especificidade do objeto e a viabilidade metodológica, respondem à pergunta sobre por que este curso e não outro. A escolha não se fundamenta na conveniência, mas na coerência entre o problema investigado, o contexto empírico e a posição que ocupo nele.

3.6 Síntese Visual do Capítulo 3

03 | O Contexto da Pesquisa



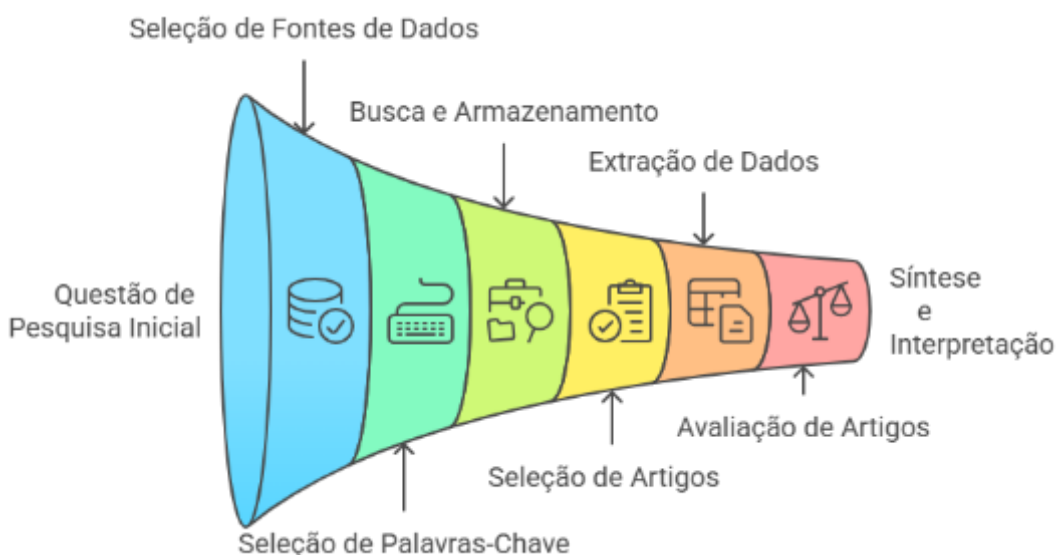
Fonte: Elaborada pela autora com auxílio de IA (Google Gemini, 2026)

4 REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Neste capítulo, apresento os resultados de uma revisão sistemática da literatura (RSL), realizada com o objetivo de identificar e analisar práticas colaborativas entre docentes na implementação do PBL em cursos de Design. A metodologia desta revisão seguiu as diretrizes e recomendações de Costa e Zoltowski (2014) e de Costa, Fontanari e Zoltowski (2022), a fim de garantir rigor e transparência em todas as etapas do processo. Esses autores propõem oito etapas que podem servir como guia para a construção da RSL: 1. delimitação da questão a ser pesquisada; 2. escolha das fontes de dados; 3. definição das palavras-chave para a busca; 4. busca e armazenamento dos resultados; 5. seleção de artigos pelo resumo, de acordo com critérios de inclusão e exclusão; 6. extração dos dados dos artigos selecionados; 7. avaliação dos artigos; 8. síntese e interpretação dos dados.

A Figura 6 apresenta o percurso metodológico da RSL, organizado em cinco etapas sucessivas, da definição da pergunta norteadora à análise dos estudos selecionados.

Figura 6 - Etapas RSL



Fonte: Elaborada pela autora com auxílio de IA (Napkin.ai, 2025)

Organizo este capítulo da seguinte forma: iniciei pela formulação da pergunta de pesquisa, segundo o critério População, Conceito e Contexto (PCC). Em seguida, detalhei o protocolo adotado. Apresentei as palavras-chave e *strings* de busca elaboradas para contemplar os conceitos de colaboração, PBL

e design em diferentes áreas, bem como as bases de dados consultadas (*Scopus*, *SciELO*, *Web of Science*, *ERIC*, *Google Scholar* e *BDTD*) e o recorte temporal definido de janeiro de 2021 a maio de 2025. Essa delimitação foi escolhida porque estudos recentes permitem compreender com mais precisão o que vem sendo produzido no período em que a pesquisa foi realizada. Relatei os resultados iniciais da busca (registros brutos, duplicatas removidas e registros filtrados), os critérios de inclusão e exclusão aplicados e o fluxo de seleção que resultou em sete estudos para síntese. Em seguida, descrevi a avaliação dos estudos selecionados, apresentada em quadros e texto. Por último, introduzi a estrutura da síntese dos resultados em quatro categorias de colaboração docente, seguida da discussão das implicações, das limitações desta revisão e das considerações parciais que reafirmam a contribuição principal desta pesquisa.

Etapas da Revisão Sistemática

4.1 Delimitação da questão a ser pesquisada

A pergunta que orienta esta RSL foi construída com base no modelo PCC, recomendado pelo *Joanna Briggs Institute*⁴ (JBI) para revisões qualitativas e de escopo. Nesse esquema, defini como População os docentes de cursos de Design; como Conceito, as práticas colaborativas entre esses professores; e como Contexto, a implementação da abordagem PBL, que estimula a resolução de problemas reais e o trabalho interdisciplinar em Design. A questão resultante é: “Quais são as práticas colaborativas entre docentes que emergem na implementação do PBL em cursos de Design?”. Essa questão busca mapear e compreender, de forma sistemática, as estratégias colaborativas adotadas nesse ambiente, oferecendo subsídios para aprimorar as práticas pedagógicas no ensino de Design.

4.2 Escolha das fontes de dados

Realizei as buscas entre maio e julho de 2025 em cinco bases eletrônicas que selecionei pela relevância nos campos de Design, Educação e Tecnologia. Recorri à *Web of Science* e à *Scopus*, reconhecida pela abrangência multidisciplinar e pelo rigor da revisão por pares, o que me possibilitou acessar

⁴ Disponível em: <https://jbi.global/>

a literatura internacional. No *ERIC*, busquei trabalhos voltados a metodologias de ensino e inovação pedagógica, enquanto no *SciELO* concentrei a análise na produção em português e no contexto latino-americano. Também incluí a BDTD para identificar teses e dissertações e utilizei o *Google Scholar* como complemento, especialmente para localizar estudos adicionais de difícil acesso.

4.3 Eleição das palavras-chave para a busca

Para operacionalizar a pergunta nas bases de dados, organizei as palavras-chave em torno dos três eixos da questão de pesquisa: PBL, colaboração docente e Design. Defini os termos a partir de uma revisão preliminar da literatura, reunindo, para cada eixo, o termo principal e seus sinônimos em português e inglês, de modo a ampliar a sensibilidade da busca e contemplar a variação terminológica da área.

A seleção dos sinônimos seguiu dois critérios: cobrir as denominações concorrentes de cada conceito, como coensino, codocência e docência compartilhada no eixo da colaboração, e contemplar tanto a produção nacional quanto a internacional. Os termos de cada eixo foram combinados por operadores booleanos para compor as strings de busca, apresentadas na seção seguinte.

4.4 Busca e armazenamento dos resultados

Estruturei a estratégia de busca segundo o modelo PCC (População, Conceito, Contexto), definindo como População os docentes de cursos de Design, como Conceito as práticas colaborativas entre esses professores e como Contexto a implementação do PBL. O objetivo foi responder à pergunta: “Quais são as práticas colaborativas entre docentes que emergem na implementação do PBL em cursos de Design?”.

Realizei as buscas nas seguintes bases de dados eletrônicas, selecionadas pela abrangência e relevância para as áreas de Design, Educação e Tecnologia: *Web of Science*, *Scopus*, *ERIC*, *SciELO*, *Google Scholar* e BDTD (Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações).

Construí as *strings* de busca utilizando operadores booleanos (*AND*, *OR*) e aspas para termos compostos, de modo a otimizar a precisão. As *strings* aplicadas foram:

Para bases internacionais (*Web of Science, Scopus, SciELO, ERIC*):
 ("Project-Based Learning" OR "PBL" OR "Inquiry-Based Learning" OR
 "Experiential Learning" OR "Learning through projects" OR "reality-based
 projects") AND ("Teacher Collaboration" OR "Faculty Collaboration" OR
 "Collaborative learning" OR "student-staff partnership" OR "instructor strategies"
 OR "group work" OR "co-teaching" OR "co-designing" OR "Collaborative
 Teaching" OR "Collaborative Teaching Practices" OR "Collaborative Planning"
 OR "Communities of Practice" OR "Professional Learning Communities" OR
 "Collaborative pedagogy" OR "Interdisciplinary Collaboration" OR
 "Transdisciplinary Practices" OR "Team Teaching") AND ("Interior Design" OR
 "Design Studies" OR "General Design" OR "Art and Design Foundation" OR
 "Bachelor of Design" OR "Graphic Design" OR "Product Design" OR "Fashion
 Design" OR "Industrial Design" OR "Visual Communication Design" OR "Design
 and Innovation" OR "Design in Vocational Education" OR "Design Training" OR
 "Design Practices" OR "Interdisciplinary Design")

Para bases nacionais (BDTD)⁵: ("Design de Interiores" OR "Design" OR
 "Design Gráfico" OR "Design de produto" OR "Design de moda" OR "Desenho
 industrial" OR "Design de Comunicação Visual" OR "Design Digital" OR "Design
 de Interfaces" OR "Design de Experiência" OR "Design de Interação" OR "Design
 Estratégico" OR "Design de Serviços" OR "Design Sustentável" OR "Design
 Social" OR "Design de Jogos" OR "Design de Informação") AND ("Aprendizagem
 Baseada em Projetos" OR "ABP" OR "PBL" OR "Ensino por projetos" OR
 "Metodologia de Projetos" OR "Pedagogia de projetos" OR "Aprendizagem
 significativa com projetos" OR "Projetos integradores" OR "Metodologias ativas
 de aprendizagem" OR "Aprendizagem Baseada em Design" OR "Aprendizagem
 Baseada na Comunidade") AND ("Colaboração Docente" OR "Ensino
 Colaborativo" OR "Coensino" OR "Codocência" OR "Trabalho colaborativo entre
 professores" OR "Docência compartilhada" OR "Planejamento colaborativo" OR
 "Práticas colaborativas docentes" OR "Interdisciplinaridade no ensino" OR

⁵ Para a BDTD, devido às limitações da plataforma, a *string* foi simplificada focando nos termos principais.

"Formação de professores" OR "Comunidades de prática" OR "Desenvolvimento profissional docente")

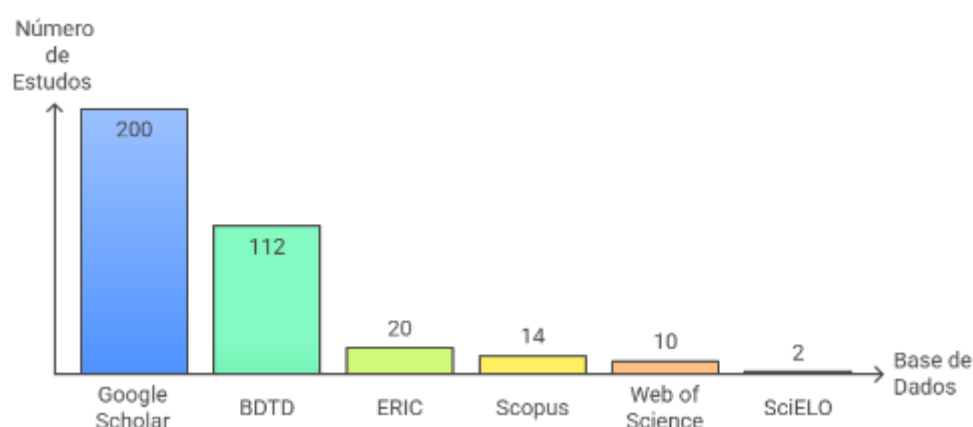
Tabela 1 - Base de dados

Tipo	SCOPUS	ERIC	WOC	SciELO	GOOGLE	BDTD	TOTAL
Artigos	14	20	10	2	188	5	239
Dissertações	0	0	0	0	12	81	93
Teses	0	0	0	0	0	26	26
Total parcial	14	20	10	2	200	112	358

Fonte: Elaborada pela autora

A análise por base de dados, apresentada na Tabela 1, indica que o *Google Scholar* concentrou a maior parte dos estudos, com 200 trabalhos de um total de 358 (aproximadamente 56%), seguido pela BDTD, com 112 registros (31%). As bases tradicionais de indexação acadêmica tiveram participação mais modesta: *ERIC* 20, *Scopus* recuperou 14 artigos e *Web of Science* 10, enquanto o *SciELO* contribuiu com apenas dois trabalhos, conforme mostrado na Figura 7. Observa-se também um padrão distinto de visibilidade: a maior parte dos artigos aparece em múltiplas bases, sobretudo no *Google Scholar* e, em menor escala, em *Scopus*, *ERIC* e *Web of Science*. As dissertações concentram-se principalmente na BDTD, com um pequeno número no *Google Scholar*, e as teses estão quase exclusivamente disponíveis na BDTD.

Figura 7 - Gráfico de Estudos por Base de Dados



Fonte: Elaborada pela autora com auxílio de IA (Napkin.ai, 2025)

O recorte temporal da busca foi definido para artigos publicados entre janeiro de 2021 e maio de 2025. Essa escolha justifica-se pelo foco em

tendências recentes e inovações nas práticas pedagógicas, considerando a rápida evolução das metodologias e tecnologias no ensino. As buscas nas bases de dados foram realizadas em maio e julho de 2025.

A Tabela 2 sintetiza a evolução temporal dos 358 estudos, organizados por tipo de produção (artigos, dissertações e teses) e por períodos (anteriores a 2021 e anos de 2021 a 2025). Antes de 2021, registraram-se 20 artigos, quatro dissertações e uma tese, totalizando 25 trabalhos. Em 2021, esse volume aumentou para 77 registros, divididos em 53 artigos, 14 dissertações e 10 teses. No ano seguinte, a produção cresceu ainda mais, chegando a 94 estudos (63 artigos, 28 dissertações e 3 teses), e atingiu seu ponto máximo em 2023, com 103 publicações (69 artigos, 30 dissertações e 4 teses). Em 2024, observou-se um recuo para 51 trabalhos, dos quais 27 eram artigos, 17 dissertações e 7 teses. Em 2025, até o momento, contabilizaram-se apenas 8 registros (7 artigos e 1 tese). No total acumulado, foram catalogados 239 artigos, 93 dissertações e 26 teses, evidenciando o crescimento e posterior estabilização da produção acadêmica em PBL, colaboração docente e design.

Tabela 2 - Resultado dos últimos 05 anos

Tipo	Anteriores	2021	2022	2023	2024	2025	Total
Artigos	20	53	63	69	27	7	239
Dissertações	4	14	28	30	17	0	93
Teses	1	10	3	4	7	1	26
Total parcial	25	77	94	103	51	8	358

Fonte: Elaborada pela autora

A Tabela 2 indica um crescimento expressivo da produção acadêmica a partir de 2021, possivelmente impulsionado pelas discussões educacionais intensificadas no período pós-pandêmico. O interesse por metodologias ativas e pela colaboração docente também contribuiu para esse aumento. O pico de publicações em 2023 reflete o amadurecimento de pesquisas iniciadas em anos anteriores, enquanto a queda em 2024 e 2025 pode estar relacionada ao encerramento de ciclos acadêmicos e ao intervalo natural entre a produção e a publicação dos estudos.

4.5 Seleção de artigos

Para organizar e apresentar de forma transparente o processo de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos estudos, utilizei o fluxograma PRISMA 2020⁶. O fluxograma PRISMA, conforme orientações de Costa, Fontanari e Zoltowski (2022), é um instrumento amplamente adotado na produção científica internacional, utilizado para sistematizar visualmente as etapas do processo de seleção de estudos em revisões sistemáticas.

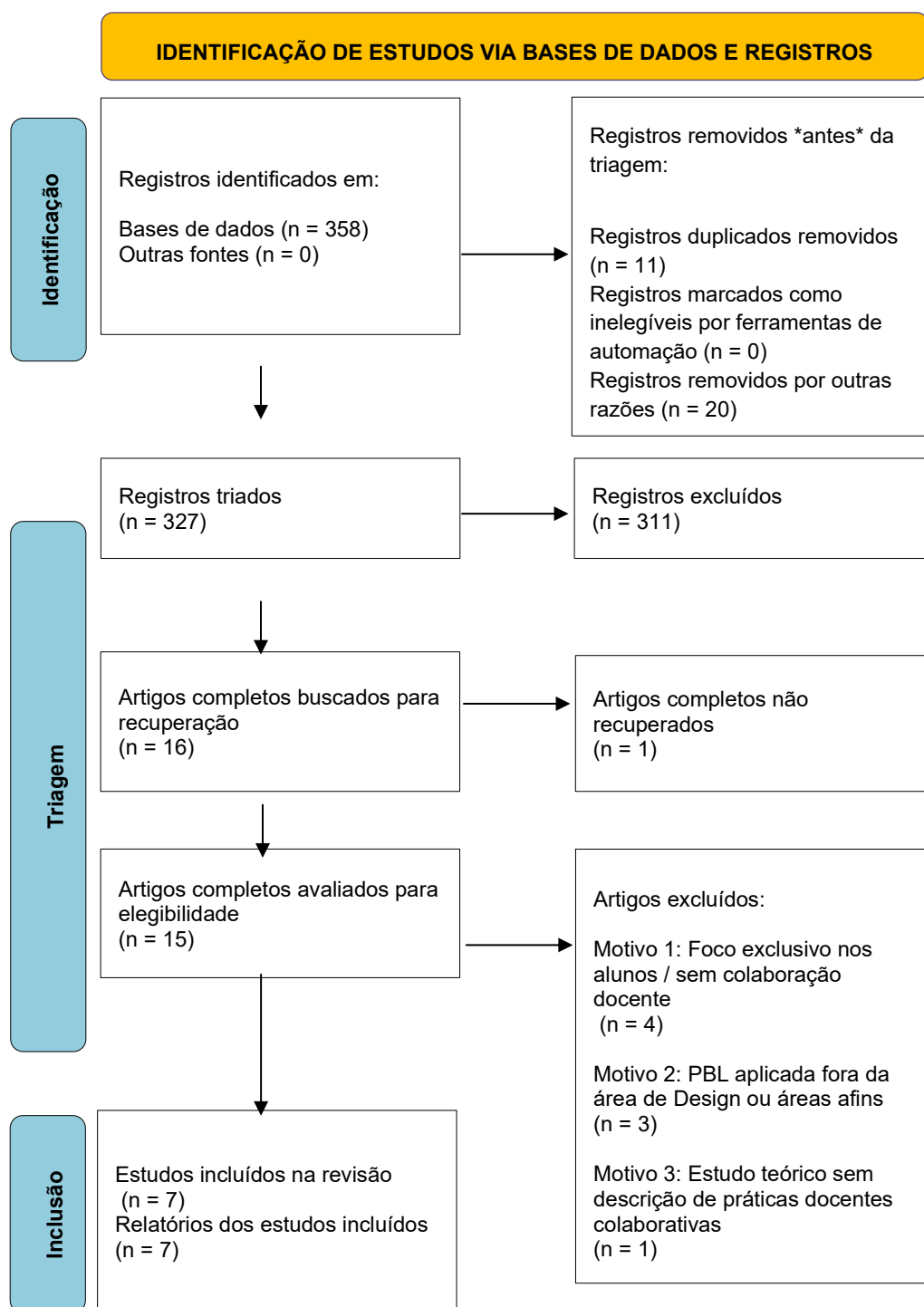
Selecionei os estudos a partir de critérios definidos em duas etapas. Para inclusão, exigi que o trabalho mencionasse explicitamente o PBL, abordasse práticas de colaboração entre docentes (e não apenas entre alunos) e estivesse vinculado a cursos de Design (como Design de Interiores ou Design Gráfico) ou a áreas afins (Engenharia, Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM), Ensino de Inglês) com implicações diretas para o Design. Já os critérios de exclusão eliminaram pesquisas com foco exclusivo na colaboração discente; aplicações de PBL fora do campo do Design ou sem conexão clara com ele; estudos puramente teóricos que não descrevessem práticas colaborativas entre professores; publicações não acadêmicas ou literatura cinzenta não formal (como editoriais e resenhas); e artigos cujo texto completo não pôde ser acessado.

Na busca inicial, identifiquei 358 registros em bases acadêmicas. Após a remoção de 11 duplicados e a exclusão de 20 estudos anteriores a 2021, restaram 327 títulos e resumos para triagem, dos quais 311 não atenderam aos critérios definidos e foram descartados. Dezesesseis trabalhos seguiram para leitura integral; 15 estavam disponíveis na íntegra e, nessa etapa, oito deles foram eliminados por apresentarem foco exclusivo na aprendizagem discente, não envolverem práticas colaborativas entre docentes, aplicarem PBL em contextos distintos de Design ou se basearem em perspectiva puramente teórica.

A Figura 8 apresenta o fluxograma PRISMA que representa o processo de seleção e exclusão de estudos da RSL.

⁶ Disponível em: <https://guides.lib.unc.edu/prisma>

Figura 8 - Fluxograma Prisma



Fonte: Adaptada de Page et al. (2021).

4.6 Extração dos dados dos artigos selecionados

A fase inicial de busca e seleção resultou em 16 estudos. Para responder de forma focada e aprofundada à questão central, realizei uma triagem secundária que identificou 7 estudos como corpus primário desta análise, por

abordarem explicitamente a colaboração docente como elemento central ou secundário de suas investigações. Os outros 9 estudos, embora relevantes para o campo do PBL em geral, foram excluídos desta análise aprofundada por se concentrarem em aspectos como o desenvolvimento de ferramentas de software, a experiência individual de educadores ou a carga de trabalho docente, sem conexão direta com práticas interativas entre pares.

A extração dos dados dos sete artigos selecionados para inclusão na RSL foi feita por mim. Para garantir consistência e minimizar o viés decorrente de um único avaliador, utilizei uma planilha padronizada desenvolvida antecipadamente.

Essa planilha foi elaborada para coletar, de maneira sistemática, as informações essenciais de cada estudo (Apêndice A). As categorias de dados extraídos incluíram: identificação do estudo (ID único atribuído especificamente para esta revisão), ano de publicação, autores, título do trabalho, DOI (quando disponível), palavras-chave, resumo, tipo de estudo, objetivo principal, metodologia detalhada, resultados principais, conclusão, base de dados de origem e link de acesso.

Além desses dados gerais, concentrei a extração em informações específicas referentes às práticas colaborativas entre docentes na PBL.

4.7 Avaliação dos artigos

Nesta seção, realizou-se uma análise crítica dos estudos selecionados, o Quadro 1 apresenta a identificação de cada trabalho.

Quadro 1 - Identificação dos estudos

ID	Estudo
164	KNOBLAUCH, C. (2024)
169	ZAAFOUR; RAMIRO (2022)
202	SANTOS; GUPTA; PETROVA (2025)
221	DAGAN; RAGONIS; GOLDMAN (2023)
229	PRATIWI <i>et al.</i> (2025)
266	SILVA, P. C. (2021)
277	CINTRA, C. DA S. (2023)

Fonte: Elaborado pela autora

Os estudos analisam a PBL e suas variações em diferentes contextos educacionais. O artigo ID-169 investiga as dificuldades e soluções para a implementação da Aprendizagem Baseada em Projetos Cooperativos (CPBL) no ensino de inglês como língua estrangeira na Espanha. O artigo ID-229 avalia a eficácia de um modelo de PBL baseado em estudo de aula para aprimorar o pensamento criativo de estudantes na Indonésia. A dissertação ID-277 examina as experiências de professores e alunos com a PBL em um curso de Engenharia da Computação no Brasil. O artigo ID-221 analisa a implementação de um curso interdisciplinar de STEM via PBL em Israel, sob a perspectiva dos estudantes. O artigo ID-164 discute a colaboração internacional baseada em projetos para a formação de professores na Alemanha e na Índia, enquanto o artigo ID-202 investiga o impacto da liderança pedagógica na implementação do currículo baseado em projetos e no desenvolvimento de habilidades de resolução de problemas dos estudantes na Austrália. Finalmente, a dissertação ID-266 propõe um modelo de sequência didática fundamentado em metodologias ativas para a Força Aérea Brasileira.

4.8 Síntese e interpretação dos dados

Embora os estudos selecionados envolvam campos diversos e nenhum se dedique exclusivamente a cursos de Design, todos analisam diretamente as práticas colaborativas entre docentes no contexto do PBL.

A análise aprofundada dos sete estudos permitiu a categorização das práticas colaborativas em quatro domínios principais, revelando como a cooperação docente se manifesta em diferentes momentos do ciclo pedagógico do PBL.

Colaboração no Planejamento: Esta é a prática mais difundida e fundamental, mencionada em seis dos sete estudos. Ela se materializa no desenho conjunto dos projetos, na elaboração das sequências didáticas, na definição dos problemas e no alinhamento curricular. Estudos como o de Cintra (2023) e Silva (2021) exemplificam esta prática como um processo contínuo e essencial para garantir a coerência e a qualidade dos desafios propostos aos estudantes.

Colaboração para Desenvolvimento Profissional: Igualmente proeminente, esta categoria abrange todas as ações em que a colaboração serve como veículo para a capacitação dos próprios docentes. Inclui desde capacitações formais e *workshops* (Silva, 2021) até modelos de reflexão conjunta, como o *Lesson Study*⁷ (Pratiwi *et al.*, 2025), e a cultura de suporte fomentada pela liderança pedagógica (Santos, Gupta e Petrova, 2025).

Colaboração na Execução: Esta dimensão refere-se à atuação conjunta dos professores em sala de aula. As formas mais comuns são o coensino, onde múltiplos docentes de áreas distintas ministram o conteúdo (Dagan; Ragonis; Goldman, 2023), e a observação mútua, onde um professor observa o outro aplicar a aula planejada para posterior reflexão (Pratiwi *et al.*, 2025).

Colaboração na Avaliação: Este foi o domínio menos explorado na literatura analisada, constituindo uma notável lacuna. Apenas os estudos de Silva (2021), que menciona a análise conjunta de críticas de curso, e Pratiwi *et al.*, (2025), cujo ciclo "See" do *Lesson Study* implica uma avaliação reflexiva conjunta, abordam esta prática de forma explícita. A ausência de foco na colaboração para avaliar a aprendizagem no PBL indica um campo promissor para futuras investigações.

O Quadro 2 resume a ocorrência das quatro categorias temáticas que orientaram a síntese dos resultados, Colaboração no planejamento; Colaboração na execução da aula; Colaboração na avaliação e Colaboração para o desenvolvimento profissional.

⁷ O *Lesson Study* é uma metodologia colaborativa de origem japonesa voltada ao desenvolvimento profissional docente. No Brasil conhecida como Pesquisa de aula ou Estudos de aulas (Oliveira; Hitotuzi; Schwade, 2021).

Quadro 2 - Tipos de Práticas Colaborativas Docentes no PBL

ID	Estudo (Autor, Ano)	Colaboração no Planejamento	Colaboração na Execução	Colaboração na Avaliação	Colaboração para Desenvolvimento Profissional
164	Knoblauch, C. (2024)	Sim (Desenvolvimento conjunto de projetos de colaboração internacional)	Sim (Implementação conjunta e mentoria dos projetos dos estudantes)	Não mencionado	Sim (Foco na formação de professores em contextos internacionais e diversos)
169	Zaafour; Ramiro (2022)	Não mencionado	Sim (Observação de salas de aula e oferta de cursos práticos)	Não mencionado	Sim (Proposta de colaboração entre professores nas escolas)
202	Santos; Gupta; Petrova (2025)	Sim (Planejamento colaborativo de projetos, influenciado pela liderança pedagógica)	Não mencionado	Não mencionado	Sim (A cultura de colaboração é apresentada como um suporte para o sucesso da implementação do PBL)
221	Dagan; Ragonis; Goldman (2023)	Sim (Design do curso interdisciplinar por um time de professores)	Sim (Coensino por três professores de diferentes disciplinas)	Não mencionado	Sim (O artigo é uma reflexão sobre a própria prática, um tipo de desenvolvimento profissional)
229	Pratiwi et al. (2025)	Sim ("Plan": Planejamento colaborativo das aulas de acordo com o modelo <i>Lesson Study</i>)	Sim ("Do": Implementação com observação mútua entre os professores)	Sim ("See": Reflexão e avaliação conjunta das aulas observadas)	Sim (O " <i>Lesson Study</i> " é, em si, uma metodologia de desenvolvimento profissional)
266	Silva, P. C. (2021)	Sim (Elaboração conjunta de planos de aula e do Guia de Sequências Didáticas)	Sim (Acompanhamento das instruções e apoio mútuo)	Sim (Análise dos questionários de críticas do curso)	Sim (Capacitações com o corpo docente do curso CPROE)
277	Cintra, C. da S. (2023)	Sim (Elaboração conjunta de problemas/projetos em reuniões semanais)	Não mencionado	Não mencionado	Não mencionado

Fonte: Elaborado pela autora

Os dados indicam que a colaboração no planejamento e a colaboração para o desenvolvimento profissional são as práticas mais recorrentes nos estudos. A colaboração na execução também aparece com frequência,

sobretudo em formatos de coensino e observação. Já a colaboração na avaliação é a menos detalhada, surgindo de forma explícita apenas nos estudos de Silva (2021) e Pratiwi *et al.*, (2025).

Mapeados os tipos de colaboração nos estudos analisados, passei a investigar os fatores que a favorecem ou a dificultam.

a) Fatores Críticos: Facilitadores e Barreiras à Colaboração

Para compreender como as práticas colaborativas prosperam ou enfrentam obstáculos, busquei responder não apenas ao “o quê” se colabora, mas também ao “como” e ao “por que” essa colaboração funciona ou falha. As informações foram compiladas no Quadro 3, que apresenta os padrões de facilitadores e barreiras.

Quadro 3 - Facilitadores e Barreiras da Colaboração Docente no PBL

ID	Estudo (Autor, Ano)	Facilitadores da Colaboração	Barreiras/Desafios da Colaboração
164	Knoblauch, C. (2024)	Colaboração internacional como fator motivador; diversidade de contextos e perspectivas.	Desafios inerentes à colaboração intercultural e digital (ex: fuso horário, barreiras linguísticas - implícito).
169	Zaafour; Ramiro (2022)	Propostas de soluções práticas e inovadoras; motivação dos professores.	Dificuldades enfrentadas pelos professores na implementação; falta de tempo e recursos.
202	Santos; Gupta; Petrova (2025)	Liderança Pedagógica Forte como suporte; cultura de colaboração institucional.	Falta de formação de professores; dificuldade em integrar projetos com o currículo nacional.
221	Dagan; Ragonis; Goldman (2023)	Coensino por professores de diferentes disciplinas, trazendo diversidade de conhecimento.	Não mencionado explicitamente (o artigo é um relato de “ <i>insights</i> ”, focando mais nos benefícios).
229	Pratiwi <i>et al.</i> , (2025)	O modelo “ <i>Lesson Study</i> ” como estrutura formal para colaboração (<i>Plan-Do-See</i>).	Não mencionado explicitamente (o estudo foca na solução, não nos problemas da colaboração).
266	Silva, P. C. (2021)	Capacitações formais e intervenções pedagógicas estruturadas.	Inquietação e necessidade de enriquecer o ato pedagógico (motivação inicial para a mudança).
277	Cintra, C. da S. (2023)	Reuniões semanais para planejamento.	Garantir a participação de todos os professores; dificuldades na organização do trabalho em conjunto; burocracia acadêmica.

Fonte: Elaborado pela autora

Os padrões identificados convergem em uma direção: a colaboração docente em PBL prospera quando há estruturas formais de suporte, sobretudo liderança pedagógica consistente, metodologias estruturadas como o Lesson Study e tempo institucional para encontros regulares. As barreiras concentram-se na limitação de recursos e na cultura organizacional, com destaque para a escassez de tempo, a sobrecarga de trabalho e os entraves burocráticos. Essas duas direções, o que sustenta e o que compromete a colaboração, orientam a leitura dos dados empíricos apresentada adiante.

b) O Impacto da Colaboração

Também analisei os impactos e benefícios dessas práticas colaborativas na implementação do PBL, apresentados no Quadro 4.

Quadro 4 - Impacto e Benefícios da Colaboração Docente no PBL

ID	Estudo (Autor, Ano)	Impacto/Benefício Principal da Colaboração Docente	Evidência/Justificativa
164	Knoblauch, C. (2024)	Formação Docente e Diversidade: Enriquece a formação de professores, promovendo a diversidade e a colaboração internacional.	A colaboração internacional expõe futuros professores a diversas realidades, impactando diretamente sua competência para lidar com a diversidade.
169	Zaafour; Ramiro (2022)	Motivação e Adoção da Abordagem: Aumento da motivação dos professores para adotar e implementar o CPBL.	O artigo propõe soluções colaborativas para "melhorar a motivação dos professores", sugerindo que a colaboração combate o isolamento e aumenta a confiança.
202	Santos; Gupta; Petrova (2025)	Habilidades de Resolução de Problemas dos Alunos: Impacto direto nas habilidades de resolução de problemas dos estudantes.	A liderança pedagógica que promove a colaboração docente é diretamente associada à implementação bem-sucedida do PBL e aos resultados dos alunos.
221	Dagan; Ragonis; Goldman (2023)	Interdisciplinaridade e Resolução de Problemas: Desenvolvimento de um projeto STEM verdadeiramente interdisciplinar.	O coensino por especialistas de áreas distintas (ciências ambientais, ciência da computação, tecnologia) foi a chave para a natureza interdisciplinar do projeto.
229	Pratiwi <i>et al.</i> , (2025)	Melhora do Desempenho dos Alunos: Aprimoramento da capacidade de pensamento criativo dos alunos.	O <i>Lesson Study</i> , uma prática colaborativa, foi o mecanismo usado para implementar o PBL de forma a impactar diretamente o resultado final dos estudantes.
266	Silva, P. C. (2021)	Qualidade e Riqueza Pedagógica: Criação de um Guia Didático robusto e enriquecimento do ato pedagógico.	A colaboração permitiu alinhar metodologias e criar um modelo de sequência didática, beneficiando a formação dos alunos.
277	Cintra, C. da S. (2023)	Qualidade dos Problemas: Design de problemas mais alinhados e consistentes para os alunos.	As reuniões semanais eram focadas na "elaboração dos problemas", indicando que a colaboração impacta diretamente a qualidade do material de entrada do PBL.

Fonte: Elaborado pela autora

A colaboração docente no PBL atua como um motor de qualidade em diferentes níveis. Beneficia diretamente os professores, que relatam mais motivação, confiança e senso de pertencimento, com menor sensação de isolamento. Reflete-se no ensino, tornando o planejamento mais consistente e a integração interdisciplinar mais forte. E alcança a aprendizagem dos estudantes,

ampliando habilidades de ordem superior, como o pensamento criativo e a resolução de problemas. Funciona, assim, como um catalisador: ao fortalecer os professores, aperfeiçoa os projetos e resulta em melhores aprendizagens.

c) Modelos de Colaboração e sua Relação com o Contexto Educacional

Para obter uma compreensão mais concreta, busquei entender como a colaboração se estrutura na prática. Para isso, identifiquei os modelos ou estratégias descritas nos trabalhos e, a partir da análise dos estudos, reconheci quatro modelos principais de colaboração docente, cada um com características, objetivos e contextos próprios.

O primeiro, denominado Modelo de Desenvolvimento Profissional Contínuo Local, baseia-se na capacitação integrada do corpo docente dentro de uma mesma instituição. Nesse formato, a colaboração integra a rotina. Silva (ID 266) descreve ciclos de formação, intervenções pedagógicas e a elaboração conjunta de um guia didático em uma instituição militar, enquanto Cintra (ID 277) relata reuniões semanais entre professores de Engenharia de Computação para o planejamento colaborativo dos problemas de PBL. Ambos os casos ilustram como a demanda interna por modernização e qualidade curricular pode impulsionar práticas colaborativas consistentes. Trata-se de um modelo reativo, que surge de desafios internos e se volta ao aprimoramento da coerência e da consistência do curso.

O segundo modelo corresponde ao *Lesson Study*, ou Investigação Colaborativa da Prática. Inspirado em uma tradição japonesa, esse método segue um processo formal e cíclico de planejar, executar, verificar e refletir, no qual os docentes elaboram, observam e analisam aulas em conjunto, com foco na aprendizagem dos estudantes. Pratiwi *et al.* (ID 229) exemplificam essa abordagem ao usar o *Lesson Study* para aperfeiçoar o PBL e, em especial, o pensamento criativo dos estudantes, mostrando que a colaboração transcende o planejamento e investiga diretamente os processos de aprendizagem. Esse modelo é altamente estruturado, reflexivo e focado no aluno.

O terceiro modelo, de Coensino Interdisciplinar, distribui entre professores de áreas diversas a responsabilidade conjunta pelo planejamento, condução e avaliação de uma mesma turma. Em um mestrado em STEM, Dagan, Ragonis e

Goldman (ID 221) ilustram essa prática, em que três docentes de disciplinas distintas ministram o curso de forma integrada. Nesse caso, a colaboração se concretiza na própria execução das aulas, dissolvendo fronteiras disciplinares e oferecendo aos estudantes uma experiência genuinamente interdisciplinar. Esse modelo busca a integração de conhecimentos e a quebra da fragmentação disciplinar, impactando diretamente a experiência de aprendizagem interdisciplinar dos alunos.

Por fim, o Modelo de Colaboração Internacional e Intercultural envolve professores e estudantes de diferentes países e contextos culturais, geralmente mediado por tecnologias de *blended learning*⁸. Knoblauch (ID 164) descreve projetos entre universidades da Alemanha e da Índia, evidenciando como esse formato não apenas fomenta competências interculturais, mas também contribui para internacionalizar o currículo e enriquecer a formação docente. Esse modelo utiliza a colaboração como uma ferramenta para o desenvolvimento da competência intercultural e para a internacionalização do currículo.

Em síntese, identifiquei um amplo leque de abordagens colaborativas: desde práticas internas e sistemáticas de rotina (Modelo 1), até metodologias estruturadas de investigação (Modelo 2), passando por configurações de coensino interdisciplinar (Modelo 3) e culminando em projetos de caráter internacional (Modelo 4).

A partir da identificação dos modelos, reconheci a necessidade de verificar se existe relação entre o contexto e o modelo de colaboração. O *Lesson Study* (ID 229) foi aplicado no ensino fundamental, enquanto a colaboração internacional (ID 164) e o coensino (ID 221) ocorreram em cursos de mestrado.

Cruzei os dados dos sete estudos para verificar a relação entre o modelo de colaboração e o contexto educacional, conforme o Quadro 5.

⁸ “Blended learning” é um termo da área de educação que, em português, costuma ser traduzido como ensino híbrido.

Quadro 5 - Relação entre contexto educacional e modelo de colaboração

Modelo de Colaboração	Nível de Ensino (Contexto dos Estudos)	IDs	Análise e <i>Insights</i>
1. Desenvolvimento Profissional Contínuo (DPC) Local	Ensino Superior (Graduação e Pós-Formação)	266 277	Este modelo aparece fortemente associado a cursos universitários ou de especialização (Força Aérea, Engenharia de Computação). <i>Insight:</i> A colaboração aqui parece ser uma resposta à necessidade de gestão e qualidade curricular em ambientes de alta especialização, onde os próprios docentes são os responsáveis por desenhar e redesenhar constantemente o curso.
2. Investigação Colaborativa da Prática (Lesson Study)	Ensino Fundamental (K-12)	229	O único estudo que utiliza o "Lesson Study" de forma explícita é aplicado a alunos do ensino fundamental (sétimo ano). <i>Insight:</i> Isso sugere que este modelo, focado na investigação minuciosa da aprendizagem do aluno e no refinamento de práticas de sala de aula, pode ser particularmente valorizado no contexto da educação básica, onde o desenvolvimento de habilidades fundamentais é o foco.
3. Coensino Interdisciplinar	Ensino Superior (Mestrado/Pós-Graduação)	221	O exemplo claro de coensino interdisciplinar ocorre em um programa de mestrado em Educação STEM. <i>Insight:</i> Este modelo parece ser uma estratégia para lidar com a complexidade e a interdisciplinaridade exigidas no ensino de pós-graduação, onde um único professor pode não ter toda a expertise necessária.
4. Colaboração Internacional e Intercultural	Ensino Superior (Mestrado/Pós-Graduação) e Formação de Professores	164 169 202	Os estudos que abordam colaboração internacional, liderança pedagógica e soluções para professores de inglês (muitas vezes em contextos de formação) estão todos no âmbito da formação de professores, seja inicial ou continuada (universidades, escolas na Austrália, etc.). <i>Insight:</i> Este modelo é intrinsecamente ligado à formação de educadores, preparando-os para contextos de trabalho globalizados e diversos. A colaboração é a própria ferramenta de aprendizagem para o futuro professor.

Fonte: Elaborado pela autora

A análise dos padrões dos sete textos selecionados evidenciou uma relação consistente entre o contexto educacional e o modelo de colaboração adotado. No ensino superior, seja em cursos de graduação ou na formação

continuada, a colaboração concentra-se na gestão curricular, no design de cursos e na integração de saberes complexos, exemplificada pelos Modelos 1 (Desenvolvimento Profissional Contínuo) e 3 (Coensino Interdisciplinar). Já no ensino fundamental (K-12), constatei que o *Lesson Study* (Modelo 2) prevalece como estratégia de investigação reflexiva da prática em sala de aula, com o objetivo de aprimorar diretamente a aprendizagem dos estudantes. Já em contextos de formação de professores, a colaboração assume um caráter internacional e intercultural (Modelo 4), funcionando como recurso para desenvolver competências nos educadores, como a adaptabilidade a novas abordagens e a sensibilidade cultural. Esses achados confirmam que a colaboração docente não é um conceito único, mas uma prática moldada pelos objetivos e pelas demandas específicas de cada nível de ensino.

Assim como há relação entre o contexto e o modelo de colaboração, percebi que os estudos também evidenciam conexões entre a colaboração docente, identificada como causa, e os resultados dos estudantes, entendidos como efeito, conforme apresentado no Quadro 6.

Quadro 6 - Ligação entre Colaboração Docente e Resultados dos Alunos

ID	Estudo (Autor, Ano)	Prática de Colaboração Docente Analisada	Ligação Direta com Resultados dos Alunos?	Evidência/Justificativa do Impacto no Aluno
164	Knoblauch, C. (2024)	Colaboração internacional na formação de professores.	Sim (Indireta, mas Intencional)	O impacto direto é na formação do professor. O impacto final (e pretendido) é que esses professores estarão mais bem preparados para lecionar em contextos diversos, beneficiando seus futuros alunos. A colaboração prepara o professor para melhor servir o aluno.
169	Zaafour; Ramiro (2022)	Colaboração e soluções inovadoras entre professores de inglês.	Sim (Implícita, mas Forte)	O estudo visa melhorar a motivação dos professores para adotar o CPBL. O pressuposto é que um professor mais motivado e bem preparado melhora a motivação e o aprendizado dos alunos, que é o objetivo final da abordagem.
202	Santos; Gupta; Petrova (2025)	Liderança Pedagógica que promove a colaboração entre professores.	Sim (Explícita e Central)	O título e o resumo conectam diretamente a colaboração docente ao "Impacto nas habilidades de resolução de problemas dos alunos". É o foco da pesquisa.
221	Dagan; Ragonis; Goldman (2023)	Coensino interdisciplinar em um curso de mestrado.	Sim (Implícita)	Embora o foco seja a reflexão sobre a implementação do curso, a premissa de um curso interdisciplinar é que ele proporciona uma experiência de aprendizagem mais rica e conectada para os estudantes (os mestrandos).
229	Pratiwi <i>et al.</i> , (2025)	<i>Lesson Study</i> (planejamento, observação e reflexão conjunta)	Sim (Explícita e Central)	O objetivo e o resultado principal do estudo foram "aprimorar a capacidade de pensamento criativo em alunos". A colaboração docente foi o <i>mecanismo</i> para alcançar este <i>resultado</i> no aluno.
266	Silva, P. C. (2021)	Capacitações e elaboração conjunta de planos de aula.	Sim (Explícita)	O resultado do trabalho é "proporcionar aos discentes experiências de aprendizagem inerentes às funções de oficial aviador". A colaboração foi o meio para construir essas experiências.
277	Cintra, C. da S. (2023)	Elaboração conjunta de problemas.	Sim (Implícita)	O estudo foca nas experiências de professores e estudantes. Ao mencionar que a colaboração melhora o "design de problemas", infere-se que isso leva a uma melhor experiência de aprendizagem para os estudantes, que recebem problemas mais bem formulados.

Fonte: Elaborado pela autora

A análise dos estudos confirma a ligação entre a colaboração docente e os resultados dos estudantes, mas mostra que a força dessa evidência varia. Apenas dois trabalhos, os de IDs 229 e 202, tratam a colaboração como variável independente em desenhos quase experimentais e medem ganhos diretos em habilidades como o pensamento criativo e a resolução de problemas. Nos demais, a ligação aparece de forma indireta: a colaboração melhora a qualidade do ensino e favorece o desenvolvimento profissional dos docentes, e é por essas mediações que alcança a aprendizagem. O cruzamento mostra, portanto, que a colaboração não é um acessório do PBL, mas um mecanismo que chega aos estudantes por caminhos distintos, ora de forma direta e mensurável, ora mediada pela qualidade do ensino e pelo crescimento dos professores.

d) Viés Temático e Metodológico

A maioria dos estudos concentra-se nos benefícios e no potencial da colaboração docente, evidenciando-a como fator decisivo para ampliar os resultados do PBL. Os desafios aparecem apenas como obstáculos a serem superados, o que revela um viés mais otimista no tratamento do tema.

Por essa razão, realizei a análise dos benefícios e desafios presentes nos trabalhos, conforme apresentado no Quadro 7.

Quadro 7 - Benefícios e desafios na colaboração docente

	ID	Estudo (Autor, Ano)	Foco Principal	Análise do Viés
Desafios	169	Zaafour; Ramiro (2022)	Desafios e Soluções.	Este é o estudo mais equilibrado. O título é explícito: " <i>Implementing Cooperative Project-Based Learning: Difficulties and Innovative Solutions</i> ". Ele parte dos problemas para propor soluções.
	277	Cintra, C. da S. (2023)	Experiências (incluindo desafios).	Embora analise as "experiências" de forma ampla, o documento dedica uma seção específica às "dificuldades" (com docentes, grupos, burocracia), dando peso significativo às barreiras.
Benefícios	229	Pratiwi <i>et al.</i> , (2025)	Benefício (Melhora no pensamento criativo).	Claramente otimista. Apresenta o " <i>Lesson Study</i> " como uma intervenção positiva e eficaz para resolver um problema (baixo pensamento criativo). Os desafios da colaboração em si não são o foco.
	202	Santos; Gupta; Petrova (2025)	Benefício (Impacto na resolução de problemas).	Também com viés otimista. Investiga como um fator positivo (liderança pedagógica e colaboração) gera um resultado positivo nos alunos. Os desafios são mencionados, mas como obstáculos à implementação, não como o tema central.
	266	Silva, P. C. (2021)	Solução (Proposta de um modelo).	Foco na solução. A colaboração é apresentada como parte da solução para "enriquecer o ato pedagógico". O problema (falta de formação) é o ponto de partida, mas a pesquisa se concentra em construir a solução.
	221	Dagan; Ragonis; Goldman (2023)	Benefício (" <i>Insights</i> " da implementação).	O artigo é um relato de " <i>insights</i> ", que por natureza tendem a focar no que foi aprendido e nos aspectos positivos. As dificuldades não são aprofundadas.
	164	Knoblauch, C. (2024)	Benefício (Explorando o potencial da colaboração).	Otimista. O estudo explora as experiências positivas de estudantes em ambientes internacionais, com foco nos ganhos (diversidade, colaboração).

Fonte: Elaborado pela autora

Verifiquei que, em cinco dos sete estudos, a colaboração docente é apresentada sobretudo como um elemento positivo ou como parte de uma solução para desafios educacionais mais amplos, como o aprimoramento do pensamento criativo, a promoção da interdisciplinaridade ou a formação de

professores para lidar com a diversidade. Nessas discussões, desafios como falta de tempo, sobrecarga de trabalho e burocracia aparecem apenas como barreiras secundárias a serem removidas para que os benefícios da colaboração se concretizem, e não como foco central da investigação. Como contraponto, os trabalhos de Zaafour e Salaberri Ramiro (ID 169) e de Cintra (ID 277) se destacam por oferecer um tratamento mais equilibrado: em vez de relegar as dificuldades a um papel secundário, reconhecem-nas como componentes intrínsecos à experiência colaborativa e exploram suas implicações de forma aprofundada.

Na sequência, analisei as metodologias de pesquisa para compreender a natureza do conhecimento produzido sobre o tema, conforme o Quadro 8.

Quadro 8 - Metodologia de Pesquisa Predominante

	ID	Estudo (Autor, Ano)	Metodologia Predominante	Evidência/Justificativa
Estudos Qualitativos	266	Silva, P. C. (2021)	Qualitativa (Pesquisa-Ação/Intervencionista)	O estudo descreve a criação e implementação de um modelo didático, envolvendo capacitações e acompanhamento. O resumo diz: "abordagem qualitativa, empírica e intervencionista".
	277	Cintra, C. da S. (2023)	Qualitativa (Análise Fenomenológica Interpretativa)	O resumo é explícito: "pesquisa qualitativa, análise fenomenológica interpretativa". Foco em descrever como professores e estudantes "experenciam" o PBL.
	221	Dagan; Ragonis; Goldman (2023)	Qualitativa (Estudo de Caso/Relato de Experiência)	O resumo descreve "Reflexões sobre a implementação de curso", caracterizando um estudo de caso qualitativo.
	164	Knoblauch, C. (2024)	Qualitativa (Estudo de Múltiplos Casos/Avaliação Qualitativa)	O resumo menciona entrevistas qualitativas, formulários escritos de feedback e um estudo de avaliação.
	202	Santos; Gupta; Petrova (2025)	Qualitativa (Estudo de Caso)	O resumo indica o uso métodos qualitativos, como entrevistas em profundidade, observações e análise documental.
	169	Zaafour; Ramiro (2022)	Mista (Quant-Qual)	O resumo informa que o estudo aplicou técnicas quantitativas e qualitativas, utilizando questionários, entrevistas e observação.
Estudos Quantitativos	229	Pratiwi <i>et al.</i> , (2025)	Quase-Experimental	O artigo descreve um método quase-experimental com grupo controle não equivalente, comparando resultados de dois grupos..

Fonte: Elaborado pela autora

Identifiquei um predomínio de abordagens qualitativas (cinco estudos, 71%), acompanhadas por uma investigação mista do tipo quanti-quali (um estudo, 14%) e por um delineamento quase experimental (um estudo, 14%). Nas investigações qualitativas, destacaram-se entrevistas em profundidade, observações e formulários de feedback, evidenciando o interesse em captar a complexidade, as nuances e as experiências vividas pelos docentes que praticam o PBL. A única investigação mista combinou levantamento de dados quantitativos com entrevistas e observação.

Quanto aos desenhos quase experimentais, o estudo de Pratiwi *et al.* (ID 229) sobressaiu-se como exceção, oferecendo parâmetros iniciais para avaliar o impacto da colaboração docente, embora ainda apresente limitações de generalização estatística. Essa análise metodológica revelou, de um lado, o predomínio da pesquisa qualitativa, que aprofunda o entendimento das dinâmicas contextuais no PBL, e, de outro, a escassez de estudos quantitativos ou experimentais mais robustos.

e) Modelo CLASS

Com base em tudo que analisei, proponho o Modelo Integrado de Colaboração Docente para o Sucesso do PBL, que denominei **CLASS** (Colaboração, Liderança, Análise, Suporte e Sistematização). O nome reflete sua finalidade: aprimorar o que acontece em sala de aula. Esse modelo não se limita a reunir boas práticas isoladas, mas as integra de forma sinérgica em três níveis hierárquicos: estratégico, tático e operacional.

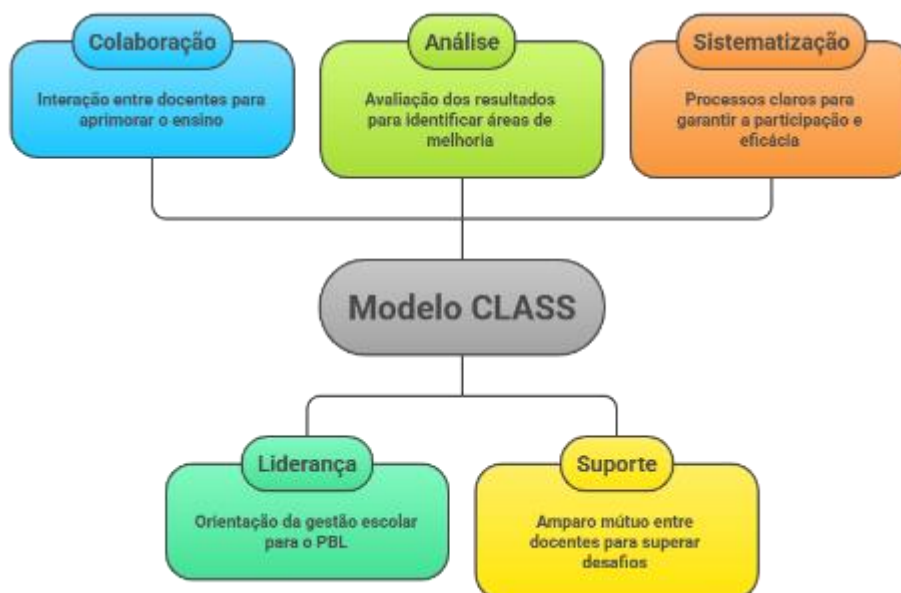
No nível estratégico, a ênfase recai sobre a Liderança Pedagógica. Identifiquei, especialmente em Santos, Gupta e Petrova (ID 202), que, sem um suporte institucional sólido, qualquer esforço colaborativo tende a depender de iniciativas isoladas e instáveis. Cabe, portanto, à gestão escolar, direção e coordenação não apenas valorizar o PBL como abordagem central, mas também assegurar recursos essenciais: tempo protegido na grade para encontros colaborativos (como nas reuniões semanais relatadas por Cintra, ID 277) e formação continuada integrada à rotina docente (IDs 266 e 202), de modo que o desenvolvimento profissional seja parte do trabalho e não uma atividade extra.

No nível tático, que denomino Sistematização da Prática, defendo a adoção de processos claros que garantam a participação de todos. Inspirei-me no ciclo do *Lesson Study* (ID 229), que organiza o trabalho colaborativo em três fases: planejar (produzir coletivamente problemas e sequências didáticas), fazer (um docente executa a aula enquanto os pares observam o engajamento dos estudantes) e verificar/refletir (a equipe analisa as observações, discute resultados e propõe refinamentos). Essa formalização ajuda a evitar o viés excessivamente otimista e evidencia desafios reais. Além disso, o planejamento deve contemplar perspectivas interdisciplinares e interculturais, reunindo docentes de diferentes áreas (como no coensino de Dagan, Ragonis e Goldman,

ID 221) e de contextos diversos (Knoblauch, ID 164), enriquecendo a experiência de aprendizagem.

Por fim, no nível operacional, que denomino Análise e Suporte, a colaboração deve permear tanto a revisão dos resultados quanto o amparo mútuo entre docentes. Após a aplicação dos projetos, os professores analisam os trabalhos dos estudantes, questionando o que esses resultados revelam sobre a eficácia das atividades, uma lacuna que destaquei na categoria “Colaboração na Avaliação”. Em paralelo, o grupo funciona como rede de suporte, motivando-se mutuamente (ID 169) e desenvolvendo soluções para os obstáculos da prática do PBL, de modo a evitar sobrecarga ou isolamento.

Figura 9 - Modelo CLASS



Fonte: Elaborada pela autora com auxílio de IA (Napkin.ai, 2025)

Em síntese, o modelo CLASS (figura 9) articula de forma integrada os pilares de Colaboração, Liderança, Análise, Suporte e Sistematização, oferecendo um referencial abrangente para coordenadores, líderes de PBL e docentes de Design que desejam implantar e sustentar práticas colaborativas eficazes em ambientes de Aprendizagem Baseada em Projetos.

4.9 Conclusão RSL

Esta Revisão Sistemática da Literatura (RSL), que busca responder à pergunta “Quais são as práticas colaborativas entre docentes que emergem na implementação do PBL em cursos de Design?”, oferece uma visão detalhada

sobre as formas, condições e efeitos da colaboração docente nesse contexto. Observa-se que a colaboração não se reduz a um único formato, manifestando-se em quatro momentos principais: planejamento, execução, avaliação e desenvolvimento profissional. Embora existam evidências consistentes de colaboração no planejamento e na formação continuada, a avaliação conjunta da aprendizagem dos estudantes aparece de forma menos frequente, configurando uma lacuna relevante para investigações futuras.

Além disso, a colaboração docente mostra-se fortemente dependente de estruturas institucionais, raramente emergindo de maneira espontânea. Sua consolidação exige liderança pedagógica, tempo institucionalmente assegurado e dispositivos organizacionais, como o *Lesson Study* e práticas de coplanejamento, que orientem o trabalho coletivo. Barreiras como a sobrecarga de trabalho e a burocracia indicam, nesse sentido, fragilidades nessas condições de suporte.

Os estudos analisados também sugerem que a colaboração impacta diretamente a qualidade das práticas pedagógicas, contribuindo para a elaboração de projetos mais consistentes e para o desenvolvimento de habilidades dos estudantes, especialmente no que se refere ao pensamento criativo e à resolução de problemas. Nesse contexto, a colaboração deixa de ser apenas uma estratégia formativa e passa a integrar a própria organização do trabalho docente.

Observa-se, ainda, a predominância de abordagens qualitativas, com escassez de estudos quantitativos que avaliem comparativamente diferentes modelos colaborativos. Tal cenário indica que, embora haja uma compreensão aprofundada das experiências docentes, ainda são necessários estudos que investiguem o impacto dessas práticas em maior escala.

Os resultados desta revisão permitiram não apenas identificar padrões de colaboração docente no contexto da Aprendizagem Baseada em Projetos, mas também evidenciar lacunas e tensões que atravessam essas práticas. A partir dessa análise, foi possível construir o Modelo Integrado de Colaboração Docente (CLASS), organizado em quatro domínios: planejamento, execução, avaliação e desenvolvimento profissional. Nesta tese, o CLASS é assumido não como síntese descritiva da literatura, mas como ferramenta analítica, orientando a

interpretação dos dados empíricos e permitindo compreender como a colaboração docente se manifesta em contextos reais de ensino.

Os achados da RSL indicam, ainda, que a colaboração docente não ocorre de forma espontânea, estando condicionada a fatores institucionais, culturais e organizacionais. Essa constatação aponta para a necessidade de um aprofundamento teórico que permita compreendê-la não apenas como prática pedagógica, mas como fenômeno emergente de sistemas educacionais mais amplos. O CLASS, contudo, não se sustenta apenas nas evidências empíricas da RSL: precisa ser ancorado em teorias de criatividade, aprendizagem e complexidade para ser plenamente compreendido e aplicado. É a partir dessa necessidade que se estrutura o Capítulo 5, no qual desenvolvo o aporte teórico que articula ecossistemas criativos, Design de Interiores, PBL e colaboração docente em um arcabouço coeso.

4.10 Síntese Visual do Capítulo 4



Fonte: Elaborada pela autora com auxílio de IA (Google Gemini, 2026)

5 APORTE TEÓRICO

Neste capítulo, estabeleço os fundamentos conceituais da investigação. Para compreender como a colaboração docente emerge em um curso de Design de Interiores mediado pela Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL), articulo referenciais que, em conjunto, constituem um arcabouço teórico integrado.

A exposição progride do geral ao específico: parte de um enquadramento amplo do ambiente educacional e avança até os elementos diretamente relacionados ao problema de pesquisa. Nesse percurso, os conceitos de Aprendizagem Baseada em Projetos e de ecossistemas criativos são mobilizados como lentes analíticas que permitem compreender as condições de emergência da colaboração docente, que constitui o eixo central desta investigação.

Início pelos conceitos de ecossistemas criativos, utilizados como lente para compreender a escola não como uma estrutura fixa, mas como um sistema dinâmico em permanente transformação (Thomas; Brown, 2011). Em seguida, caracterizo o Design de Interiores como um campo de prática projetual complexa, propício à emergência dessas dinâmicas. Na sequência, analiso a PBL não apenas como metodologia ativa, mas como um dispositivo capaz de sustentar processos criativos quando articulado a condições institucionais e pedagógicas adequadas.

Ao final, apresento uma síntese que articula essas três dimensões: ecossistemas criativos, Design de Interiores e PBL, delineando o quadro teórico que sustenta a investigação. A colaboração docente, eixo conceitual central desta pesquisa, é aprofundada em capítulo próprio, em razão de sua centralidade no problema investigado.

O desenvolvimento deste aporte teórico responde diretamente às evidências produzidas na Revisão Sistemática da Literatura, especialmente à compreensão de que a colaboração docente não pode ser explicada apenas como prática individual ou técnica pedagógica. Os achados indicam que sua emergência depende de um conjunto de relações que ultrapassam o nível da ação docente isolada.

Nesse sentido, torna-se necessário adotar um referencial teórico capaz de compreender o ambiente educacional como um sistema complexo, no qual elementos estruturais, culturais e relacionais interagem de forma dinâmica. É nesse enquadramento que o conceito de ecossistemas criativos é mobilizado, permitindo analisar a escola como um sistema no qual práticas como a colaboração docente emergem das interações entre seus participantes.

5.1 Ecossistemas Criativos

Para repensar a educação em Design diante da crescente complexidade, adoto um referencial que compreende o ambiente educacional como um sistema. O modelo tradicional de ensino, centrado na transmissão de saberes fragmentados, não basta para formar profissionais para um mundo em transformação. Tomo como base o conceito de ecossistema de aprendizagem (Thomas; Brown, 2011), que descreve esse ambiente como um sistema vivo, formado pela interação entre um ambiente estruturado e um coletivo. A partir dele, trabalho com a noção de ecossistema criativo, central nesta tese e presente no título e na questão de pesquisa. Defino-o como um ecossistema de aprendizagem cujas condições materiais, sociais e simbólicas favorecem a criação coletiva e fazem da colaboração e da experimentação propriedades do próprio ambiente, e não atributos isolados de cada participante. Neste capítulo, apresento seus componentes, suas propriedades e o modo como a criatividade nele se cultiva.

5.1.1 Da Aquisição à Participação: Uma Mudança de Paradigma

A análise de Thomas e Brown (2011) parte da crítica ao modelo de ensino do século XX, baseado na aquisição de um estoque de conhecimentos, isto é, um conjunto de fatos e procedimentos que, uma vez aprendidos, permaneceriam válidos. Esse modelo pressupõe um aprendiz passivo e um conhecimento estático.

A cultura do século XXI, por sua vez, caracteriza-se por um fluxo de conhecimento em que a informação é abundante e se renova rapidamente. Nesse cenário, a habilidade mais importante não é reter informações, mas participar efetivamente de ambientes dinâmicos nos quais o conhecimento é continuamente criado e aplicado. Isso exige uma transição de paradigma: da

aprendizagem como aquisição para a aprendizagem como participação (Thomas; Brown, 2011).

5.1.2 Os Componentes Essenciais do Ecossistema

A participação, segundo Thomas e Brown (2011), ocorre dentro de um ecossistema. Este não é apenas um espaço físico, mas um sistema vivo e complexo, formado pela interação de dois componentes essenciais:

Ambiente estruturado: Refere-se à dimensão material e organizacional do aprendizado. Inclui os espaços físicos (como o ateliê), as ferramentas (digitais ou analógicas), os recursos de informação e, de forma central, os desafios e projetos propostos. Esse ambiente não é um pano de fundo passivo, mas estrutura as possibilidades de ação e interação, convidando os participantes a se engajarem de maneiras específicas.

Coletivo: Refere-se à rede de pessoas que habitam e dão vida ao ambiente, formando uma comunidade de prática. Esse coletivo inclui alunos, professores e outros membros que interagem, compartilham conhecimento tácito, o saber-fazer que não está nos livros, e constroem significados em conjunto.

A aprendizagem, portanto, emerge da interação rica e contínua entre um ambiente que desafia e um coletivo que interage, configurando-se como um processo dinâmico em que novos conhecimentos, práticas e significados são constantemente produzidos e transformados.

5.1.3 Propriedades de um Ecossistema Criativo

Quando um ambiente de ensino é organizado como um ecossistema, ele desenvolve propriedades distintas que fomentam a criatividade:

Aprendizagem contextual e prática: o conhecimento é inseparável do contexto em que é usado. Aprende-se fazendo e projetando, e não apenas estudando sobre.

Cultura de experimentação e risco: o ecossistema funciona como um espaço seguro para testar ideias. O erro não é visto como falha, mas como fonte de feedback e parte essencial do processo criativo.

Conhecimento como fluxo dinâmico: em vez de ser tratado como produto final, o conhecimento é compreendido como um processo contínuo de investigação e descoberta, que estimula a curiosidade e a busca constante.

Inteligência coletiva: a capacidade de resolver problemas no ecossistema é maior do que a soma das habilidades individuais. As soluções mais inovadoras emergem do diálogo e da combinação de diferentes perspectivas dentro do coletivo.

5.1.4 A Criatividade no Ecossistema

Para além da estrutura do ecossistema, considero essencial compreender como a criatividade é cultivada dentro dele. Mitchel Resnick (2020) propõe que a aprendizagem criativa floresce quando se apoia em quatro princípios fundamentais, conhecidos como os quatro Ps:

Projetos (*Projects*): as pessoas aprendem melhor quando trabalham ativamente em projetos significativos, gerando novas ideias, elaborando protótipos e refinando-os de forma iterativa.

Paixão (*Passion*): quando os projetos estão conectados aos interesses e motivações dos aprendizes, eles se dedicam por mais tempo, com maior empenho, e estabelecem uma conexão mais profunda com o que estão aprendendo.

Pares (*Peers*): a aprendizagem torna-se mais rica e social quando ocorre em colaboração. O compartilhamento de ideias e o trabalho conjunto permitem que os participantes aprendam uns com os outros e construam a partir do trabalho dos colegas.

Pensar brincando (*Play*): um espírito lúdico, que estimula a experimentação, a tomada de riscos e o teste de novas ideias, é essencial para o pensamento criativo. O brincar não é trivial, mas uma forma de engajar-se com o desconhecido de maneira flexível e inventiva.

Esses quatro pilares não constituem apenas uma lista de boas práticas. Juntos, formam os elementos que podem transformar um ambiente de aprendizagem em um ecossistema criativo, no qual a inovação emerge de maneira natural e sustentável (Resnick, 2020).

Em suma, compreendo o ecossistema criativo como um sistema dinâmico e participativo, no qual um ambiente rico em desafios e um coletivo engajado interagem de modo que o conhecimento é construído coletivamente, como um fluxo contínuo, a partir da imersão em práticas autênticas. O que o distingue não é a presença desses elementos isolados, mas o fato de que as condições do ambiente fazem da criação coletiva uma propriedade do conjunto.

Essa delimitação me permite separar o ecossistema criativo de noções próximas. Ele não se confunde com o ambiente de aprendizagem entendido apenas como espaço físico e recursos, pois o que o define são as relações que esse espaço sustenta. Também não se reduz à comunidade de prática, pois esta nomeia o coletivo, enquanto o ecossistema abrange o coletivo e as condições materiais, sociais e simbólicas que o sustentam.

Adoto esse conceito porque ele me permite formular o problema da pesquisa com precisão. Se a criação coletiva pode ser uma propriedade do ambiente, então a colaboração entre docentes também pode ser compreendida como propriedade que emerge das condições do ecossistema, e não como soma de disposições individuais. É essa hipótese que sustento ao longo da tese e que retomo na análise dos dados.

5.2 Design de Interiores

O design é uma área interdisciplinar que requer uma abordagem holística para a resolução de problemas em um mundo cada vez mais complexo e interconectado (Bahia *et al.*, 2016). No campo do Design de Interiores, essa perspectiva torna-se ainda mais relevante, uma vez que cada projeto apresenta singularidades que precisam ser analisadas em suas especificidades (Barbosa, 2020).

De acordo com Barbosa; Rezende (2020), o Design de Interiores é uma atividade técnica e criativa voltada à solução de problemas relacionados à estética e à funcionalidade dos espaços. Seu objetivo é criar ambientes sustentáveis que promovam saúde, segurança e bem-estar, ao mesmo tempo em que impactam positivamente a experiência humana e contribuem para a melhoria da qualidade de vida.

O Design de Interiores adota uma abordagem estruturada e criativa para atender às necessidades dos clientes e alcançar os objetivos projetuais, contemplando aspectos como sustentabilidade, acessibilidade e ergonomia (Gubert, 2011).

Para Gubert (2011) o Design de Interiores estabelece relações diretas com a Arquitetura de Interiores, o Design de Ambientes e a Decoração. A autora explica que as atividades dessas especialidades se inter-relacionam: enquanto o Design de Ambientes abrange também áreas externas com vínculos diretos aos interiores, o Design de Interiores concentra-se na criação de identidade e atmosfera por meio do uso do volume espacial, do mobiliário e do tratamento de superfícies (Brooker; Stone, 2014).

Oliveira (2016) destaca que a atividade de Design de Interiores, em função de sua origem e formação, possui características híbridas que configuram uma profissão tanto interdisciplinar quanto multidisciplinar. A interdisciplinaridade se expressa quando o conhecimento transita entre diferentes disciplinas no ensino e na prática profissional, enquanto a multidisciplinaridade ocorre de modo simultâneo, reunindo saberes diversos em um mesmo processo.

De acordo com o artigo 4º do Estatuto da Associação Brasileira de Designers de Interiores (2025, p. 2):

Designer de interiores é o profissional que atua numa atividade criativa e de caráter multidisciplinar dedicada ao planejamento da ocupação e do uso de espaços construídos ou não, de uso residencial, empresarial, institucional, industrial, misto ou efêmero, tendo o usuário como foco de projeto e considerando os aspectos funcionais, estéticos e simbólicos do contexto socioeconômico-cultural em que atua, de modo a resultar em ambientes confortáveis e eficientes às demandas instituídas, contribuindo para o bem-estar e a qualidade de vida dos seus usuários.

O ensino de Design de Interiores, no contexto atual, mostra-se relevante tanto para a inovação educacional quanto para atender às demandas do mercado, desempenhando papel essencial na criação de espaços de aprendizagem eficazes e alinhados às necessidades do século XXI (Camargos, 2023).

Essa relevância também se expressa no aprimoramento da formação, pois o estudo dos métodos utilizados possibilita melhorar o desempenho profissional dos futuros designers de interiores (Bahia *et al.*, 2016). O ensino de

Design de Interiores possui caráter interdisciplinar, integrando conhecimentos de diferentes áreas, o que estimula a colaboração entre estudantes e docentes e favorece a formação de profissionais capazes de atuar em parceria com outros especialistas. Essa atuação pode abranger empresas privadas, instituições de pesquisa, organizações não governamentais e a própria comunidade (Fontoura, 2011; Dias, 2004).

Apesar de sua importância, o ensino de Design de Interiores enfrenta desafios, entre eles a necessidade de renovar critérios avaliativos e equilibrar os conhecimentos técnicos com questões mais complexas e intangíveis. Para responder a essas demandas da sociedade contemporânea, torna-se essencial que as instituições de ensino adotem estratégias metodológicas inovadoras, sobretudo na disciplina de Projeto, promovendo o desenvolvimento de um novo perfil de designer (Camargos, 2023).

5.2.1 Evolução do Ensino de Design de Interiores no Brasil

Segundo Oliveira (2016), ao analisar o histórico do ensino de Design de Interiores no Brasil e em outros países, há uma evolução que vai das artes decorativas até o reconhecimento como profissão com formação acadêmica.

No Brasil, o ensino de Design de Interiores se consolidou nas últimas décadas, sobretudo nas faculdades de Arquitetura e Urbanismo e nos cursos técnicos especializados (Toledo; Colchete Filho; Braida, 2018).

O ensino de Design de no Brasil teve início de forma informal, influenciado por imigrantes europeus que trouxeram técnicas e estilos de seus países de origem. No final do século XIX e início do século XX, marceneiros e artesãos aprenderam o ofício em Liceus de Artes e Ofícios, como o de São Paulo, fundado em 1873. Esses liceus formaram profissionais especializados em marcenaria, fundição artística e outras habilidades essenciais para o Design de Interiores (Dantas; Negreti, 2015).

A primeira escola a oferecer o curso técnico de decoração no Brasil foi o Instituto de Artes e Decoração (IADE), fundado em 1959, em São Paulo (Oliveira; Medeiros; Silva, 2022). Segundo Dantas e Negreti (2015), Ítalo Bianchi

estruturou o curso nos moldes da Bauhaus⁹, buscando aliar formação técnica e embasamento cultural.

Posteriormente, surgiram cursos técnicos de nível médio, como o da Escola Técnica Estadual Carlos de Campos, em São Paulo, além de cursos de bacharelado em Uberlândia, Belo Horizonte e Rio de Janeiro. Inicialmente, esses cursos eram denominados “Arquitetura de Interiores”, “Decoração de Interiores” ou simplesmente “Decoração” (Oliveira, 2016, p. 55).

Há registro também do curso de Artes Decorativas na Escola de Belas Artes da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), iniciado por volta de 1948 e posteriormente transformado no curso de Composição de Interior, oficializado em 1971 (Oliveira; Medeiros; Silva, 2022).

A primeira escola de nível superior de Design no Brasil foi a Escola Superior de Desenho Industrial (ESDI), fundada no Rio de Janeiro em 1962 por Alexandre Wollner e Karl Heinz Bergmiller, sob influência da Escola de Ulm¹⁰ (Almeida, 2009). Em 1975, foi incorporada à Universidade do Rio de Janeiro. Seu currículo, porém, manteve-se voltado ao desenho industrial e de embalagens, não aos interiores (Dantas; Negreti, 2015).

Dias (2004) destaca que, a partir da década de 1960, o crescimento econômico e a política de exportação de produtos manufaturados impulsionaram no Brasil a criação de cursos voltados à área tecnológica, incluindo o Design. Até 1975, existiam 15 cursos de graduação em Design, com métodos e currículos semelhantes aos da ESDI. Em 1985, esse número chegou a 19. No ano 2000, havia 54 cursos, e até 2004 surgiram mais 53, cadastrados no Ministério da Educação e Cultura (MEC), além de outros 201 já autorizados.

Em consulta ao site do e-MEC¹¹, encontrei 1.021 cursos superiores (bacharelado e tecnólogo) da área de Design em atividade em 2025. Desse total, 260 são de Design de Interiores, distribuídos entre 7 bacharelados presenciais, 187 cursos de tecnólogo presenciais e 66 cursos de tecnólogo a distância. No

⁹ Bauhaus foi uma escola de arte, arquitetura e design fundada por Walter Gropius em 1919, na Alemanha.

¹⁰ Escola de Ulm: escola de design fundada na Alemanha em 1953 por Max Bill, Inge Scholl e Otl Aicher,

¹¹ Extraído do portal do MEC: <https://emec.mec.gov.br/>. Acesso em: 21 fev 2025

Catálogo Nacional de Cursos Técnicos¹², constam ainda 1.392 cursos registrados.

Associação Brasileira de Designers de Interiores (ABD) foi fundada em 1980 e, em 2000, defendeu a criação de um currículo mínimo para o Curso Técnico de Design de Interiores, com carga horária de 800 horas/aula e uma grade básica de disciplinas (Gubert, 2011).

De acordo com Oliveira (2016), o termo Design de Interiores foi oficialmente reconhecido no final da década de 1990, com o lançamento dos “Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico, Área Design”, pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC).

5.2.2 Metodologias de Ensino Aplicadas ao Design de Interiores

Segundo Martinez (2000) o ensino de projeto teve origem na Escola de Belas Artes de Paris e, ao longo de aproximadamente um século e meio, foi incorporado por outras instituições. Toledo, Colchete Filho; Braida (2018) destacam que esse modelo se caracteriza pelo aprendizado a partir de projetos teóricos, com complexidade progressiva.

A Escola Bauhaus também influenciou a formação do modelo de ensino, cuja metodologia foi amplamente difundida em diferentes países. Essa proposta integrava arte e técnica, utilizava a relação mestre-aprendiz como base do aprendizado e tinha no aprender fazendo seu princípio central (Oliveira, 2016; Dias, 2004).

O ensino brasileiro recebeu forte influência dos modelos europeu e americano. No caso do Design, a influência mais significativa veio da Alemanha, em especial da *HfG-Ulm, Hochschule für Gestaltung* (1946-1968), criada após a Bauhaus (1919-1933) (Dias, 2004).

Segundo Dias (2004) o ensino tradicional de Design de Interiores seguia um modelo linear e fragmentado, no qual o conhecimento era compartimentado em disciplinas isoladas. Essas disciplinas eram ministradas de forma sequencial, sem integração entre si, e a prática projetual só era introduzida no final curso.

¹² Extraído do portal do MEC: <https://cnct.mec.gov.br/> . Acesso em: 21 fev 2025

Malard (2018) demonstra que essa fragmentação tem raízes históricas estruturais. Ao analisar o ensino de Arquitetura e Urbanismo nos últimos 200 anos, a autora identifica três grupos de conteúdos que sempre coexistiram nos currículos: fundamentos técnicos, fundamentos filosóficos e teóricos, e instrumentação para visualização. Nenhum desses grupos se articulava sistematicamente com a prática projetual. Cada grupo desenvolveu autonomia própria, gerando uma disputa corporativa por espaço curricular em detrimento do processo de projeto como um todo. O resultado é que a disciplina de Projeto tende a ser tratada como síntese de conhecimentos que foram ensinados separadamente, quando na prática ela exige que esses conhecimentos sejam mobilizados de forma integrada e simultânea. Essa lógica explica por que a fragmentação disciplinar persiste mesmo quando há intenção de superá-la: ela está inscrita na própria arquitetura curricular.

Carsalade (2018), ao percorrer a história do ensino de projeto desde as corporações medievais até a contemporaneidade, identifica o aprender fazendo como fundamento comum a todos os métodos pedagógicos do campo, da Beaux-Arts à Bauhaus. Mas o autor também aponta o risco que esse princípio carrega: quando se entende que "só se aprende a projetar projetando", a projeção tende a ser tratada como um fim em si mesma, desvinculada dos fundamentos que deveriam alimentá-la. Desde o século XVII, nas academias europeias, a teoria era ensinada "por fora" em classes separadas, por pessoas diferentes, sem articulação com o ateliê. Essa separação histórica entre quem ensina a teoria e quem conduz o projeto está na origem do isolamento disciplinar que marca até hoje a cultura docente das escolas de Design e Arquitetura. Antes de ser um problema de vontade dos professores, é um problema de organização do trabalho pedagógico herdado de séculos.

Nos cursos de Design, de acordo com Dias (2004), são utilizados quatro métodos didáticos: aulas teóricas expositivas, seminários com participação ativa, oficinas e laboratórios voltados ao desenvolvimento de habilidades manuais e digitais, além das disciplinas de Projeto com exercícios formais e projetos aplicados. Apesar disso, o currículo costuma ser organizado de maneira compartimentada, como mostra a Figura 10.

Figura 10 - Modelo linear e fragmentado



Fonte: Elaborada pela autora com auxílio de IA (Napkin.ai, 2025)

De acordo com Lawson (2011) há semelhanças na formação de projetistas em diferentes partes do mundo. Tanto no ensino de arquitetura quanto no de design, a disciplina de Projeto é considerada a espinha dorsal que organiza as atividades de todo o curso. Para Oliveira (2016), no ensino de arquitetura, a sequência de disciplinas de projeto cumpre esse papel estruturador. Dias (2004) confirma o mesmo para o Design: a disciplina de Projeto integra os conhecimentos teóricos e é complementada por disciplinas práticas de representação visual, modelagem, ferramentas digitais e técnicas de documentação.

Na disciplina de Projeto é desenvolvida a prática projetual, essencial para promover competências do designer de interiores, como criatividade, domínio da linguagem do design, visão sistêmica, pensamento crítico, interdisciplinaridade, metodologia projetual, perspectiva histórica e capacidade de pesquisa (Barbosa, 2020). Além disso, o ensino de Projetos busca propor novos modelos metodológicos que estimulem uma postura participativa dos alunos, ampliando as oportunidades de discussão e pesquisa (Camargos, 2023).

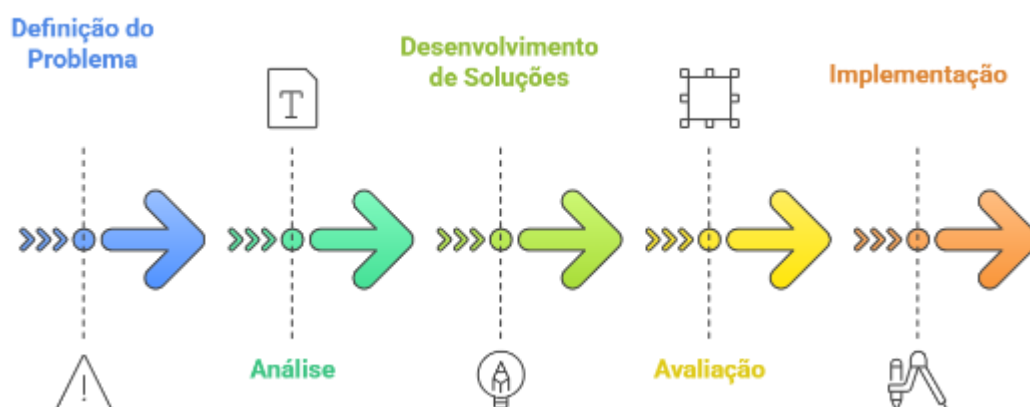
A disciplina de Projeto atua como espaço de articulação de conhecimentos interdisciplinares, superando a fragmentação disciplinar e favorecendo o desenvolvimento de um pensamento crítico e reflexivo. Nesse cenário, a prática projetual não se restringe à aplicação de regras e fórmulas predefinidas, mas envolve experimentação, reflexão crítica e reinterpretação criativa das situações projetuais, levando em conta a complexidade e a imprevisibilidade dos ambientes habitados (Dias, 2004).

Por integrar conteúdos de diferentes disciplinas e articular prática e teoria (Almeida, 2009; Dias, 2004), a disciplina de Projeto está presente em todas as habilitações de Design (Almeida, 2009).

De acordo com Oliveira (2016), a metodologia de trabalho dos profissionais que atuam com projetos de Design de Interiores, independentemente de sua formação, segue etapas fundamentais que incluem: análise do problema, desenvolvimento de soluções e validação das propostas.

Bahia *et al.*, (2016) apresentam um panorama das metodologias empregadas no Design de Interiores e destacam que, na década de 1960, surgiram modelos com etapas como definição do problema, análise, desenvolvimento de soluções, avaliação e implementação. Teóricos como Bonsiepe, Maldonado, Cardoso, Lobach, Burdek, Bezerra e Baxter propuseram modelos lineares de design, conforme ilustrado na Figura 11.

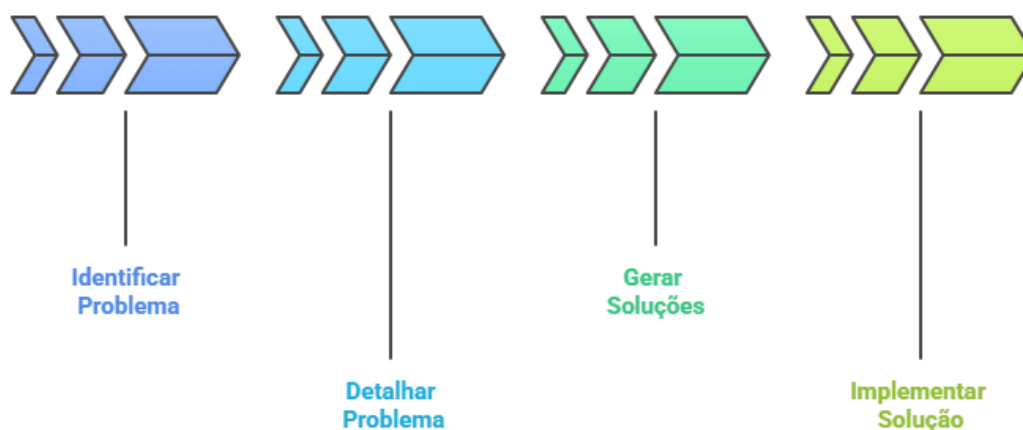
Figura 11 - Etapas de Design



Fonte: Elaborada pela autora com auxílio de IA (Napkin.ai, 2025)

Os modelos lineares de design eram baseados em etapas previsíveis, mas a crescente complexidade passou a exigir métodos mais flexíveis. No modelo de Bonsiepe (2012), figura 12, o problema é detalhado antes da geração de soluções; entretanto, essa linearidade não prevê ajustes sucessivos entre problema e solução (Bahia *et al.*, 2016).

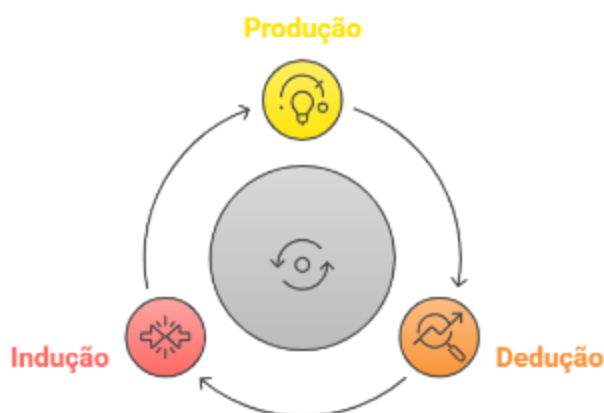
Figura 12 - Modelo Bonsiepe



Fonte: Elaborada pela autora com auxílio de IA (Napkin.ai, 2025)

O método de March (1984), conforme apresentado por Scherer (2017), rompeu com a linearidade ao reconhecer que o problema está relacionado à solução. Estruturado como modelo cíclico, apresenta três etapas: produção (conceito do projeto), dedução (previsão de desempenho) e indução (ajustes e refinamentos), conforme representado na Figura 13.

Figura 13 - Modelo March



Fonte: Elaborada pela autora com auxílio de IA (Napkin.ai, 2025)

O modelo do duplo diamante, proposto pelo *Design Council* (2007), organiza o design em movimentos divergentes (descobrir e desenvolver) e convergentes (definir e distribuir), alternando momentos de exploração e de foco para representar o raciocínio dos designers (Bahia *et al.*, 2016). Essa dinâmica é ilustrada na Figura 14, que mostra os dois diamantes e seus estágios de abertura e fechamento no processo de design.

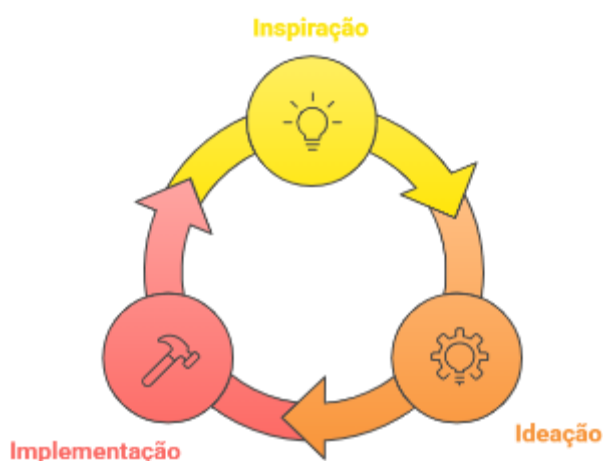
Figura 14 - Modelo Duplo Diamante



Fonte: Elaborada pela autora com auxílio de IA (Napkin.ai, 2025)

O modelo *design thinking* apresenta uma proposta cíclica, conforme mostrado na Figura 15, que estabelece um processo de design flexível. Ele se organiza em três etapas: inspiração, ideação e implementação. Nas duas primeiras etapas, o foco recai no refinamento de ideias e na criação de condições para a tomada de decisão (Bahia *et al.*, 2016).

Figura 15 - Modelo Design Thinking



Fonte: Elaborada pela autora com auxílio de IA (Napkin.ai, 2025)

Com as mudanças de cenário, surgiram fluxos mais flexíveis e uma perspectiva mais sistêmica sobre o contexto. Ainda assim, esses procedimentos permanecem como uma referência importante para a base do ensino em design até hoje (Bahia *et al.*, 2016).

Atualmente, o design se configura como uma área interdisciplinar que demanda uma abordagem holística. Essa visão permite analisar e resolver problemas em um cenário cada vez mais interconectado e complexo (Bahia *et al.*, 2016). No caso do Design de Interiores, cada projeto é único e cada contexto

projetual apresenta especificidades que precisam ser examinadas em suas particularidades (Barbosa, 2020).

5.2.3 O Ensino Reflexivo e a Complexidade

[...] o projeto de arquitetura e design é um protótipo do tipo de talento artístico que outros profissionais mais precisam adquirir, e o ateliê de projetos, com seu padrão característico de aprendizagem através do fazer e da instrução, exemplifica as situações inerentes a qualquer aula prática reflexiva e as condições e os processos essenciais para o seu sucesso (Schön, 2000, p. 26).

Segundo Del Rio (1998), o ensino de projeto deve estar vinculado às especificidades dos contextos. Em outras palavras, o processo projetual precisa atender às realidades dos usuários, considerando seu comportamento, suas percepções e suas expectativas. Em sua prática docente, o autor defende que os projetos estejam inseridos em seus contextos físico-espaciais e que sejam desenvolvidos por meio de métodos que incentivem o trabalho em equipe.

De acordo com Schön (2000), os ateliês costumam ser organizados em torno de projetos de design gerenciáveis, assumidos de forma individual ou coletiva e estruturados de maneira semelhante a exemplos extraídos da prática real. Nesse ambiente, os estudantes passam grande parte de sua vida acadêmica e profissional, em alguns momentos em conversas, mas, sobretudo, dedicados a investigações paralelas que se articulam em torno da tarefa comum do projeto.

Os ateliês, em geral, são organizados em torno de projetos gerenciáveis de design, assumidos individual ou coletivamente, mais ou menos padronizados de forma similar a projetos tirados da prática real. Com o passar do tempo, eles criaram seus próprios rituais, como demonstrações dos coordenadores, sessões de avaliação de projetos e apresentações para bancas, todos ligados a um processo central de aprender através do fazer. E, como os instrutores de ateliê têm que fazer com que suas próprias abordagens sejam compreensíveis a seus alunos, o ateliê oferece um acesso privilegiado às reflexões dos designers sobre o processo de projeto. Ele é, ao mesmo tempo, um exemplo vivo e tradicional de ensino prático reflexivo (Schön, 2000, p. 45).

Para Schön (2000), aprender na prática significa realizar o processo de “conhecer-na-ação”. Nesse movimento de ação e reflexão, o conhecimento se desenvolve a partir das necessidades que surgem durante a prática em sala de aula e dos novos desafios que emergem no percurso.

O estudante aceita o desafio, e a experimentação gera novos problemas que são resolvidos na interação com o instrutor. Essa metodologia, adotada nas

aulas de projeto, evidencia a interatividade do ateliê, em que o estudante não encontra respostas prontas, mas precisa desenvolver o projeto por meio da reflexão. Trata-se do processo denominado 'reflexão-na-ação', no qual o ensino ocorre de forma prática e dialógica entre estudante e instrutor. Nesse processo, desenhos e maquetes funcionam como instrumentos da linguagem arquitetônica que tornam possível essa troca. Contudo, esse processo não é linear nem simples, pois envolve fatores individuais que influenciam a interpretação dos dados (Schön, 2000).

Esse argumento, porém, comporta um risco que Malard (2018) identifica com precisão: quando o "fazer reflexivo" de Schön é interpretado como se as ideias se formassem na própria ação de projetar, e não no conhecimento que a antecede, o resultado pode ser o reforço do que a autora chama de "fazeção": a redução do ensino de projeto à atividade de projetar, desvinculada dos fundamentos técnicos, teóricos e filosóficos que deveriam alimentá-la. Nessa leitura, o ateliê se torna autossuficiente, e as demais disciplinas do currículo, estruturas, materiais, história, teoria, passam a ser vistas como acessórias, ensinadas em sequências paralelas sem articulação real com a prática projetual. A fragmentação, paradoxalmente, se aprofunda. Malard (2018) propõe que o processo de projeto seja compreendido como integração de conhecimentos: a projeção não é o lugar onde as ideias nascem, mas o espaço onde o conhecimento acumulado se torna visível. Somente quando fundamentos e projeção operam de forma articulada e não em compartimentos autônomos, o ensino de projeto pode superar a lógica fragmentada que historicamente o caracteriza.

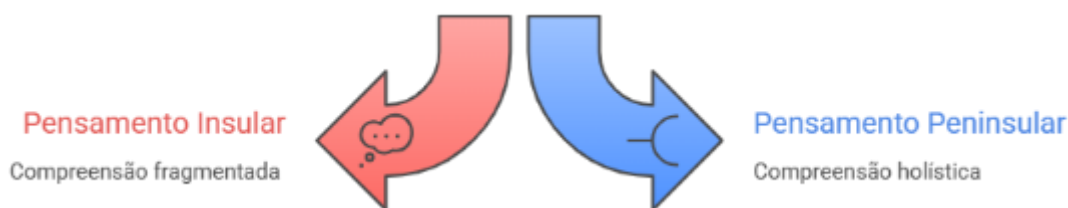
O ensino de projeto tem o mérito de ser um ensino ativo, no qual o estudante aprende a partir do conhecimento que ele próprio ajuda a construir. Dessa forma, o processo de ensino-aprendizagem configura-se como uma construção coletiva de saberes (Martinez, 2000).

Segundo Barbosa (2020), os problemas enfrentados por um designer são, em sua maioria, complexos e interdependentes, de modo que a abordagem interdisciplinar no Design de Interiores se apresenta como um caminho promissor e coerente.

Cardoso (2012) define complexidade como um sistema formado por múltiplos elementos, camadas e estruturas, cujas inter-relações condicionam e redefinem continuamente o funcionamento do todo.

Segundo Morin (2000), o conhecimento deve ser contextualizado e inter-relacionado, levando em conta as interações dinâmicas e as emergências que caracterizam os sistemas complexos. Essa perspectiva rompe com o modelo tradicional e fragmentado de ensino. No campo do Design de Interiores, ela implica superar a visão de que variáveis estéticas, funcionais, culturais e sociais são elementos isolados, passando a compreendê-las como parte de uma teia interconectada. Essa mudança de paradigma é descrita por Bederode (2023) como a passagem de um pensamento insular, que separa os saberes, para um pensamento peninsular, que os religa ao "continente" da realidade (Figura 16).

Figura 16 - Pensamento Insular e Peninsular



Fonte: Elaborada pela autora com auxílio de IA (Napkin.ai, 2025)

Ancorada nessa perspectiva, a prática projetual deixa de ser um processo linear com soluções predefinidas. Ela se revela em uma lógica recursiva: as interações e interpretações criativas não apenas respondem ao problema, mas o transformam continuamente. Esse é o caminho que aprofundo nesta pesquisa, em ruptura com os modelos fragmentados e com a adoção de uma visão da complexidade no Design, apoiada nas contribuições de Morin (2000) e Bederode (2023), de modo a iluminar uma prática pedagógica mais integrada e transformadora.

O ensino de Design de Interiores moveu-se de um modelo fragmentado e linear para uma abordagem interdisciplinar, na qual a prática projetual assume o papel de eixo estruturante do currículo. A disciplina de Projeto desempenha função central nesse processo, promovendo a integração entre conhecimentos teóricos e práticos, articulando saberes interdisciplinares e desenvolvendo competências reflexivas, críticas e criativas. Schön, Dias e Morin constituem as

bases conceituais dessa transformação, cada um com uma contribuição distinta: a reflexão na ação, a interdisciplinaridade e a complexidade.

5.3 Aprendizagem Baseada em Projetos

A Aprendizagem Baseada em Projetos, denominada neste trabalho pela sigla internacional *Project-Based Learning* (PBL), constitui uma metodologia ativa de ensino-aprendizagem que organiza o conhecimento em torno de projetos autênticos e contextualizados. A opção pelo uso da sigla PBL justifica-se pela ampla consolidação do termo na literatura científica internacional, favorecendo o alinhamento conceitual com as pesquisas mais recentes sobre o tema.

Diversos termos são empregados para designar a Aprendizagem Baseada em Projetos, entre eles “Aprendizagem por projeto”, “Pedagogia de projeto”, “Aprendizagem orientada por projeto”, “Aprendizado baseado em projetos”, “Ensino por projetos” e “Metodologia de projetos”, além das siglas PBL, ABP e ABPj. Atualmente, essas abordagens convergem para uma prática pedagógica crítica, reflexiva e problematizadora, que estimula os alunos a desenvolverem processos investigativos (Franks; Keller-Franco, 2020).

Fundamentada nos pressupostos do construtivismo e do construcionismo, a PBL valoriza o protagonismo dos estudantes, a autonomia e a resolução colaborativa de problemas reais (Bender, 2014). Nesse cenário, o papel do professor é ressignificado, passando de transmissor de informações a mediador e facilitador da aprendizagem, estimulando a autonomia e a construção ativa do saber pelos discentes (Masson *et al.*, 2012; Barbosa; Moura, 2013).

Essa perspectiva assume especial relevância na Educação Profissional e Tecnológica (EPT), pois favorece a articulação entre teoria e prática, promovendo a formação crítica, ética e criativa dos estudantes para o mundo do trabalho (Barbosa; Moura, 2013). O docente, nesse contexto, desempenha papel essencial ao mediar experiências que extrapolam a lógica transmissiva, exigindo competências de escuta ativa, interdisciplinaridade e condução de processos colaborativos. Como afirma Bender (2014, p. 99), a PBL “motiva o educando a buscar conhecimento e gerir sua própria aprendizagem por meio de projetos reais”, aproximando-o de práticas profissionais e sociais significativas, e o mais

relevante nesse processo são os aprendizados adquiridos ao longo da experiência (Savery, 2006, tradução nossa). Desse modo, o professor torna-se agente fundamental para o sucesso da metodologia, ao fomentar ambientes formativos desafiadores, integradores e socialmente relevantes.

5.3.1 Origens Históricas da PBL

Os primórdios da PBL remontam ao século XVI, na Europa, quando mestres construtores fundaram a *Accademia di San Lucca* em Roma com o objetivo de elevar seu status social, transformar a profissão em ciência e aprimorar a formação dos aprendizes por meio de aulas de teoria e história da arquitetura, matemática, geometria e perspectiva (Knoll, 2014). Segundo o autor, para reduzir a lacuna entre teoria e prática, os arquitetos transferiram o trabalho cotidiano de projetar para a academia. Isso possibilitou que os alunos desenvolvessem, pelo aprender fazendo e pela simulação de situações reais, a experiência necessária ao exercício profissional. (Knoll, 2014).

Ulrich (2016), a partir da sistematização de Knoll (2014), apresenta as etapas fundamentais do uso do método de projeto na educação:

1590-1765: O início do trabalho por projetos nas escolas de arquitetura da Europa;

1765-1880: O projeto como método regular de ensino e sua transferência para a América;

1880-1915: Uso dos projetos na formação manual e nas escolas públicas em geral;

1915-1965: Redefinição do método de projeto e sua transferência da América de volta para a Europa;

1965 até hoje: Redescoberta da ideia de projeto e terceira onda de sua disseminação internacional.

A Figura 17, apresenta a linha do tempo que evidencia os principais marcos históricos e conceituais da PBL.

Figura 17 - Evolução da PBL



Fonte: Elaborada pela autora com auxílio de IA (Napkin.ai, 2025)

Ulrich (2016, tradução nossa) relata que o conhecimento científico foi incorporado ao currículo das escolas de engenharia dos Estados Unidos entre 1765 e 1880. Já no período de 1880 a 1915, os projetos passaram a ser integrados às escolas públicas americanas.

A PBL foi formalizada em 1900 pelo filósofo John Dewey (1859-1952). Para ele, o conhecimento adquirido por meio da experiência prática, o “aprender fazendo”, é mais eficaz do que aquele transmitido teoricamente de forma isolada e desvinculada do contexto prático (Sayd; Canal Filho; Costalonga Neto, 2021). Masson *et al.* (2012) destacam que, segundo Dewey, a metodologia valoriza as habilidades dos estudantes na resolução de problemas reais, incentivando-os a pensar, questionar e desenvolver-se intelectual, física e emocionalmente, uma concepção próxima das abordagens construtivista e construcionista.

William Kilpatrick, aluno de Dewey e também filósofo da educação, é considerado o responsável por dar encaminhamento pedagógico à proposta e difundi-la amplamente, pois defendia que o currículo deveria responder às demandas de uma civilização em transformação (Franks; Keller-Franco, 2020).

Para Oliveira (2016) embora Dewey tenha sido o grande sistematizador da Pedagogia de Projetos, foi Kilpatrick quem lhe conferiu um encaminhamento metodológico e a popularizou. Dewey defendia uma educação que integrasse a experiência prática ao currículo, estimulando o pensamento crítico e reflexivo dos alunos (Westbrook; Teixeira, 2010). Kilpatrick, por sua vez, destacou o papel

ativo do estudante e a relevância da aprendizagem orientada pelos interesses reais dos educandos (Oliveira, 2016).

A PBL sempre esteve presente, em grande medida, na formação profissional de arquitetos e urbanistas. Aspectos como a transdisciplinaridade, a relação entre mestre e aprendiz, a formação por meio da prática profissional e o tratamento de questões amplas são características que se alinham à PBL e à formação em arquitetura (Sayd; Canal Filho; Costalonga Neto, 2021).

Essa mesma situação foi identificada no ensino de Design de Interiores do IFSul, no qual a metodologia se consolidou como estratégia central, articulando teoria, prática e interdisciplinaridade no processo formativo.

5.3.2 Conceitos Fundamentais da PBL

Caracterizada como uma metodologia ativa, a PBL organiza o aprendizado em torno de projetos realistas, pautados por problemas desafiadores e envolventes (Bender, 2014). Diferentemente do ensino tradicional, ela requer a construção do conhecimento pelo educando, por meio do envolvimento direto na execução de projetos, promovendo um aprendizado dinâmico. Essa abordagem enfatiza o protagonismo, a motivação, o engajamento e a resolução de problemas cotidianos pelos alunos (Silva, 2019).

A PBL também pode ser definida como um método sistemático de ensino que envolve os alunos na aquisição de conhecimentos e habilidades por meio de um processo de investigação estruturado em torno de questões complexas e autênticas, bem como de produtos e tarefas cuidadosamente planejados (BIE, 2010).

Partindo do princípio de que o estudante é o agente ativo do próprio aprendizado, a PBL valoriza sua motivação e interesse como elementos centrais para o êxito do processo educativo. A aprendizagem deve ser autogerada, autônoma e sustentada pelo próprio discente. Nesse contexto, o professor atua como orientador, propondo ou auxiliando na definição de um problema ou projeto e promovendo a autonomia do aluno. Para estimular o engajamento, é comum que o projeto esteja vinculado a demandas reais, conectando a produção individual à sua relevância (Sayd; Canal Filho; Costalonga Neto, 2021).

No contexto da PBL, o papel do professor se transforma significativamente em comparação com as metodologias tradicionais de ensino. Ele “atua como orientador, supervisor, facilitador do processo de aprendizagem, e não apenas como fonte única de informação e conhecimento” (Barbosa; Moura, 2013, p. 55). Deixa, assim, de ser o centro do processo para se tornar um guia, facilitador e colaborador, promovendo a autonomia e o protagonismo do aluno na construção do próprio conhecimento (Masson *et al.*, 2012).

Alguns termos são fundamentais para a compreensão e aplicação da metodologia. A âncora é utilizada para contextualizar o ensino em um cenário do mundo real, funcionando como base para iniciar e apresentar o projeto aos estudantes. A questão motriz é a pergunta central que define a tarefa principal ou o objetivo do projeto; ela deve ser clara, motivadora e significativa para os alunos. O brainstorming é uma técnica voltada à geração de múltiplas ideias, contribuindo para a formulação e resolução das tarefas propostas. Por último, a voz e escolha do aluno ressaltam a importância de que os discentes tenham poder de decisão, tanto na seleção do projeto quanto na definição da questão principal, promovendo o protagonismo estudantil. (Bender, 2014).

Entre as principais características da PBL, destacam-se os aspectos apontados por Bender (2014), Knoll (2014), Westbrook; Teixeira (2010), Ulrich (2016), Oliveira (2016), Silva (2019) e Sayd, Canal Filho e Costalonga Neto (2021):

Foco em uma questão motriz ou problema: projetos voltados a questões centrais que ajudam os alunos a identificar fundamentos da disciplina.

Investigação construtiva: atividades que envolvem pesquisa, construção do conhecimento e busca de soluções para problemas concretos.

Autonomia do aluno: gestão da própria aprendizagem, com desenvolvimento de responsabilidade, iniciativa e pensamento crítico-reflexivo.

Realismo e contextualização: problemas vinculados ao cotidiano e à vida dos estudantes, estabelecendo ligação entre escola e realidade.

Trabalho cooperativo em equipe: valorização da diversidade de experiências e perspectivas no trabalho em grupo.

Integração de conhecimentos: incentivo à interdisciplinaridade como traço essencial da metodologia.

Produto final: apresentação ou material concreto elaborado ao fim do projeto, definido junto aos alunos.

Avaliação formativa e somativa: acompanhamento do processo e avaliação final do produto e do desempenho individual e coletivo.

Papel do professor como facilitador: atuação como orientador e apoiador na busca por soluções.

As principais características identificadas nos estudos citados estão organizadas na Figura 18.

Figura 18 - Principais características da PBL



Fonte: Elaborada pela autora com auxílio de IA (Napkin.ai, 2025)

De acordo com Andrade *et al.* (2023) e Sayd; Canal Filho; Costalonga Neto (2021) embora os projetos possam apresentar variações e particularidades, com elementos próprios de acordo com cada realidade, Bender (2014) propõe as seguintes etapas para um projeto padrão no formato da PBL:

1. **Introdução e planejamento em equipe do projeto:** nas primeiras aulas, examina-se a âncora e reflete-se sobre a questão motriz, além de realizar um brainstorming coletivo para levantar questões específicas para pesquisa. Na divisão em equipes, são distribuídas as tarefas,

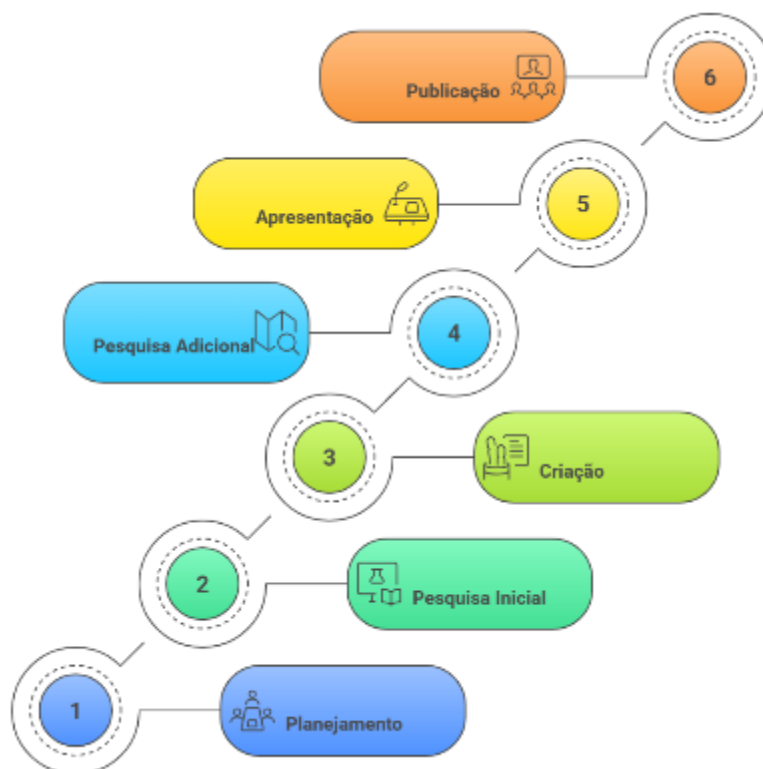
estabelecidas metas e prazos e definidos os artefatos¹³ que serão entregues;

2. **Pesquisa inicial:** etapa em que ocorre a coleta de informações para o entendimento do problema e desenvolvimento do projeto. Além de pesquisas na internet, também podem ser realizadas investigações com pessoas;
3. **Criação:** fase de desenvolvimento dos artefatos, com avaliação inicial da apresentação e dos protótipos;
4. **Segunda fase de pesquisa:** caso existam lacunas no projeto, os alunos buscam informações adicionais para preenchê-las;
5. **Desenvolvimento da apresentação final:** preparação das apresentações, definição das falas e dos alunos que irão apresentar;
6. **Publicação do produto ou dos artefatos:** apresentação final dos resultados para a comunidade.

A Figura 19 apresenta de forma sistematizada as etapas propostas por Bender (2014):

¹³ Neste trabalho, artefato designa o produto concreto resultante do projeto, como protótipos, maquetes, peças ou apresentações, que materializa a aprendizagem dos estudantes e é entregue ao final de cada etapa.

Figura 19 - Etapas da PBL



Fonte: Elaborada pela autora com auxílio de IA (Napkin.ai, 2025)

Para Andrade *et al.* (2023), essas etapas não devem ser vistas como modelos rígidos aplicáveis a todos os projetos de PBL, já que podem variar conforme o contexto e, em alguns casos, até se sobrepor. Conforme destaca Bender (2014), a flexibilidade é uma característica essencial dessa metodologia de ensino.

5.3.3 A PBL e a Tradição do Ensino de Projeto

O ensino por projetos em Design e Arquitetura antecede, em séculos, a sistematização acadêmica do que hoje se chama PBL (Knoll, 2014; Ulrich, 2016). Campomori (2018, p. 192) observa que o ateliê de projeto guarda "bastante proximidade e semelhança" com o PBL, reconhecendo na tradição do aprender fazendo uma prática que precede a sistematização metodológica do termo. O que a literatura pedagógica mais recente sistematizou como PBL corresponde, em grande medida, ao que os professores de projeto já praticavam sem esse nome.

Essa continuidade tem uma implicação direta para esta pesquisa. Quando os professores do curso de Design de Interiores do IFSul se referem ao "projeto

integrador”, não estão adotando uma metodologia nova: estão operando dentro de uma tradição pedagógica de longa duração, que encontra na PBL sua fundamentação teórica contemporânea. A equivalência entre os dois termos não é forçada, é estrutural.

A Bauhaus (1919-1933) representa o momento em que essa tradição se sistematizou com maior clareza. A escola integrava arte e técnica, organizava o trabalho em torno de oficinas com orientação simultânea de um mestre de forma e um mestre de ofício, e tinha no aprender fazendo seu princípio central (Oliveira, 2016; Dias, 2004). O modelo influenciou diretamente o ensino de Design no Brasil, especialmente por meio da HfG-Ulm (1946-1968), que levou os princípios da Bauhaus para o campo do design industrial e de interiores (Dias, 2004).

A formação profissional em Arquitetura e Design, portanto, já nasce como PBL antes de a metodologia ter esse nome. Isso justifica a escolha desta abordagem como referencial para investigar o ensino de projeto no IFSul: não se trata de uma imposição externa ao campo, mas do reconhecimento de uma prática que o campo já carrega em sua própria tradição.

5.3.4 Aprendizagem Baseada em Projetos vs. Problemas

A Aprendizagem Baseada em Projetos e a Aprendizagem Baseada em Problemas são metodologias educacionais ativas que buscam engajar os alunos de forma prática e interativa. Embora apresentem algumas semelhanças, cada uma possui características e benefícios específicos.¹⁴

A Aprendizagem Baseada em Problemas surgiu inicialmente nos currículos das ciências da saúde na América do Norte, na década de 1960, especialmente na Universidade McMaster, no Canadá (Crestani; Machado, 2023). O modelo tradicional de ensino médico, baseado em palestras intensivas de ciências básicas seguidas por um programa clínico exaustivo, mostrou-se ineficaz diante da rápida expansão da informação médica e das novas tecnologias (Savery, 2006, tradução nossa).

¹⁴ Nesta seção adotaremos ABProj para Aprendizagem Baseada em Projetos e ABProb para aprendizagem baseada em problemas, a fim de diferenciar uma da outra.

Diversas escolas médicas da América do Norte e da Europa adotaram a Aprendizagem Baseada em Problemas nas décadas de 1980 e 1990, demonstrando seu potencial para o desenvolvimento de habilidades clínicas e de resolução de problemas (Savery, 2006, tradução nossa). Atualmente, a metodologia é empregada em diferentes áreas, como engenharia, ciências da natureza, ciências humanas, administração, formação de professores, Educação de Jovens e Adultos (EJA), ensino fundamental e Educação Profissional e Tecnológica (EPT) (Crestani; Machado, 2023).

O Quadro 9 apresenta um estudo comparativo entre as duas metodologias, apoiado em Barbosa e Moura (2013) e em Larmer (2015), permitindo visualizar onde as abordagens se aproximam e se distinguem.

Quadro 9 - Comparativo entre ABProb e ABProj

	ABProb	ABProj
Origem	Problemas propostos (frequentemente fictícios)	Situações geradoras reais (problemas, oportunidades, interesses)
Foco do problema	Mais contextual do que teórico	Pode ser contextual ou teórico
Quem define o problema	Professor define para garantir conteúdo do curso	Alunos definem com mediação do professor
Duração	Curta (2 a 4 semanas)	Média (4 a 12 semanas)
Etapas	Bem definidas	Mais abertas e flexíveis
Proposta	Análise ou solução de um problema	Desenvolvimento de algo novo
Produto final	Não obrigatório	Requer um produto final
Foco disciplinar	Geralmente foca em uma única disciplina	Envolve múltiplas disciplinas
Tipo de produto	Redações, apresentações (tangíveis)	Pôsteres, filmes, ensaios (variados)
Natureza dos problemas	Estruturados ou fictícios	Reais e autênticos
Etapas do processo	Etapas definidas e estáveis	Etapas variam conforme o projeto
Metodologia	Centrada no aluno	
Aprendizagem	Contextualizada e significativa	
Requisitos	Exige habilidades específicas do professor e aluno	
Objetivo formativo	Formação para o mundo do trabalho	
Desenvolvimento de competências	Favorece criatividade, inovação, interdisciplinaridade	
Habilidades do século XXI	Desenvolve pensamento crítico, resolução de problemas, uso de TIC	
Tempo necessário	Mais tempo que métodos tradicionais	

Fonte: Elaborado pela autora, baseada em Barbosa e Moura (2013); Larmer (2015)

O Quadro 9 evidencia que ABProb e ABProj compartilham a centralidade do aluno, mas se distinguem pela finalidade: a primeira se organiza em torno da solução de um problema delimitado, e a segunda culmina na criação de um

produto. É essa diferença que torna a ABProj mais permeável à integração entre disciplinas, característica decisiva para o ensino de projeto no curso investigado.

A análise histórica e conceitual da PBL permite compreender sua relevância como metodologia ativa voltada ao desenvolvimento de competências essenciais para a vida em sociedade e para o exercício profissional contemporâneo. No âmbito da Educação Profissional e Tecnológica, a PBL mostra-se especialmente eficaz ao articular a formação técnica com a reflexão crítica, proporcionando aos estudantes experiências de aprendizagem contextualizadas e significativas (Barbosa; Moura, 2013). Nesse cenário, a atuação docente constitui elemento estruturante do processo pedagógico, cabendo ao professor fomentar o engajamento, a cooperação e a autoria dos discentes na construção do conhecimento (Masson *et al.*, 2012).

Essa abordagem mostra-se particularmente adequada ao ensino do curso técnico em Design de Interiores, no qual as práticas pedagógicas se fundamentam em aspectos como a prática projetual, a interdisciplinaridade e a conexão com demandas reais da sociedade. Conforme destacam Sayd, Canal Filho e Costalonga Neto (2021), a PBL compartilha com a formação em arquitetura e design características estruturais, como a centralidade da prática, o trabalho em equipe e a articulação direta entre teoria e experiência. Assim, a adoção da PBL nesse contexto não apenas responde às especificidades da área, mas também favorece uma formação mais crítica, criativa e alinhada às exigências contemporâneas do mundo do trabalho.

5.4 Notas Conclusivas

Ao longo deste capítulo, delinee um arcabouço teórico composto por três pilares que sustentam a análise do objeto de estudo. Abordei o conceito de ecossistemas criativos, compreendidos como sistemas vivos dependentes de condições materiais, sociais e simbólicas para se constituírem e se manterem. Em seguida, destacou-se o ensino de Design de Interiores como um contexto especialmente propício a esse tipo de ecossistema, em razão de sua natureza projetual, interdisciplinar e complexa. Argumentei que a Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL) atua como catalisador dessas dinâmicas: mais que uma metodologia, constitui um dispositivo que organiza a autonomia discente, a

resolução de problemas autênticos e as interações significativas, ativando processos próprios de um ecossistema criativo.

A colaboração docente, quarto eixo conceitual desta pesquisa, é tratada em capítulo próprio, onde recebe o aprofundamento que sua centralidade no problema investigado exige. Os três referenciais desenvolvidos neste capítulo constituem a base a partir da qual essa discussão se organiza: a colaboração docente é compreendida, neste estudo, como aquilo que emerge quando um ecossistema criativo é cultivado em um curso de Design de Interiores mediado pela PBL.

A partir do referencial teórico desenvolvido, torna-se possível compreender o ambiente educacional não como um conjunto de práticas isoladas, mas como um sistema relacional no qual a aprendizagem e a criatividade emergem das interações entre sujeitos, estruturas e contextos.

Nesse enquadramento, a colaboração docente deixa de ser interpretada como uma ação pontual ou uma escolha individual, passando a ser compreendida como uma propriedade emergente do ecossistema educacional. Sua manifestação depende das condições que sustentam esse sistema, incluindo a organização curricular, a cultura institucional e as formas de interação entre os docentes.

Essa perspectiva fundamenta o capítulo seguinte, no qual a colaboração docente é aprofundada como conceito analítico central da pesquisa, articulando-se ao modelo CLASS e às evidências empíricas produzidas.

5.5 Síntese Visual do Capítulo 5



Fonte: Elaborada pela autora com auxílio de IA (Google Gemini, 2026)

6 COLABORAÇÃO DOCENTE

A partir do enquadramento teórico apresentado, a colaboração docente é assumida, nesta tese, como o eixo central de análise. Mais do que uma prática pedagógica, ela é compreendida como um fenômeno relacional e sistêmico, que emerge das interações estabelecidas no interior de um ecossistema educacional.

Essa perspectiva desloca o foco da colaboração como ação intencional de indivíduos para a compreensão das condições que tornam sua emergência possível. Nesse sentido, a colaboração docente é analisada em articulação com o modelo CLASS, desenvolvido a partir da Revisão Sistemática da Literatura, que organiza suas manifestações nos domínios de planejamento, execução, avaliação e desenvolvimento profissional.

Ao adotar essa abordagem, busco compreender não apenas se os docentes colaboram, mas como, em que condições e com quais efeitos essa colaboração se constitui no contexto investigado.

A colaboração docente é amplamente reconhecida na literatura como fator determinante para a melhoria da qualidade educacional. Trata-se de uma prática construída entre professores, marcada pela partilha de saberes e pela construção coletiva de estratégias pedagógicas.

Neste capítulo, desenvolvo o referencial conceitual que orienta a análise desse fenômeno. Parto da distinção entre cooperação e colaboração, percorro as formas que a colaboração pode assumir, os benefícios que produz, os desafios que enfrenta e as condições que a favorecem. Dois elementos ampliam esse referencial em direção ao problema específico desta tese: a condição histórica da docência em Design e Arquitetura, que contribui para compreender a predominância do individualismo docente no campo, e o modelo CLASS, que organiza analiticamente os domínios em que a colaboração docente se manifesta no ciclo da PBL.

Embora os termos cooperação e colaboração sejam muitas vezes usados como sinônimos, Fiorentini (2004) propõe uma distinção conceitual importante no contexto do trabalho coletivo docente. Na cooperação, cada docente executa uma parte previamente dividida do trabalho, sem negociação conjunta dos

objetivos. A colaboração, por sua vez, implica horizontalidade, corresponsabilidade e negociação dos objetivos comuns, e não apenas a divisão de tarefas. É essa diferença que orienta a análise desenvolvida nesta tese.

De acordo com Hargreaves (1998), a colaboração constitui uma forma de interação em sentido estrito, estabelecida entre docentes que participam conjuntamente de uma atividade e compartilham metas comuns.

A colaboração docente é reconhecida como um fator fundamental para o aprimoramento do ensino e da aprendizagem (Forte; Flores, 2017). Ela se baseia na troca de experiências e na aprendizagem coletiva entre professores (Oliveira; Carvalho; Carrasqueira, 2020). Essa prática pressupõe relações horizontais, pautadas na ajuda mútua e na construção de saberes profissionais compartilhados (Richit; Ponte, 2019), além de depender da adesão voluntária dos envolvidos (Costa; Oliveira, 2019).

Entre seus principais benefícios está o desenvolvimento profissional dos docentes, promovendo a reflexão crítica e a busca conjunta por soluções pedagógicas (Medeiros; Lopes, 2022). A colaboração também contribui para a melhoria das práticas educativas, impactando positivamente os resultados dos alunos (Castro; Costa, 2021; Borges, 2006), além de oferecer apoio importante a professores iniciantes, reduzindo o isolamento profissional.

As formas de colaboração são variadas e vão desde a partilha de materiais e discussões informais até o planejamento conjunto, o coensino e a avaliação compartilhada (Borges, 2006; Forte; Flores, 2012; Lima; Fialho, 2015). Essas práticas podem ainda envolver outros profissionais da escola e o uso de tecnologias digitais como meio de ampliar as interações colaborativas (Bueno, 2022).

Contudo, a consolidação da colaboração enfrenta obstáculos, como a formação docente tradicional, culturas individualistas, escassez de tempo e falta de apoio institucional (Borges, 2006; Pinto; Leite, 2014). Quando imposta, a colaboração tende a perder seu potencial transformador (Bueno, 2022). Para ser efetiva, exige relações interpessoais pautadas na confiança, no respeito e no

comprometimento mútuo, bem como o suporte da gestão escolar (Forte; Flores, 2012).

Segundo Hargreaves e O'Connor (2018), a colaboração entre educadores pressupõe confiança recíproca, metas compartilhadas e engajamento em práticas reflexivas coletivas. Essa colaboração pode assumir diferentes formas e níveis de atuação, sendo classificada, conforme a literatura, em três esferas principais: intrainstitucional, quando ocorre entre docentes da mesma instituição de ensino; interinstitucional, quando envolve profissionais de diferentes organizações educativas; e interdisciplinar, quando se estabelece entre professores de distintas áreas do conhecimento (Hargreaves, 1998). Essas formas de colaboração têm se mostrado fundamentais para a consolidação de culturas profissionais mais democráticas, inovadoras e voltadas à melhoria da aprendizagem dos estudantes.

Em síntese, a colaboração docente, quando cultivada em um ambiente de apoio e confiança, ultrapassa a simples cooperação, configurando-se como um caminho promissor para o desenvolvimento profissional contínuo dos professores e para a construção de escolas mais eficazes e equitativas. Sua consolidação requer condições institucionais favoráveis e a valorização das relações interpessoais no contexto educacional.

6.1 Formas de Colaboração

A colaboração entre docentes pode assumir diferentes modalidades, cada uma com características próprias que favorecem tanto o aprimoramento da prática pedagógica quanto o fortalecimento da cultura profissional docente. Entre as formas mais recorrentes, destacam-se:

Coensino: corresponde à atuação conjunta de dois ou mais professores no planejamento, desenvolvimento e condução de aulas, integrando diferentes perspectivas teóricas e metodológicas (Noben et al., 2022).

Planejamento pedagógico conjunto: consiste na elaboração colaborativa de propostas curriculares integradas, articulando docentes de diferentes disciplinas e favorecendo a interdisciplinaridade e a coerência das ações educativas (Pimenta; Ghedin, 2012).

Redes de desenvolvimento profissional: configuram-se como comunidades de prática nas quais professores compartilham experiências, discutem estratégias pedagógicas e constroem coletivamente novos saberes sobre o ensino (Froehlich et al., 2022).

Pesquisa colaborativa: define-se pela realização conjunta de investigações educacionais, frequentemente interdisciplinares, em que os docentes atuam como pesquisadores de suas próprias práticas (André, 2002; Lüdke; André, 2013).

Mentoria compartilhada: refere-se ao acompanhamento e à orientação de docentes iniciantes ou estagiários por colegas mais experientes, favorecendo trocas formativas e o fortalecimento da identidade profissional (Sousa; Ferraz, 2023; Zeichner, 2010).

Reflexão pedagógica coletiva: corresponde ao processo de análise crítica das práticas de ensino, apoiado em registros documentais, observações de aula e discussões em grupo, com o objetivo de promover a melhoria contínua da atuação docente (Schön, 2000; Alarcão, 2010).

Figura 20 - Formas de Colaboração



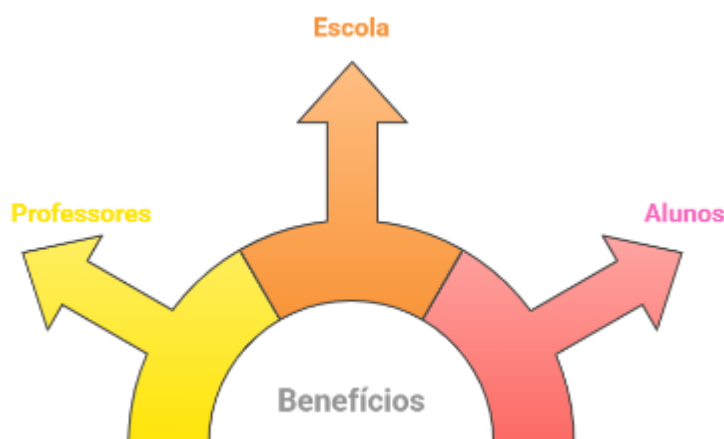
Fonte: Elaborada pela autora com auxílio de IA (Napkin.ai, 2025)

A Figura 20 sintetiza as principais formas de colaboração entre docentes, que abrangem coensino, planejamento pedagógico conjunto, redes de desenvolvimento profissional, pesquisa colaborativa, mentoria compartilhada e reflexão pedagógica coletiva. Cada uma dessas modalidades apresenta características próprias e contribui para a organização do trabalho docente em diferentes contextos educacionais.

6.2 Benefícios da Colaboração Docente

A colaboração entre professores e demais membros da comunidade escolar constitui uma prática essencial para o fortalecimento do trabalho pedagógico e a promoção de um ambiente educativo mais eficiente, reflexivo e solidário, como na figura 21. Diversos estudos ressaltam seu impacto positivo tanto no desenvolvimento profissional docente quanto na aprendizagem dos alunos (Fiorentini, 2004; Hargreaves; O'Connor, 2018).

Figura 21 - Benefícios da Colaboração Docente



Fonte: Elaborada pela autora com auxílio de IA (Napkin.ai, 2025)

a) Para os Professores e Profissionais da Educação

A colaboração docente constitui um espaço privilegiado para o desenvolvimento profissional contínuo e a aprendizagem mútua, favorecendo a construção coletiva de saberes e a reinterpretação das experiências pedagógicas (Alarcão, 2010). Por meio da interação com os pares, os docentes têm a oportunidade de refletir criticamente sobre sua prática, ressignificar concepções e aprimorar estratégias de ensino (Zeichner, 2010).

Além disso, o trabalho colaborativo contribui para o fortalecimento da confiança e da autoeficácia profissional. A convivência em grupos favorece o sentimento de pertencimento, a valorização das contribuições individuais e a segurança para enfrentar os desafios da docência (Fiorentini, 2004).

Outro aspecto relevante é a capacidade coletiva de enfrentar desafios e resolver problemas cotidianos da prática escolar. A colaboração favorece o compartilhamento de experiências e saberes, possibilitando soluções que dificilmente seriam construídas de forma isolada (André, 2002).

Do ponto de vista da inovação, o trabalho em equipe possibilita o desenvolvimento de projetos mais criativos, reflexivos e inovadores, ao integrar diferentes perspectivas e estimular sinergias entre os participantes (Noben et al., 2022; Behrens, 2009).

A partilha de recursos e responsabilidades também representa um ganho significativo, pois contribui para a redução da sobrecarga individual e para o aprimoramento das práticas pedagógicas (Fiorentini, 2004; Lüdke; André, 2013).

No âmbito das relações interpessoais, a colaboração favorece a construção de vínculos mais positivos, promovendo um clima escolar mais saudável, solidário e cooperativo. O espaço coletivo também possibilita o compartilhamento de angústias e desafios, fortalecendo os laços profissionais (Schön, 2000).

Por fim, há um aumento da satisfação profissional, decorrente da valorização do diálogo, da autonomia partilhada e da consciência de que o trabalho realizado conta com respaldo e apoio coletivo (Libâneo, 2004).

b) Para o Trabalho Pedagógico e a Qualidade da Escola

No plano institucional, a colaboração entre docentes favorece ações pedagógicas mais eficazes e coerentes, trazendo ganhos em eficiência, alinhamento curricular e desenvolvimento organizacional (Froehlich et al., 2022). O trabalho colaborativo proporciona uma visão mais integrada do processo educativo, permitindo que diferentes perspectivas enriqueçam a análise de

dados, a interpretação de situações escolares e a tomada de decisões estratégicas (Fiorentini, 2004).

Além disso, fortalece a comunicação e o diálogo profissional, criando canais de escuta ativa, cooperação e construção conjunta de soluções. Essa dinâmica contribui para a coesão da equipe docente e para a consolidação de uma cultura profissional baseada na confiança, na corresponsabilidade e na liderança compartilhada (Hargreaves, 1998).

c) Para os Alunos

As práticas colaborativas entre educadores têm impacto direto na aprendizagem e no desempenho escolar dos alunos. Pesquisas indicam que a articulação coletiva do trabalho docente possibilita um acompanhamento mais sistemático dos estudantes, amplia a diversidade de abordagens e favorece maiores níveis de engajamento e permanência escolar (Fiorentini, 2004).

Além disso, a colaboração entre professores contribui para o desenvolvimento social e emocional dos estudantes, estimulando a convivência, o respeito às diferenças, a cooperação e o fortalecimento de habilidades socioemocionais, como comunicação, empatia e trabalho em equipe (Alarcão, 2010; Zeichner, 2010).

6.3 Desafios e Barreiras à Colaboração Docente

Embora os benefícios da colaboração entre docentes sejam amplamente reconhecidos, sua efetivação nas instituições educacionais ainda encontra diversos obstáculos. Esses desafios envolvem fatores culturais, institucionais, formativos e estruturais, que dificultam a consolidação de uma cultura colaborativa nas escolas, de acordo com a figura 22.

Figura 22 - Desafios e Barreiras da Colaboração Docente



Fonte: Elaborada pela autora com auxílio de IA (Napkin.ai, 2025)

a) Cultura Profissional e Individualismo

A cultura profissional em muitas escolas ainda se mantém fortemente marcada pelo individualismo, o que dificulta a consolidação de práticas colaborativas consistentes (Hargreaves, 1998; Borges, 2006). É importante, porém, não tratar esse individualismo como traço de caráter ou escolha moral dos professores. Ele é, antes de tudo, um produto histórico e estrutural: resulta de instituições que foram organizadas para que os professores trabalhassem separados, de formações que nunca ensinaram a trabalhar junto e de condições de trabalho que tornam o isolamento o caminho de menor resistência (Hargreaves, 1998). Culpabilizar o professor pelo individualismo é confundir o efeito com a causa. O que a literatura mostra é que professores trabalham isolados porque as condições em que exercem a docência raramente produziram algo diferente.

Adicionalmente, práticas escolares sustentadas por modelos competitivos e hierárquicos, reforçadas por políticas de avaliação que individualizam o desempenho docente, intensificam o distanciamento entre professores e alimentam a resistência à crítica e à reflexão coletiva (Pinheiro; Alves, 2023; Forte; Flores, 2012). Divergências pessoais e profissionais, somadas à ausência

de espaços para negociação de significados, constituem igualmente importantes entraves à colaboração.

b) Condições de Trabalho e Organização Institucional

A falta de tempo e a sobrecarga de trabalho figuram entre as barreiras estruturais mais recorrentes à colaboração docente (Oliveira; Carvalho; Carrasqueira, 2020; Lima; Fialho, 2015). A fragmentação dos horários, o número elevado de alunos por professor, a carência de espaços adequados e o acúmulo de demandas burocráticas dificultam de forma significativa a participação efetiva dos docentes em projetos coletivos.

Outro obstáculo refere-se ao reconhecimento institucional da colaboração, que raramente é considerada parte integrante do trabalho docente. Iniciativas colaborativas, em geral, não são contempladas na organização do tempo escolar nem valorizadas nos processos de avaliação e gestão, o que compromete sua continuidade (Bueno, 2022; Costa; Oliveira, 2019).

c) Formação e Concepções sobre Colaboração

A formação inicial e continuada dos educadores, em geral, não contempla conteúdos e experiências suficientes sobre o trabalho colaborativo (Richit; Ponte; Tomkelski, 2020). Muitos docentes apresentam uma compreensão limitada ou imprecisa do conceito de colaboração, por vezes confundindo-o com cooperação ou simples divisão de tarefas (Pinto; Leite, 2014).

Além disso, os saberes docentes tendem a ser percebidos como tácitos e pessoais, o que dificulta sua teorização, explicitação e compartilhamento (André, 2002). A falta de vivências formativas que incentivem a reflexão conjunta e a negociação de práticas pedagógicas representa um entrave à consolidação de uma cultura colaborativa nas escolas.

d) Natureza da Docência e da Colaboração

A docência caracteriza-se, por natureza, como uma atividade complexa e exigente, que demanda tomadas de decisão constantes, envolve forte carga emocional e implica múltiplas responsabilidades. Professores iniciantes, em particular, enfrentam o chamado "choque com a realidade", caracterizado pela

solidão, pela insegurança e pelo distanciamento entre o ideal formativo e a prática efetiva (Alarcão, 2010).

A construção de relações colaborativas requer tempo, escuta ativa e confiança mútua, elementos que nem sempre se encontram plenamente presentes nos contextos escolares (Forte; Flores, 2017). Ademais, grupos colaborativos precisam enfrentar tensões inerentes ao trabalho coletivo, como divergências de objetivos, de estilos e de expectativas.

e) Relação entre Pesquisadores e Professores

Nos projetos de pesquisa colaborativa, a relação entre pesquisadores e professores apresenta desafios adicionais. Os docentes, ao acumularem as exigências da prática escolar com as demandas da investigação, enfrentam obstáculos relacionados ao tempo, à apropriação metodológica e ao reconhecimento de seus saberes como legítimos no campo acadêmico (Medeiros; Lopes, 2022; Castro; Costa, 2021). Frequentemente, as culturas escolar e universitária permanecem distantes, o que dificulta o diálogo e a consolidação de uma relação horizontal.

6.4 Formação Docente: A Reprodução do Senso Comum

Uma das raízes mais persistentes do individualismo docente em cursos de Design e Arquitetura não está na personalidade dos professores, mas no modo como eles chegam à docência. A maioria ingressa no magistério pelo domínio técnico da área, sem formação pedagógica específica. Esse é um dado estrutural, não uma exceção.

Cunha (1997) mostrou que docentes universitários, ao iniciarem a prática de ensino, tendem a reproduzir os modelos que vivenciaram como estudantes. Essa incorporação ocorre sem mediação reflexiva: o professor ensina como foi ensinado, porque nunca teve ocasião de examinar criticamente o que faz ou por quê. O padrão se perpetua não por convicção, mas por ausência de alternativa conhecida.

No campo do Design e da Arquitetura, esse processo tem uma especificidade histórica. O modelo de ensino nessas áreas foi herdado do ateliê, da relação mestre-aprendiz, da crítica individual ao projeto do estudante (Dias,

2004; Lawson, 2011). Cada professor ensina dentro dos limites da sua disciplina, como foi ensinado a fazer, sem que o trabalho coletivo com outros professores faça parte da cultura formativa que recebeu. Maciel (2018) documenta esse padrão de dentro da Escola de Arquitetura da UFMG ao longo de mais de duas décadas: a totalidade dos processos de orientação das disciplinas de projeto se baseava na orientação individualizada, em que o professor reagia ao trabalho de cada aluno separadamente, sem troca entre professores e sem discussão coletiva. Cada orientação se encerrava nela mesma. Essa lógica, herdada da relação mestre-discípulo dos ateliês profissionais, produzia professores que ensinavam como haviam sido ensinados, porque nunca existiu, em seu percurso formativo, um modelo diferente para examinar.

Esse padrão é reconhecido também pelos egressos. Andrés (2018), ao reconstruir sua trajetória na mesma instituição, descreve como o sonho de um ensino integrado entre professores de diferentes áreas: projeto, estrutura, acústica, conforto térmico, nunca se realizou ao longo de cinco anos de graduação, aparecendo apenas de forma fragmentária no último semestre, numa conversa de pouco mais de uma hora com um consultor externo. A ausência de colaboração docente não era uma exceção: era a norma invisível do campo

O resultado é que professores isolados não escolheram o isolamento. Eles reproduzem uma cultura que nunca foi interrogada porque nunca existiu, no percurso formativo deles, um espaço para interrogá-la. Hargreaves (1998) já sinalizava que o individualismo docente é menos uma opção deliberada e mais um produto das condições em que a profissão foi construída historicamente: salas fechadas, horários fragmentados, ausência de tempo institucional para o encontro entre pares.

Esse diagnóstico tem consequências diretas para esta pesquisa. Se a ausência de colaboração no Curso Técnico em Design de Interiores não é uma falha individual, ela também não se resolve com apelos individuais. A colaboração que emergiu no contexto investigado foi resultado de condições construídas coletivamente ao longo do tempo, com suporte institucional, abertura para o diálogo e lideranças pedagógicas que criaram espaços onde o trabalho

conjunto se tornou possível. Entender como isso aconteceu é parte central do que esta investigação documenta.

6.5 Estratégias e Condições Favoráveis

A consolidação de uma cultura colaborativa entre docentes e demais profissionais da escola exige um conjunto articulado de estratégias e condições de ordem estrutural, cultural e formativa, como ilustra a figura 23. Diversos estudos indicam que a colaboração não emerge de forma espontânea, sendo necessário criar intencionalmente os contextos que a favoreçam (Forte; Flores, 2012; Alarcão, 2010; Borges, 2006).

Figura 23 - Estratégias e condições favoráveis da Colaboração Docente



Fonte: Elaborada pela autora com auxílio de IA (Napkin.ai, 2025)

a) Papel da Gestão e Liderança Institucional

A gestão escolar desempenha papel central na construção de um ambiente favorável ao trabalho colaborativo. Para isso, é fundamental que líderes escolares adotem uma postura flexível, encorajadora e democrática, promovendo escuta ativa, diálogo contínuo, apoio ao planejamento coletivo e corresponsabilidade (Hargreaves; O'Connor, 2018; Pinheiro; Alves, 2023). A liderança deve atuar como facilitadora dos processos, criando condições objetivas e simbólicas que favoreçam a atuação conjunta entre professores e demais profissionais da escola, como bibliotecários e coordenadores pedagógicos (Bueno, 2022).

Além disso, coordenadores e diretores precisam estar preparados para estimular a integração entre conteúdos e disciplinas, bem como envolver os docentes nos processos decisórios da instituição, fortalecendo o sentimento de pertencimento e o engajamento coletivo (Forte; Flores, 2017; Oliveira; Carvalho; Carrasqueira, 2020).

b) Criação de Oportunidades e Espaços

A colaboração requer tempo e espaços intencionais de convivência profissional. Para isso, é essencial garantir momentos institucionais destinados ao planejamento conjunto, à troca de experiências e à análise compartilhada de práticas pedagógicas (Castro; Costa, 2021; Costa; Oliveira, 2019). A abertura das salas de aula para observação e reflexão, associada ao uso de dispositivos curriculares colaborativos, como projetos interdisciplinares e áreas de estudo acompanhado, constitui uma estratégia eficaz para fortalecer a integração entre docentes e ampliar as possibilidades de aprendizagem dos estudantes (Behrens, 2009).

O apoio por meio de recursos concretos, como suporte administrativo, ferramentas digitais e flexibilização dos horários, também é fundamental para viabilizar práticas colaborativas (Bueno, 2022).

c) Fomento de Relacionamentos e Cultura

O desenvolvimento de uma cultura colaborativa depende de relacionamentos interpessoais positivos, confiança mútua e acolhimento (Forte; Flores, 2012; Alarcão, 2010). A construção de redes de apoio entre pares, a socialização de experiências e a valorização das lideranças espontâneas que emergem no coletivo escolar são estratégias que fortalecem o engajamento e promovem o sentimento de segurança e pertencimento (Lima; Fialho, 2015).

O diálogo profissional contínuo, a escuta ativa e o compartilhamento de dificuldades e êxitos contribuem para superar resistências e medos associados ao julgamento profissional (Richit; Ponte; Tomkelski, 2020; Oliveira; Carvalho; Carrasqueira, 2020).

d) Esclarecimento e Desenvolvimento Profissional

Para que a colaboração se torne efetiva, é necessário compreendê-la em profundidade. A formação inicial e continuada deve contemplar conteúdos teóricos e experiências práticas que favoreçam a reflexão sobre os fundamentos, os objetivos e as formas de concretização do trabalho colaborativo (Pimenta; Ghedin, 2012; Pinto; Leite, 2014).

A análise crítica de conceitos como cooperação, interdisciplinaridade e colegialidade, associada à vivência de situações colaborativas reais, contribui para o desenvolvimento de competências comunicativas, empatia e senso de equipe (Alarcão, 2010; Medeiros; Lopes, 2022).

e) Estrutura e Organização do Trabalho Colaborativo

A organização do trabalho colaborativo requer clareza de objetivos, definição de papéis e negociação contínua entre os membros do grupo (Hargreaves, 1998; Forte; Flores, 2017). O compartilhamento de ideias, tarefas e responsabilidades deve estar orientado por metas comuns e estratégias flexíveis, de modo a favorecer o reconhecimento mútuo e a equidade na condução das ações.

A promoção de práticas interdisciplinares, o desenvolvimento de projetos conjuntos e a constituição de pequenos grupos de trabalho contribuem para a intensificação das interações e o fortalecimento das parcerias (Behrens, 2009; Borges, 2006). Iniciativas como programas de mentoria entre docentes experientes e iniciantes também se revelam eficazes para estimular a colaboração e favorecer a aprendizagem profissional (Sousa; Ferraz, 2023).

f) Reconhecimento e Valorização

A visibilidade do trabalho colaborativo constitui um fator determinante para sua consolidação. O reconhecimento das contribuições individuais, o respeito aos saberes construídos na prática e a valorização da partilha de experiências configuram-se como estratégias eficazes para incentivar o envolvimento docente (Oliveira; Carvalho; Carrasqueira, 2020; Forte; Flores, 2012). O reconhecimento, tanto simbólico quanto institucional, das ações colaborativas fortalece a motivação e o comprometimento dos profissionais.

g) Condições Materiais e Organizacionais

Superar os limites materiais que inviabilizam a colaboração requer investimento e reorganização institucional. Entre as medidas necessárias estão a adequação dos espaços físicos, a disponibilização de recursos tecnológicos e financeiros, a revisão de rotinas burocráticas e a criação de horários comuns destinados ao planejamento coletivo (Bueno, 2022; Pinheiro; Alves, 2023).

A adoção de plataformas digitais de colaboração, como ambientes virtuais de aprendizagem e redes profissionais, amplia o alcance das trocas e fomenta novas formas de interação e compartilhamento entre professores (Castro; Costa, 2021).

6.6 Interdisciplinaridade no Ensino

A interdisciplinaridade constitui uma forma avançada de colaboração docente, caracterizada pela integração articulada de saberes de diferentes áreas do conhecimento em favor da construção de aprendizagens mais significativas e contextualizadas. Essa abordagem contribui para superar a fragmentação curricular e favorece uma visão mais ampla e crítica dos fenômenos estudados (Fazenda, 2008).

Sua materialização pode ocorrer por meio de diferentes práticas pedagógicas, conforme apresentado na Figura 24.

Figura 24 - Práticas pedagógicas para Interdisciplinaridade



Fonte: Elaborada pela autora com auxílio de IA (Napkin.ai, 2025)

Projetos integrados: desenvolvimento de projetos de ensino ou extensão mediados por temas complexos e socialmente relevantes, orientados por docentes de diferentes áreas, favorecendo a articulação entre conteúdos e a resolução de problemas reais (Behrens, 2009).

Seminários interdisciplinares: realização de cursos, ciclos de palestras ou encontros formativos que mobilizam distintas abordagens teóricas, promovendo o diálogo entre disciplinas e a construção coletiva de conhecimentos (Morin, 2000).

Pesquisa aplicada: realização de estudos em colaboração interdisciplinar, que integram diferentes métodos, referenciais e instrumentos de análise, voltados à compreensão e à intervenção em contextos educacionais complexos (Lüdke; André, 2013).

Segundo Noben et al. (2022), a prática interdisciplinar fortalece a inovação pedagógica, estimula a criatividade dos educadores e contribui para a motivação docente, à medida que amplia o repertório de estratégias de ensino e favorece o trabalho coletivo em torno de objetivos comuns.

6.7 O Modelo CLASS como Estrutura Analítica

A literatura sobre colaboração docente descreve com riqueza o que os professores fazem quando trabalham juntos. O que ela oferece com menos frequência é uma estrutura que permita analisar sistematicamente onde a colaboração ocorre, onde está ausente e o que a torna possível em cada momento do trabalho pedagógico. O Modelo CLASS cumpre essa função nesta pesquisa.

O CLASS, cuja sigla nomeia os cinco pilares do modelo (Colaboração, Liderança, Análise, Suporte e Sistematização), foi construído indutivamente a partir da Revisão Sistemática da Literatura realizada no Capítulo 4 desta tese. Ele organiza as práticas colaborativas em quatro domínios que correspondem a momentos distintos do ciclo pedagógico da PBL.

Convém distinguir os três planos que compõem o modelo, para que não se confundam na leitura. A sigla nomeia cinco pilares: Colaboração, Liderança,

Análise, Suporte e Sistematização. A Colaboração é o objeto que o modelo busca compreender, e os outros quatro pilares são as funções que a sustentam, distribuídas em três níveis hierárquicos: a Liderança no nível estratégico, a Sistematização no nível tático, e a Análise e o Suporte no nível operacional. Em um plano distinto, o modelo organiza a leitura da colaboração em quatro domínios, correspondentes a momentos do ciclo da PBL: planejamento, execução, avaliação e desenvolvimento profissional. Em síntese, os pilares e os níveis descrevem as condições que sustentam a colaboração, enquanto os quatro domínios formam a estrutura analítica que uso para localizar onde ela se manifesta nos dados.

O primeiro domínio, Colaboração no Planejamento, abrange o desenho conjunto dos projetos, a elaboração de sequências didáticas articuladas e o alinhamento curricular entre disciplinas. A RSL identificou sua presença em seis dos sete estudos analisados, o que o torna o domínio mais documentado na literatura. Inclui desde reuniões formais de planejamento até trocas informais de ajuste de cronograma e conteúdo.

O segundo domínio, Colaboração na Execução, abrange a atuação conjunta durante o desenvolvimento dos projetos, com ênfase no coensino, na observação mútua entre pares e na colaboração informal que ocorre nos espaços comuns da instituição. A RSL identificou esse domínio de forma mais restrita, predominantemente sob a forma de coensino em contextos interdisciplinares, o que aponta para um campo ainda pouco sistematizado.

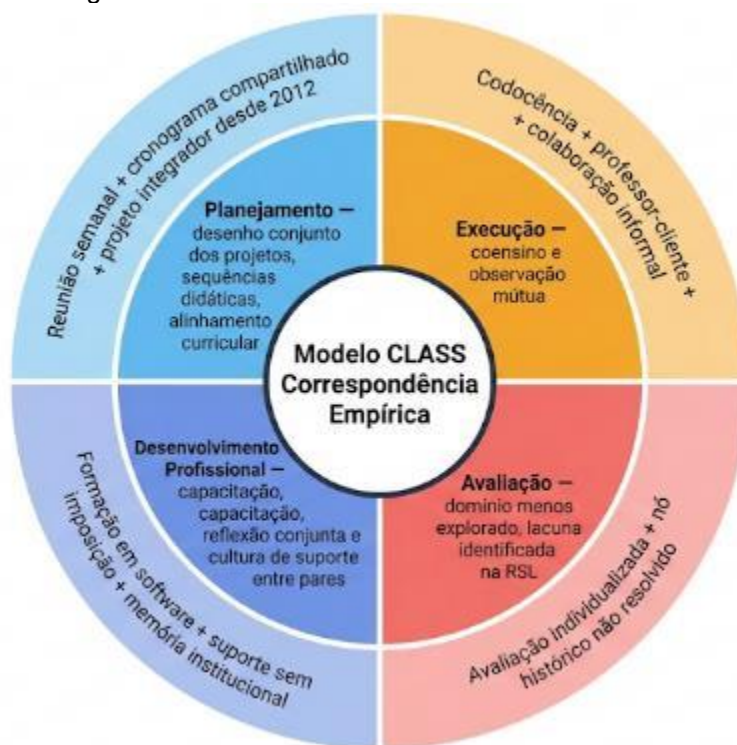
O terceiro domínio, Colaboração na Avaliação, refere-se à construção compartilhada de critérios avaliativos, à realização de bancas com participação de múltiplos professores e à análise coletiva dos resultados dos estudantes. A RSL o identificou como o domínio menos explorado na literatura, descrito como lacuna e campo promissor para investigações futuras. Os dados empíricos desta pesquisa têm muito a dizer sobre ele.

O quarto domínio, Colaboração para o Desenvolvimento Profissional, engloba a formação continuada, a reflexão conjunta sobre a prática, o suporte mútuo entre pares e a construção de uma cultura de comprometimento coletivo.

A RSL mostrou presença expressiva desse domínio, sobretudo em contextos com lideranças pedagógicas ativas.

O modelo organiza-se em três níveis hierárquicos. No nível estratégico, a Liderança Pedagógica constitui o pilar central: sem suporte institucional consistente, os esforços colaborativos tendem a depender de iniciativas isoladas e instáveis. No nível tático, a Sistematização da Prática assegura processos estruturados de participação coletiva, inspirados em dispositivos como o ciclo do *Lesson Study*: planejamento conjunto, execução, análise e reflexão. No nível operacional, a Análise e o Suporte garantem que a colaboração se manifeste tanto na revisão dos resultados de aprendizagem quanto no apoio mútuo diante dos desafios cotidianos da PBL, conforme ilustra a figura 25.

Figura 25 - Modelo CLASS como Estrutura Analítica



Fonte: Elaborada pela autora com auxílio de IA (Google Gemini, 2026)

O CLASS não se configura como um modelo prescritivo. Não define o que os professores devem fazer, mas oferece um referencial analítico que permite identificar onde a colaboração se manifesta e onde não se manifesta, nomear presenças e ausências, e confrontar as evidências empíricas com os achados da literatura. É nessa função que orienta o percurso metodológico desta pesquisa e estrutura a análise dos dados apresentada nos capítulos seguintes.

A discussão desenvolvida neste capítulo permitiu delimitar a colaboração docente como um fenômeno complexo, que não se reduz a práticas isoladas, mas se configura como resultado de múltiplas interações no contexto educacional.

Ao articular o referencial teórico com o modelo CLASS, estabelece-se uma base analítica que orienta a leitura dos dados empíricos desta pesquisa. Essa base permite examinar como a colaboração docente se manifesta no contexto investigado, identificando suas formas, condições de emergência e limites.

No capítulo seguinte, essa estrutura analítica é mobilizada para a descrição do percurso metodológico da pesquisa, que sustenta a análise dos dados e a construção dos resultados apresentados posteriormente.

6.8 Notas Conclusivas

A colaboração docente, examinada ao longo deste capítulo, não é uma prática simples nem espontânea. Ela tem conceito, formas, benefícios documentados, barreiras recorrentes e condições que precisam ser ativamente construídas.

O percurso deste capítulo organizou essa complexidade em quatro movimentos. O primeiro, conceitual, retomou a distinção entre colaboração e cooperação apresentada no início do capítulo, situando-a também frente à colegialidade artificial. Essa distinção não é terminológica: ela define o que se busca investigar e o que se recusa aceitar como equivalente.

O segundo movimento descreveu as formas concretas em que a colaboração se manifesta, do coensino ao planejamento conjunto, da mentoria compartilhada à reflexão pedagógica coletiva, e mapeou os fatores que a favorecem e os que a obstaculizam. A cultura individualista, a ausência de tempo institucional e a formação docente que não prepara para o trabalho coletivo foram identificadas como as barreiras mais persistentes.

O terceiro movimento aprofundou um ponto específico dessa formação: nos cursos de Design e Arquitetura, professores chegam à docência pelo

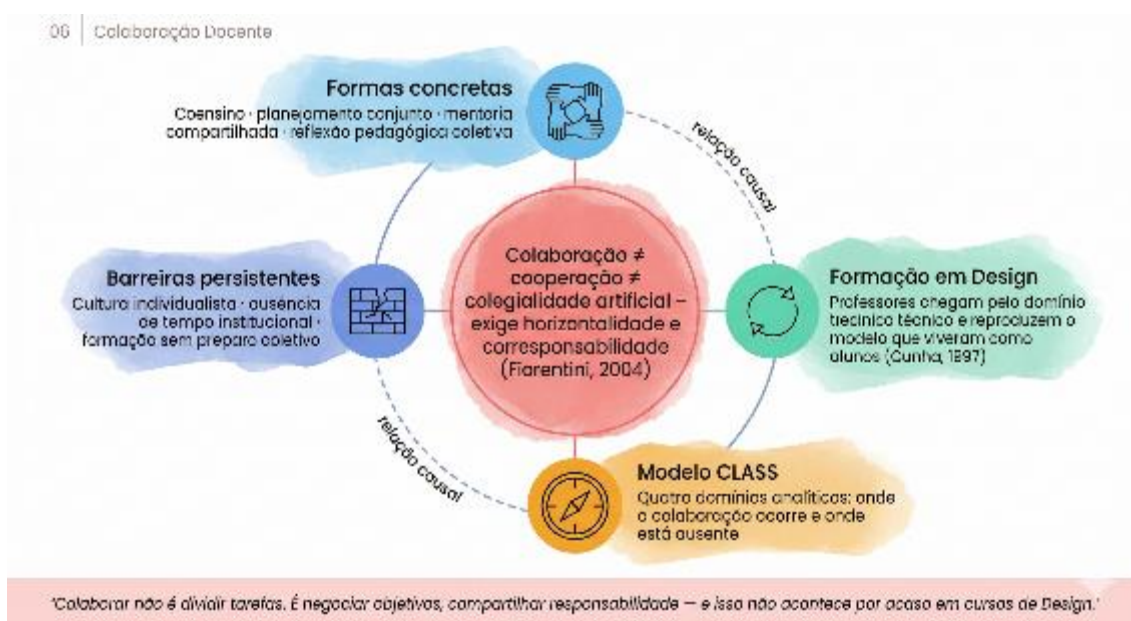
domínio técnico, não pela preparação pedagógica. Sem mediação reflexiva sobre a própria prática, tendem a reproduzir os modelos que vivenciaram como alunos (Cunha, 1997). Esse senso comum pedagógico alimenta o isolamento e a fragmentação, tornando a colaboração uma ruptura com o padrão, não uma continuidade natural.

O quarto movimento apresentou o modelo CLASS como estrutura analítica. Com quatro domínios, Planejamento, Execução, Avaliação e Desenvolvimento Profissional, o CLASS organiza as práticas colaborativas ao longo do ciclo pedagógico da PBL. Ele não é prescritivo: é um referencial que permite localizar onde a colaboração ocorre, onde está ausente e quais condições a tornam possível em cada momento do trabalho docente conjunto.

Esses quatro movimentos não são paralelos. O diagnóstico sobre a formação explica por que a colaboração não surge por acaso no campo do Design. O CLASS oferece a linguagem para nomear onde ela aparece quando surge. E a PBL, examinada no capítulo anterior, explica por que ela tende a emergir com mais força em contextos organizados em torno de projetos integradores.

É com esse referencial que o percurso metodológico foi construído. Os instrumentos de coleta, o roteiro das entrevistas e os eixos do grupo focal foram organizados a partir dos quatro domínios do CLASS. A análise dos dados, apresentada no Capítulo 8, verificou se esses domínios são reconhecíveis no contexto investigado, onde cada um se manifesta com mais ou menos força e quais condições do ecossistema os sustentam ou os fragilizam. A questão não é se a colaboração existe no Curso Técnico em Design de Interiores do IFSul: é como ela emergiu, o que a mantém e o que ainda a impede de se consolidar plenamente.

6.9 Síntese Visual do Capítulo 6



Fonte: Elaborada pela autora com auxílio de IA (Google Gemini, 2026)

7 PERCURSO METODOLÓGICO

Neste capítulo, apresento o percurso metodológico da pesquisa, detalhando as escolhas teórico-metodológicas que orientaram a investigação empírica e a construção da resposta à questão de pesquisa no contexto do Curso Técnico em Design de Interiores do Instituto Federal Sul-rio-grandense (IFSul), Câmpus Pelotas.

Adoto uma abordagem qualitativa, de natureza exploratória (Gil, 2002), por compreender que o fenômeno estudado, a colaboração docente envolve dimensões relacionais, contextuais e interpretativas que não podem ser apreendidas por meio de procedimentos quantitativos. O objetivo é compreender os sentidos atribuídos pelos docentes à colaboração no contexto da Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL), bem como os modos pelos quais essa colaboração contribui para a constituição de um ecossistema criativo no ensino de Design de Interiores.

Caracterizo a pesquisa como um estudo de caso, justificado pela especificidade do contexto investigado e pela possibilidade de aprofundamento analítico do fenômeno em seu ambiente real. O desenho metodológico articula múltiplos procedimentos de produção de dados, análise documental, entrevistas semiestruturadas e grupo focal, permitindo uma compreensão ampliada das dinâmicas de colaboração docente.

Orientei a construção deste percurso pelo referencial teórico adotado, pelos resultados da Revisão Sistemática da Literatura e pelo modelo CLASS, que organiza analiticamente os domínios da colaboração docente no ciclo da PBL. Esses elementos fundamentam as escolhas metodológicas realizadas e orientam os procedimentos de análise desenvolvidos nesta pesquisa.

7.1 Delineamento da Pesquisa

A investigação foi desenvolvida no curso técnico de nível médio integrado em Design de Interiores, ofertado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense. Centrei o foco do estudo nas práticas docentes relacionadas ao ensino mediado pela PBL, especialmente nos processos de planejamento, execução e avaliação de projetos integradores.

Organizei a análise em três eixos principais:

- I. A construção coletiva no planejamento docente;
- II. O ensino mediado pela PBL e suas implicações nas práticas pedagógicas;
- III. A emergência de um ecossistema criativo colaborativo como expressão da articulação entre os docentes.

Trata-se de um estudo de caso qualitativo, de caráter interpretativo, no qual não busquei generalizações, mas a compreensão aprofundada das dinâmicas colaborativas docentes em um contexto específico (Gil, 2002).

7.2 Participantes da Pesquisa

Os participantes da pesquisa foram docentes do curso técnico em Design de Interiores do IFSul, Câmpus Pelotas que atuaram diretamente nas disciplinas envolvidas nos projetos integradores mediados pela PBL. Defini a seleção como intencional (Gil, 2002), estabeleci como critérios de inclusão a participação ativa em, pelo menos, um ciclo completo de planejamento e/ou execução dos projetos, além da concordância em participar de forma voluntária mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram excluídos docentes que não participaram dos projetos ou que não aceitaram os termos da pesquisa. Participaram dez professores nas entrevistas individuais e quatro integrantes no grupo focal, garantindo representatividade das diferentes disciplinas e funções no curso.

7.3 Técnicas e Instrumentos de Produção de Dados

Realizei a produção de dados a partir de diferentes fontes, de modo a assegurar a triangulação (Gil, 2002) e ampliar a compreensão das práticas docentes. Os instrumentos definidos são:

Análise documental: Analisei o Projeto Pedagógico do Curso (PPC, 2018), os e-mails institucionais de criação do curso datados de abril e outubro de 2012, as ementas das disciplinas do 8º semestre e o Plano de Ensino de Projeto de Interiores III (IFSul, 2016).¹⁵

¹⁵ O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e as ementas das disciplinas são documentos públicos disponíveis no portal institucional do IFSul (<https://intranet.ifsul.edu.br/catalogo/curso/96>)

Entrevistas semiestruturadas: Conduzi entrevistas semiestruturadas com os docentes diretamente envolvidos na execução dos projetos integradores. Elaborei o roteiro a partir das categorias emergentes da RSL, dos objetivos da pesquisa e dos elementos do modelo CLASS descrito neste trabalho. (Apêndice B)

Grupo focal: Realizei o grupo focal com professores que participaram da criação e consolidação do curso técnico em Design de Interiores. Orientei a análise pelos quatro domínios do modelo CLASS: Planejamento, Execução, Avaliação e Desenvolvimento Profissional. (Apêndice C)

7.4 O Modelo CLASS como Aporte Analítico

Para aprofundar a análise da colaboração docente no contexto investigado, utilizei o modelo CLASS, detalhado na seção 6.7. Seus quatro domínios, planejamento, execução, avaliação e desenvolvimento profissional, permitiram compreender como a colaboração se manifesta ao longo do ciclo da PBL, identificar os fatores que a facilitaram ou dificultaram e observar seus efeitos sobre as atividades pedagógicas e a aprendizagem dos estudantes.

7.5 Procedimentos de Análise dos Dados

A análise dos dados foi conduzida em duas camadas complementares. A primeira consiste na Análise de Conteúdo (Bardin, 2016), realizada por meio de categorização temática orientada pelas dimensões de colaboração docente, integração curricular e inovação pedagógica. A segunda camada corresponde à aplicação do modelo CLASS, construído nesta pesquisa, que organizou os dados a partir dos quatro domínios da colaboração docente, sistematizando padrões, facilitadores, barreiras e impactos.

Essas duas estratégias foram utilizadas de forma articulada, em um processo de triangulação metodológica, buscando confrontar diferentes perspectivas analíticas sobre o mesmo conjunto de dados. Essa opção amplia a consistência do estudo, permitindo que as categorias emergentes se mantivessem ancoradas tanto nos referenciais teóricos quanto nos achados da RSL.

Assumo que conduzo esta pesquisa como uma pesquisadora inserida no campo investigado. Minha trajetória no curso é direta: participei de sua criação

em 2012, exerci a coordenação pedagógica de julho de 2018 a abril de 2022 e ministro a disciplina de Projeto de Interiores III. Essa inserção me confere proximidade com o objeto e com os participantes, garantindo acesso ao contexto e à sua história, mas também impõe o risco de que minha memória institucional se sobreponha ao que os dados mostram.

Trato esse risco como parte do método, e não como algo a ocultar. Para sustentar o distanciamento analítico, adotei procedimentos explícitos: ancorei cada afirmação nos dados codificados, e não na lembrança, identificando as fontes pelos códigos E1 a E10, nas entrevistas individuais, e P1 a P4, no grupo focal. Submeti o conjunto à triangulação com a análise documental, de modo que nenhuma interpretação se apoiasse em uma única fonte. Conduzi a leitura do material pela Análise de Conteúdo (Bardin, 2016), por categorização temática emergente do material empírico, e não por impressões pessoais. Além disso, as análises foram discutidas com meu orientador e coorientador, que funcionaram como contraponto externo às minhas interpretações. O tratamento dos dados seguiu rigorosamente os limites do projeto aprovado pelo comitê de ética, sob o CAAE nº 92910025.0.0000.0452.

7.6 Etapas da Pesquisa

Organizei o percurso metodológico da investigação em seis etapas complementares, que partem do contexto formal e avançam até a experiência vivida, culminando na elaboração do produto educacional.

1. Análise documental: Iniciei com a análise de registros institucionais (PPC, ementas, planos de ensino), de modo a mapear o contexto formal e o discurso prescrito sobre a colaboração docente.
2. Entrevistas semiestruturadas: Em seguida, realizei entrevistas individuais com os docentes para captar suas narrativas, percepções e experiências relacionadas ao processo colaborativo.
3. Grupo focal: Também conduzi um grupo focal com professores que participaram da criação e consolidação do curso técnico em Design de Interiores, com o objetivo de compreender as estratégias de concepção do curso e as metodologias empregadas.

4. **Análise dos dados:** A análise do material coletado foi realizada em duas camadas: a Análise de Conteúdo (Bardin, 2016), voltada à identificação de temas, e o modelo CLASS (desenvolvido nesta pesquisa), que organizou os achados a partir dos domínios de colaboração docente, conferindo maior consistência e profundidade.
5. **Sistematização da experiência:** Na sequência, sistematizei os resultados, destacando aprendizados e desafios da prática colaborativa, estabelecendo conexões entre os dados empíricos e os referenciais teóricos.
6. **Elaboração do guia (produto educacional):** A etapa final corresponde à construção do guia de estratégias, traduzindo o conhecimento produzido em um recurso prático e acessível para docentes e gestores interessados na promoção de ecossistemas criativos no ensino de Design.

7.7 Considerações Éticas

Conduzi a pesquisa em conformidade com a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta estudos em Ciências Humanas e Sociais. O projeto foi submetido à apreciação ética pela Plataforma Brasil e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Federal Sul-rio-grandense (CEP/IFSul), sob CAAE nº 92910025.0.0000.0452, Parecer nº 8.065.214, emitido em 16 de dezembro de 2025 (Anexo I), considerando que a pesquisa envolve profissionais da minha própria instituição. Os participantes foram convidados a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), assegurando-se o anonimato, o sigilo das informações e o uso exclusivo dos dados para fins acadêmicos. (Apêndice D)

Neste capítulo apresentei o delineamento metodológico da pesquisa, construído de forma consistente e alinhada aos objetivos propostos. Os procedimentos me permitiram coletar e analisar dados que explicitaram os sentidos atribuídos pelos docentes à colaboração, bem como as dinâmicas de um ecossistema criativo em funcionamento. Por se tratar de um Doutorado Profissional, compreendo que a produção de conhecimento deve resultar também em contribuição aplicável ao campo educacional; nesse sentido, os achados constituem a base para a elaboração de um recurso concreto. No

capítulo 9, apresento o Produto Educacional, um guia de práticas colaborativas que traduz os resultados da investigação em estratégias operacionais para educadores.

Declaração de uso de ferramentas de inteligência artificial

Na produção desta tese, utilizei ferramentas de inteligência artificial em etapas específicas do processo de pesquisa e redação, em conformidade com a Portaria CNPq nº 2.664, de 6 de março de 2026, que institui a Política de Integridade na Atividade Científica. Para a revisão textual, a verificação de consistência estrutural e o cruzamento de referências bibliográficas, utilizei os assistentes Claude (Anthropic), ChatGPT (OpenAI) e AI Studio (Google). Para a geração de imagens utilizadas na tese, utilizei as plataformas Napkin e Google Gemini. Para o desenvolvimento do site do produto educacional, utilizei a plataforma Emergent.ia. O uso dessas ferramentas limitou-se ao suporte na organização e na apresentação do texto, das imagens e do produto digital. A coleta de dados, a análise do corpus empírico, a interpretação dos resultados e a autoria intelectual do trabalho são integralmente minhas.

7.8 Síntese Visual do Capítulo 7



Fonte: Elaborada pela autora com auxílio de IA (Google Gemini, 2026)

8 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Neste capítulo apresento a análise e a discussão dos dados produzidos ao longo da investigação empírica. O corpus é composto por três conjuntos de materiais articulados em triangulação metodológica (Gil, 2002): dez entrevistas individuais semiestruturadas realizadas com docentes, atuais e egressos, das disciplinas que compõem o projeto integrador do 8º semestre do Curso Técnico Integrado em Design de Interiores do IFSul/Câmpus Pelotas, a saber, Projeto de Interiores III, Informática IV e Oficina de Maquetes; um grupo focal conduzido com participantes que, além de professores da área, exerceram papéis de liderança e suporte pedagógico na Escola de Design; e um conjunto de documentos institucionais, incluindo o Projeto Pedagógico do Curso (PPC 2012/2018), e-mails de criação do curso datados de abril e outubro de 2012, ementas de disciplinas do 8º semestre e o Plano de Ensino de Projeto de Interiores III (IFSul, 2016).

A análise dos dados foi orientada pela compreensão da colaboração docente como um fenômeno emergente, buscando identificar de que modo diferentes dimensões, como o planejamento, a estrutura curricular, a cultura institucional e a mediação pela PBL, configuram condições de possibilidade para sua constituição.

O recorte dos participantes das entrevistas é analiticamente significativo: ao centrar a escuta nos professores que atuaram ou atuam nas três disciplinas do núcleo projetual do 8º semestre, a pesquisa acessa a colaboração docente no local em que ela é mais exigida, o projeto integrador. Os dados das entrevistas descrevem a colaboração de dentro da experiência, não de fora dela.

Conduzi a análise segundo os pressupostos da Análise de Conteúdo de Bardin (2016), com codificação temática e categorização emergente do material empírico. As categorias também dialogam com os domínios do modelo CLASS, que orientaram a interpretação das dimensões da colaboração docente no estudo. As quatro categorias resultantes organizam a exposição neste capítulo: (CAT-A) A colaboração docente como prática emergente: entre informalidade, intencionalidade e tensão; (CAT-B) Planejamento coletivo e integração curricular: o projeto integrador como dispositivo estruturante da colaboração

docente; (CAT-C) Avaliação na interdisciplinaridade: o nó histórico entre integração curricular e fragmentação avaliativa; e (CAT-D) As condições de possibilidade do ecossistema criativo: materialidade, cultura e institucionalidade na sustentação da colaboração docente. Em cada categoria, relaciono os três conjuntos analisados, destacando convergências, ampliações e tensões reveladas pela triangulação. Ao final, na seção 8.6, retomo e articulo os resultados ao Modelo CLASS, construído na Revisão Sistemática da Literatura (Capítulo 4).

8.1 Perfil dos Participantes

Os participantes das entrevistas individuais são identificados pelos códigos E1 a E10. Quando a disciplina de atuação for relevante para o argumento analítico, ela é indicada entre parênteses, por exemplo, E1 (Projeto de Interiores III) ou E8 (Informática IV). Todos atuaram ou atuam nas disciplinas que compõem o projeto integrador do 8º semestre, em diferentes períodos desde a criação do curso em 2012.

O grupo focal foi composto por quatro participantes, identificados como P1, P2, P3 e P4, cujo perfil institucional é apresentado no quadro 10. A composição do grupo não é aleatória: reúne as pessoas que criaram e sustentaram as condições institucionais da colaboração docente ao longo das primeiras décadas da Escola de Design. Compreendo que essa composição confere ao grupo focal um estatuto analítico específico, seus participantes não descrevem a colaboração de dentro da prática cotidiana, mas da posição de quem construiu as condições para que ela emergisse.

Quadro 10 - Perfil dos participantes do grupo focal

Código	Perfil institucional	Vínculo com a Escola de Design	Papel no grupo focal
P1	Professor aposentado; coordenador em múltiplos períodos	Desde a fundação do Curso Técnico em Desenho Industrial (1991); participou de todas as transformações até a criação da Escola de Design	Memória institucional fundadora; perspectiva histórica de longo alcance
P2	Professor aposentado; coordenador em períodos distintos	Desde os primeiros anos da escola técnica (início da década de 1980); acompanhou todas as transições institucionais	Memória institucional mais longa do grupo; perspectiva da computação gráfica e da docência técnica
P3	Professora em afastamento para doutorado; ex-coordenadora do curso	Presente na criação do Curso Técnico Integrado em Design de Interiores (2012); coordenadora do curso por 4 anos (2014–2018)	Elo entre a geração fundadora e o presente; participante histórica
P4	Pedagoga aposentada; supervisora pedagógica da Escola de Design	De 2001 até 2020; acompanhou as gestões de P1, P2 e P3 como suporte pedagógico sistemático	Perspectiva pedagógica e institucional; catalisadora das práticas colaborativas; voz mais conceitual do grupo

Fonte: Elaborado pela autora

A Escola de Design do IFSul/Câmpus Pelotas tem origem no Curso Técnico em Desenho Industrial, autorizado pelo MEC em 1991 e com primeira turma em 1992. Ao longo de mais de três décadas, passou por sucessivas transformações institucionais, de Escola Técnica Federal a CEFET-RS a IFSul, que resultaram na configuração atual: Curso Técnico Integrado em Design de Interiores, Curso Técnico Integrado em Design Gráfico e Bacharelado em Design, com corpo docente compartilhado e mesma estrutura física. Os participantes P1 e P2 estiveram presentes desde os primórdios dessa trajetória; P3 participou da criação do curso técnico integrado em 2012 e coordenou o curso em seguida; P4 acompanhou as gestões de P1, P2 e P3 como suporte pedagógico sistemático de 2001 a 2020.

Minha posição como pesquisadora inserida no campo investigado está descrita nos Capítulos 2 e 3, e é aqui assumida como vantagem metodológica, sem que isso dispense os cuidados de distanciamento analítico descritos no Capítulo 7 (Josso, 2004; Nóvoa, 2009).

8.2 CAT-A: Colaboração Docente: Prática, Emergência e Tensão

A colaboração docente constitui o núcleo temático central desta pesquisa e a categoria de maior densidade no corpus empírico. Sua análise me permite identificar um fenômeno de múltiplas camadas: há formas concretas de colaboração em funcionamento no presente; há condições históricas que as tornaram possíveis; e há tensões que as fragilizam. Compreendo que examinar essas três camadas simultaneamente é condição para entender a colaboração como propriedade emergente, e não como prática espontânea ou dado cultural imutável.

A colaboração docente, neste estudo, diferencia-se de formas pontuais de cooperação por envolver intencionalidade compartilhada, interdependência nas decisões pedagógicas e construção conjunta do trabalho docente.

8.2.1 Formas Concretas de Colaboração

Nas dez entrevistas com docentes das disciplinas de Projeto de Interiores III, Informática IV e Oficina de Maquetes, percebo que a colaboração se manifesta predominantemente de forma informal e voluntária. O canal mais citado é a combinação entre comunicação digital e encontro presencial: os professores trocam informações e constroem acordos via aplicativos de mensagens e documentos compartilhados, e utilizam as reuniões pedagógicas semanais como espaço de decisão e alinhamento. Como descreve E1:

"A primeira vez foi reunião e depois a gente começou a tratar tudo pelo whats. A gente criou um documento e a gente vai só alterando com cada etapa."

Identifico nessa estrutura dual, comunicação assíncrona para circulação de ideias, reunião presencial para decisão, um padrão que não é novidade do presente. Os e-mails de outubro de 2012 revelam que essa mesma lógica organizava o grupo na criação do curso: as ementas e conteúdos eram encaminhados por e-mail com antecedência, com convocação para que os colegas trouxessem retorno na reunião de quarta (E-mail do grupo, 06/10/2012). Em 2025, o suporte mudou, de e-mail para aplicativos de mensagens, mas a lógica permanece. Isso me indica que a estrutura de colaboração não é uma adaptação recente, mas um padrão de longa duração inscrito na cultura do grupo.

A codocência é outra forma de colaboração que identifiquei com recorrência. Em E2 (Informática IV), ela aparece como prática estabelecida com o professor de Projeto de Interiores; em E7 (Projeto de Interiores III), como colaboração intradisciplinar intensa entre as duas professoras da disciplina, com orientação e avaliação conjuntas como norma. O Plano de Ensino de Projeto de Interiores III (IFSul, 2016) formaliza essa prática ao registrar dois nomes no campo "Professores". A colaboração que E7 descreve como cotidiana estava documentada, e o que o documento não registra, as horas de planejamento conjunto e as decisões negociadas, é exatamente o que as entrevistas revelam.

Uma terceira forma de colaboração que identifiquei é a dos professores-clientes. Docentes de outras disciplinas da Escola de Design assumem o papel de clientes fictícios dos projetos dos alunos do 8º semestre, participando das bancas e acompanhando o desenvolvimento. E7 descreve essa prática como colaboração que cria conexões entre o núcleo projetual e o restante do corpo docente. E3 (Projeto de Interiores III) registra o desgaste que ela pode produzir: "talvez eles como clientes estejam já cansados", sinalizando uma tensão entre engajamento e sobrecarga.

8.2.2 Condições Facilitadoras

O grupo focal oferece uma perspectiva que as entrevistas individuais não alcançam: a narração das condições que tornaram possível a colaboração. O dado mais importante que extraí dessa análise é que ela não emergiu espontaneamente, foi cultivada intencionalmente, ao longo de gestões sucessivas, por pessoas que tinham consciência do que estavam construindo.

P4 nomeia com precisão as condições que sustentaram a colaboração: o respeito ao trabalho coletivo como valor central; a escuta mútua como prática sistemática; e, crucialmente, a forma como o suporte pedagógico foi exercido, não como imposição, mas como qualificação do que o grupo já fazia. Ao recuperar essa memória no grupo focal, formulo o que percebi naquele processo:

"Ela não chegou impondo metodologia, ela viu o que a gente fazia e tentou entender e conseguiu contribuir, não mudar o que a gente fazia."

P4 confirma: "trabalhar e qualificar, entender outros pontos que poderiam fortalecer e qualificar aquilo que a gente fazia." Entendo que essa dinâmica,

suporte que fortalece sem substituir, foi determinante para construir a confiança que sustentou a colaboração. A ausência do ranço em relação ao pedagógico, que P4 reconhece como exceção histórica no contexto institucional, foi construída pela forma como a mediação se deu, não pela disposição prévia dos professores.

O comprometimento é outra condição nomeada de forma recorrente no grupo focal, seis vezes, por três participantes diferentes. P1 o define como comprometimento com o fazer: preparar aula, ter reuniões com colegas, ler, se atualizar, ouvir os alunos. Percebo que sua ausência nas entrevistas com os docentes das disciplinas do 8º semestre é, ela mesma, um dado analítico: quem está dentro do processo assume o comprometimento como dado; quem o observou de fora o nomeia como conquista. Isso me leva a compreender que a colaboração, ao se institucionalizar, tornou-se cultura, mas pode se enfraquecer quando as condições que a sustentavam são removidas.

Os e-mails de 2012 documentam essas condições em ato. O tom das trocas, informal, afetuoso, com cuidado pessoal mútuo, revela que a colaboração se construiu num clima de confiança desde a origem. O afeto que P4 descreve no grupo focal como condição da colaboração efetiva encontra registro nos documentos de 2012, onde as mensagens entre colegas carregam cumprimentos pessoais e expressões de cuidado mútuo, mesmo quando o assunto é técnico.

8.2.3 Tensões e Fragilidades

A colaboração docente no presente não é livre de tensões. Identifico no corpus das entrevistas ao menos três ordens de dificuldade.

A primeira é o caráter voluntário como princípio que ao mesmo tempo sustenta e limita a colaboração no núcleo do projeto integrador. E1 descreve com clareza: "É voluntária. Tem professor que não quer trabalhar." O caráter voluntário garante que quem participa está comprometido, mas produz assimetrias e exclui quem resiste. Reconheço esse princípio como fundador do modelo: nos e-mails de outubro de 2012, já se enunciava que professores podiam se desligar das disciplinas que não quisessem desenvolver. O caráter

voluntário é uma característica de origem do modelo colaborativo e seu limite constitutivo também.

A segunda tensão é a divergência técnica entre docentes de formações distintas que atuam nas três disciplinas do 8º semestre. E1 descreve o problema: "Cada um aprendeu o desenho técnico de um jeito. O que é certo para um pode estar errado para o outro." Quando essa divergência não é mediada, produz o que E5 (Informática IV) chama de "disputa de egos". P4, no grupo focal, enquadra isso como o desafio de integrar visões diferentes sem que a pluralidade se transforme em conflito: "o desafio maior é conseguir integrar todas as vontades... cada professor tem uma disciplina, tem uma visão e quer que aquela visão prevaleça."

A terceira tensão é a resistência à colaboração para além do núcleo do 8º semestre. E1 e E7 descrevem tentativas frustradas de colaboração com outros semestres. E7 registra que um professor "não quis mais fazer interdisciplinaridade", gerando sobrecarga nos demais e fragmentação no projeto dos alunos. Noto que essa tensão, presente no corpus das entrevistas, não aparece no relato dos egressos no grupo focal, o que me sugere que ela se intensificou nas gestões mais recentes, possivelmente como efeito do enfraquecimento das condições institucionais que o grupo focal descreve.

8.2.4 Construção Histórica

A triangulação entre entrevistas, grupo focal e documentos permite uma leitura que nenhum desses conjuntos, isoladamente, tornaria possível. As entrevistas descrevem a colaboração como ela funciona no presente, no núcleo das três disciplinas do projeto integrador: informal, voluntária, efetiva em alguns espaços, fragilizada em outros. O grupo focal narra como ela foi construída: com intencionalidade pedagógica, suporte qualificado e condições materiais e simbólicas cultivadas ao longo de décadas. Os documentos provam que essa construção aconteceu: os e-mails de 2012 são o rastro do processo em tempo real; o PPC é a formalização da intenção coletiva.

Compreendo, a partir desse conjunto, que a colaboração docente como propriedade emergente do ecossistema criativo não emergiu do nada. Ela emergiu de condições criadas intencionalmente e que, quando enfraquecidas,

produzem os sintomas que os docentes ativos descrevem: caráter voluntário como limite, resistência interpessoal, dificuldade de expansão. Hargreaves (1998) distingue a colegialidade artificial, imposta, da colaboração genuína, que cresce de dentro para fora. O que os dados me mostram é que a colaboração no Design de Interiores é genuína, mas não é natural. Ela foi cultivada. E cultivo requer condições.

8.3 CAT-B: Planejamento Coletivo e Integração Curricular

A segunda categoria analítica concentra o maior volume de unidades de registro no corpus das entrevistas e revela, na triangulação com o grupo focal e os documentos, a integração curricular como projeto coletivo de longa duração, construído disciplina a disciplina, ao longo de mais de uma década. Reconheço nessa construção o trabalho de um grupo do qual faço parte e é justamente esse pertencimento que me permite identificar camadas que um pesquisador externo provavelmente não enxergaria. O planejamento coletivo não apenas organiza o trabalho, mas produz as condições concretas para a emergência da colaboração docente.

8.3.1 O Planejamento entre o Formal e o Informal

Nas dez entrevistas, percebo que o planejamento coletivo é descrito de forma consistente como uma prática predominantemente informal, mas com âncoras formais que lhe dão sustentação. A reunião pedagógica semanal de quarta-feira funciona como espaço institucionalizado de decisão; o aplicativo de mensagens, como canal de circulação prévia de ideias; os documentos compartilhados, como memória do que foi acordado. Nenhum desses instrumentos foi criado formalmente para essa função, todos foram apropriados pelo grupo para exercê-la.

E7 (Projeto de Interiores III) descreve com detalhe a sofisticação desse planejamento: o cronograma entregue aos alunos no início do semestre, com todas as datas e entregas especificadas, resulta de horas de trabalho conjunto prévio. "Tem que ter assim um bom planejamento entre as disciplinas porque se não tiver esse bom planejamento, um cronograma bem esmiuçado bem detalhado, não funciona." Ao mesmo tempo, E7 registra a principal fragilidade: a

sincronia entre cronogramas de disciplinas distintas exige ajustes permanentes, o planejamento é sempre provisório.

O grupo focal situa esse planejamento num contexto histórico mais amplo. P4 distingue dois momentos: o do "plano pelo plano", em que cada professor copiava as ementas individualmente sem leitura crítica; e o momento em que o grupo começou a ler as ementas de verdade, identificou sobreposições e passou a planejar de forma articulada. "Nós passamos todos os conteúdos porque a gente trabalhou o plano de ensino de todas as disciplinas." Esse momento de virada encontra confirmação nos e-mails de outubro de 2012: ementas são articuladas entre si, sobreposições são identificadas e ajustes são convocados para a reunião de quarta. Os documentos são o rastro do processo que P4 descreve retrospectivamente

8.3.2 A Integração Curricular como Escolha Intencional Documentada em Quatro Camadas

Um dos achados que considero mais relevantes desta triangulação é que a integração curricular não foi consequência natural do perfil colaborativo dos professores. Foi uma escolha deliberada, tomada coletivamente durante a criação do curso, e formalizada em diferentes camadas documentais.

No nível macro, o PPC (2012/2018) enuncia: "aplicaremos o estudo dos espaços de forma a facilitar a interdisciplinaridade através da oportunização de projetos integradores e com uma concatenação mais ajustada de disciplinas, sejam da básica técnica ou da formação geral" (IFSul, 2018, seção 3.2).

No nível meso, os e-mails de abril de 2012 revelam o processo de construção dessa intenção. É nessa troca que proponho os projetos integradores vinculados à computação gráfica, retomando uma ideia anterior do grupo: "Lembram da época que pensávamos em fazer um projeto por semestre, acho que agora é a hora de retomar essa ideia!" (E-mail do grupo, 20/04/2012). O projeto integrador nasceu nessa troca, não numa reunião formal, não numa determinação institucional. Nasceu numa proposta feita em e-mail, acolhida pelo grupo e incorporada ao curso.

No nível micro-curricular, as ementas das disciplinas do 8º semestre inscrevem a integração no conteúdo prescrito. A ementa de Informática IV

(DSG.181, 2015/2) é o exemplo mais direto: "A disciplina propõe a utilização de softwares para a produção da documentação técnica e imagens fotorrealistas de projetos de interiores realizados interdisciplinarmente." A Oficina de Maquetes (DSG.182) vai além: inclui como conteúdo "interpretar e reconhecer a interdisciplinaridade no projeto final", tornando a integração não apenas um contexto, mas um objeto de aprendizagem.

No nível do planejamento docente, o Plano de Ensino de Projeto de Interiores III (IFSul, 2016) explicita as relações com ergonomia, desenho de interiores, cor e forma, computação gráfica, desenho técnico computadorizado, técnica de representação gráfica, materiais e revestimentos, história da arte e do design e língua portuguesa. Essa lista formaliza uma prática construída coletivamente ao longo dos semestres.

8.3.3 A PBL como Catalisador

Antes de analisar os dados, cabe explicitar o que entendo por PBL neste contexto. O projeto integrador do 8º semestre reúne os elementos constitutivos do PBL descritos na literatura: problema autêntico, integração entre disciplinas, protagonismo dos alunos e entrega pública. Neste capítulo, trato o projeto integrador como a forma institucional pela qual a PBL se materializou no curso técnico em Design de Interiores do IFSul. O fato de os docentes não utilizarem o termo PBL para descrever sua prática não contradiz essa equivalência, antes, constitui um dos achados desta pesquisa

A PBL aparece no corpus como o fator que, ao exigir planejamento coletivo, força a colaboração entre as disciplinas que de outra forma poderiam operar em paralelo sem articulação real. E7 formula essa relação com precisão: "se não fosse assim, não ia ter toda essa colaboração, não ia ter toda essa conversa entre os professores." Identifico aqui um mecanismo central: a PBL não apenas organiza o aprendizado dos alunos, organiza o trabalho dos professores.

O projeto de uma loja comercial, desenvolvido pelos alunos ao longo do 8º semestre com apoio simultâneo das três disciplinas, exige que os professores de Projeto de Interiores III, Informática IV e Oficina de Maquetes saibam o que cada um está fazendo, em que ponto está o aluno, e o que pode ser exigido em cada momento. Essa interdependência funcional é o que obriga o encontro e

alimenta a troca. P4 nomeia o efeito no grupo focal: antes dos projetos integrados, "a gente não conhecia o que os colegas trabalhavam." O projeto integrador tornou visível o que cada um faz.

E10 (Informática IV) identifica o que chamo de efeito cascata: o modelo do 8º semestre influencia os semestres anteriores: o 7º, o 6º e o 5º, que gradualmente incorporam a lógica de projetos integradores. "Eu acredito que isso seja influência da organização do projeto 8. Que acabou influenciando que o sete e que o seis trabalhassem de forma interdisciplinar." Essa expansão progressiva confirma a PBL como catalisador sistêmico que transcende o núcleo original das três disciplinas.

8.4 CAT-C: O Nó da Avaliação na Interdisciplinaridade

A avaliação é a categoria mais tensionada do corpus. Presente em nove das dez entrevistas e no centro das narrativas do grupo focal, ela revela uma contradição estrutural que identifiquei atravessando o curso desde sua fundação: a integração curricular entre as disciplinas do projeto integrador foi construída intencionalmente, mas a integração avaliativa nunca acompanhou esse movimento. O resultado é um sistema em que o currículo fala uma língua e a avaliação fala outra. A avaliação se mantém fragmentada porque está ancorada em lógicas disciplinares historicamente consolidadas, que resistem à integração curricular proposta pelo PBL.

8.4.1 A Fragmentação Estrutural

Nas entrevistas com os docentes das três disciplinas do 8º semestre, a avaliação individualizada por disciplina é descrita como padrão predominante e naturalizado. Em E9: "Não em relação à avaliação, eu acho que é bem individualizado." Em E3 (Projeto de Interiores III): "São individuais, nota de projeto feito das entregas de projeto. Informática das entregas de informática, não tem interferência." Em E4 (Projeto de Interiores III): "Eu acho que a maioria das vezes era individual, cada disciplina trabalhou no seu contexto."

Ao analisar o PPC, identifiquei que essa fragmentação não é apenas uma escolha dos professores, está inscrita no próprio documento normativo. A seção 11 prescreve avaliação processual e formativa, mas acrescenta: "de acordo com a especificidade de cada disciplina" (IFSul, 2018, seção 11). Essa cláusula

legítima a avaliação individualizada como prática conforme ao documento. O PPC prevê projetos interdisciplinares como política formativa, mas não descreve como a avaliação desses projetos deverá funcionar entre Projeto de Interiores III, Informática IV e Oficina de Maquetes.

Entendo que esse silêncio documental é tão analiticamente relevante quanto o que o documento diz: a integração curricular foi prescrita; a integração avaliativa foi omitida. Trata-se menos de uma limitação individual dos docentes e mais de uma restrição estrutural e institucional, relacionada à organização curricular e às formas tradicionais de regulação da avaliação.

8.4.2 O Nó Histórico

O grupo focal revela que esse problema não é recente. P4 o nomeia como "o maior desafio de todos" ao longo de toda a sua trajetória na Escola de Design: "para mim, a questão mais difícil dos trabalhos com projetos sempre foi quando a gente tentava juntar as avaliações." Sua narrativa sobre o Projetoço, a experiência de projeto interdisciplinar que antecede o modelo atual, que foi aplicado no extinto curso técnico subsequente de Comunicação Visual, é precisa: o planejamento coletivo funcionava, a execução funcionava, mas a avaliação "não fechava."

P2 confirma: "ficava aquela coisa, na hora... não fechava." P3 situa a dificuldade estruturalmente: "eram muitas disciplinas, duas etapas, então aquele conjunto todo tinha que segmentar para chegar num número. Então é complicada a avaliação." P4 acrescenta a dimensão cultural: "o professor é dono daquele pedaço, e aí tu tinhas, tu mexias, tu questionavas." A avaliação integrada ameaça a autonomia disciplinar que cada professor preserva como território. Hargreaves (1998) nomeia esse fenômeno como balcanização, a divisão do trabalho docente em grupos que defendem seus espaços contra a integração.

O que o grupo focal revela, e que as entrevistas apenas sugerem, é que o problema avaliativo não tem solução técnica simples. P4 sintetiza: "se a gente continuasse trabalhando, a gente ia continuar revendo essa questão da avaliação." A avaliação integrada em contexto de PBL é um problema permanentemente em construção, não um problema a ser resolvido uma vez e mantido.

8.4.3 Tentativas de Integração e o Modelo Desejado

Apesar do padrão de fragmentação, o corpus registra tentativas bem-sucedidas que funcionam como modelos desejados pelos próprios docentes. E8 (Informática IV) descreve o 4º semestre como referência positiva: "o planejamento das atividades é feito em conjunto... a avaliação ela é meio decidida em conjunto... cada professor passa o que vai avaliar." E7 (Projeto de Interiores III) descreve a avaliação intradisciplinar entre as duas professoras como prática consolidada: "a avaliação sempre foi planejada em conjunto... as professoras sempre estavam juntas na hora de planejar e na hora de avaliar."

Os dados evidenciam tentativas de construção de critérios avaliativos compartilhados, ainda que marcadas por inconsistências, negociações locais e ausência de referenciais consolidados.

A pré-banca, mencionada por P4 no grupo focal como prática que existia nos modelos anteriores, é descrita como exemplo de avaliação processual efetiva: os alunos apresentavam uma etapa intermediária, recebiam qualificação, ajustavam e chegavam à banca final com trabalho mais maduro. "Isso eu achava fantástico, porque isso é avaliação de processo." O Plano de Ensino de Projeto de Interiores III (IFSul, 2016) documenta essa tentativa dentro da disciplina: doze notas distribuídas ao longo do semestre, com pesos definidos, culminando na banca final com peso 5. A avaliação consegue ser processual interdisciplinarmente, mas não consegue ser integrada interdisciplinarmente entre as três disciplinas do 8º semestre. Esse é o nó.

8.5 CAT-D: Dimensões do Ecossistema Criativo

A quarta categoria analítica é a que mais diretamente operacionaliza o conceito de ecossistema criativo no campo empírico. Ao investigar as condições em que a colaboração docente se desenvolve, o corpus revela que o ecossistema do Curso de Design de Interiores não é uma metáfora. É um ambiente concreto, com espaços, instrumentos, regulações e limitações que moldam o que é possível fazer pedagogicamente.

A colaboração docente não emerge espontaneamente, mas depende de condições institucionais específicas que a tornam possível e sustentável. Entre

essas condições, destacam-se o tempo institucional para planejamento, a atuação da liderança pedagógica e a construção de uma cultura de confiança entre os docentes.

8.5.1 O Espaço Físico

O espaço físico da Coordenadoria de Design, sala 220-B, com 81,53 m², subdividida em sala dos coordenadores, área de reuniões, sala de computadores e copa (IFSul, 2018, seção 13.1) é o elemento do ecossistema mais citado em todo o corpus. Nas entrevistas, aparece em E2, E3, E6, E8 e E10 como propulsor de encontros informais e trocas pedagógicas. No grupo focal, é descrito como "coisa viva" (P2), como "espaço coletivo" (P4) e como condição sem a qual a colaboração seria mais difícil de sustentar.

O dado mais interessante da triangulação é que esse espaço não foi improvisado. Ele estava descrito e dimensionado no PPC desde 2012, incluindo copa com geladeira e micro-ondas. O que P2 narra como "quase um lazer de estar ali, fazer um chimarrão, aí tu dás o chimarrão para o colega, já puxa um negócio" é, no documento institucional, uma previsão de "espaços de convivência, estudo extraclasse, confraternização e alimentação" (IFSul, 2018, seção 9.9). O que os professores viveram como informalidade foi planejado como política. E10 formula a contradição com precisão: "nosso maior problema ao mesmo tempo é a nossa maior virtude." O espaço insuficiente que produz reclamação é o mesmo que obriga o encontro, e o encontro é o que produz a colaboração. A Figura 26 registra a sala 220-B da Coordenadoria, o espaço mais citado em todo o corpus desta pesquisa.

Figura 26 - Sala da Coordenadoria



Fonte: Acervo da autora (2021).

8.5.2 A Tecnologia como Tensão

Se o espaço físico é descrito como propulsor, a tecnologia aparece no corpus como limitador recorrente. A ausência ou inadequação de software de renderização é o problema mais citado nas entrevistas com os docentes das três disciplinas do 8º semestre, presente em E1, E3, E5, E7 e E8, e se mantém sem resolução ao longo de todo o período investigado.

A triangulação com os documentos revela que essa tensão não é recente. Em abril de 2012, nos e-mails de criação do curso, já se alertava que "um curso nesta área não pode ser capenga em representações através do uso do computador... modelar tridimensionalmente e corrigir e preparar imagens deve ser o foco da computação. E com profundidade." A ementa de Informática IV (DSG.181, 2015/2) inscrevia a geração de imagens fotorrealistas como conteúdo central da disciplina. O problema que os docentes ativos vivem em 2025 é herdeiro de uma ambição que existia desde a fundação e nunca foi plenamente atendida pelas condições institucionais disponíveis.

E7 (Projeto de Interiores III) documenta os efeitos concretos: "uma professora na parte de renderização teve que emprestar o próprio computador dela para os alunos poderem renderizar, ela levou os alunos na casa dela." A professora resolve com seu corpo e seu espaço doméstico o que o ecossistema institucional não consegue prover. Isso é, ao mesmo tempo, evidência de comprometimento docente e de falha estrutural do ecossistema.

8.5.3 A Carga Horária Presencial

O achado mais relevante de CAT-D, que emerge exclusivamente do grupo focal, é a identificação da carga horária presencial obrigatória como condição institucional da colaboração. P2 a nomeia diretamente: "o fato de precisar ficar lá. Aquilo da carga horária. Cumprir horário. Claro que gerava momentos, e alguns não faziam nada. Mas isso aí deu uma ajuda pra gente." P4 desenvolve a análise: sem o cumprimento de horário, os professores param de se encontrar de forma aleatória; sem o encontro aleatório, a troca informal desaparece; sem a troca informal, o trabalho colaborativo depende exclusivamente da vontade individual dos comprometidos.

P4 conclui:

"se tu queres um trabalho colaborativo, se tu queres um projeto interdisciplinar, se tu queres trabalhar junto, essas coisas todas afetam. Porque tu só trabalhas junto se tu sentar e socializar". (P4)

A pandemia de 2020 e a não retomada do controle de ponto nos anos seguintes aparecem como ponto de inflexão. Antes, a presença física obrigatória criava condições para os encontros informais que alimentavam a colaboração entre os professores das disciplinas do projeto integrador. Depois, essa colaboração passou a depender inteiramente da disposição individual, o que a torna mais frágil e mais seletiva. Há professores que se mobilizam por aplicativos de mensagens para projetos interdisciplinares, como registro no grupo focal. Mas a colaboração deixou de ser uma propriedade do ambiente para ser uma propriedade de alguns indivíduos.

8.5.4 O Cultivo do Ecossistema

A triangulação entre os três conjuntos considerados permite enunciar a tese central desta pesquisa de modo mais preciso. Thomas e Brown (2011) compreendem o ecossistema de aprendizagem como um sistema dinâmico, sustentado por condições materiais, sociais e simbólicas que permitem a circulação e transformação do conhecimento. Resnick (2020) argumenta que ecossistemas criativos não surgem espontaneamente: dependem de condições que precisam ser ativamente criadas e mantidas.

O que os dados desta pesquisa me mostram é que o Curso de Design de Interiores do IFSul/Câmpus Pelotas constituiu, ao longo de mais de três décadas, um ecossistema criativo no sentido preciso dessas definições. As condições materiais, o espaço da Coordenadoria, os laboratórios, a carga horária presencial, criaram o ambiente de encontro. As condições sociais, o comprometimento, o respeito mútuo, a abertura ao novo, o acolhimento a quem chega, construíram a confiança que permite a troca. As condições simbólicas, a identidade do curso, o orgulho coletivo, a memória compartilhada das conquistas, deram sentido ao esforço colaborativo.

Mas o grupo focal revela também o que os egressos conseguem nomear com clareza: esse ecossistema é frágil. P4 formula com precisão a ameaça: "sem memória, tudo desmemoriado. Chega lá, vai fazendo o que dá." O que está em risco não é a competência técnica dos professores, é a memória do processo que tornou possível a colaboração. Sem essa memória, o novo professor entra no sistema sem saber como foi construído, e reproduz suas formas sem compreender suas condições.

A colaboração docente como propriedade emergente do ecossistema criativo, portanto, não é um estado a ser atingido, é um processo a ser continuamente cultivado. Sua emergência dependeu de condições criadas intencionalmente; sua manutenção depende de condições que precisam ser conscientemente preservadas. Esta é a contribuição conceitual que proponho ao campo da Educação Profissional e Tecnológica: não basta descrever boas práticas colaborativas, é preciso identificar, nomear e sustentar as condições que as tornam possíveis.

8.6 A Colaboração Docente no Modelo CLASS

Com as quatro categorias analíticas consolidadas pela Análise de Conteúdo (Bardin, 2016) e trianguladas entre as três fontes de dados, proponho agora uma segunda camada interpretativa: a aproximação entre os achados empíricos e o Modelo Integrado de Colaboração Docente (CLASS), construído indutivamente a partir da Revisão Sistemática da Literatura apresentada no Capítulo 4. Esse movimento tem dupla função: verificar se o modelo construído na RSL tem poder explicativo sobre dados empíricos reais, e identificar em que

pontos os dados do campo confirmam, ampliam ou desafiam o que a literatura havia antecipado.

8.6.1 Assimetrias entre os domínios na RSL

Retomo aqui o modelo CLASS, detalhado na seção 6.7, no que interessa diretamente à análise: a organização da colaboração em quatro domínios do ciclo da PBL, planejamento, execução, avaliação e desenvolvimento profissional.

A RSL revelou assimetrias importantes entre esses domínios. A Colaboração no Planejamento foi o mais difundido, mencionado em seis dos sete estudos. A Colaboração para o Desenvolvimento Profissional apresentou presença igualmente expressiva. A Colaboração na Execução apareceu de forma mais restrita, predominantemente sob a forma de coensino. E a Colaboração na Avaliação foi identificada como o domínio menos explorado, uma notável lacuna na literatura, campo promissor para futuras investigações (Capítulo 4). É exatamente nesse ponto que os dados empíricos desta pesquisa têm mais a dizer.

8.6.2 Evidências Empíricas por Domínio

O Quadro 11 a seguir apresenta a correspondência entre os domínios do modelo CLASS e as categorias analíticas produzidas pela Análise de Conteúdo, permitindo verificar onde os dados do campo confirmam, ampliam ou tensionam o que a literatura havia antecipado.

Quadro 11 - Domínios do CLASS e categorias analíticas

Domínio CLASS	Definição (RSL)	Categoria Bardin	Achados empíricos principais
Colaboração no Planejamento	Desenho conjunto dos projetos, elaboração de sequências didáticas, alinhamento curricular	CAT-B: Planejamento coletivo e integração curricular: o projeto integrador como dispositivo estruturante da colaboração docente	Planejamento formal/informal; socialização dos planos; projeto integrador proposto por e-mail em 2012; cronograma como ferramenta coletiva
Colaboração na Execução	Atuação conjunta: coensino e observação mútua	CAT-A: A colaboração docente como prática emergente: entre informalidade, intencionalidade e tensão	Codocência em Projeto de Interiores III; professores-clientes nas bancas; colaboração informal no corredor da Coordenadoria
Colaboração na Avaliação	Domínio menos explorado na literatura (lacuna identificada na RSL)	CAT-C: Avaliação na interdisciplinaridade: o nó histórico entre integração curricular e fragmentação avaliativa	Avaliação individualizada como padrão; silêncio do PPC; nó histórico não resolvido desde o Projeto; tentativas no 4º semestre como modelo desejado
Colaboração para Desenvolvimento Profissional	Capacitação, reflexão conjunta e cultura de suporte entre pares	CAT-D + CAT-A : Condições do ecossistema e cultura colaborativa	Formação continuada em software; suporte pedagógico sem imposição (P4); comprometimento como valor fundante; memória institucional como sustentabilidade

Fonte: Elaborado pela autora.

Domínio 1: Colaboração no Planejamento

Este é o domínio mais robusto no corpus empírico, confirmando o que a RSL havia identificado como a prática mais difundida na literatura. Os dados das dez entrevistas e os documentos institucionais constroem uma imagem detalhada do planejamento coletivo em ação: a reunião de quarta-feira como espaço de decisão, o aplicativo de mensagens como canal de circulação prévia de ideias, o cronograma detalhado como produto do planejamento conjunto, e a socialização dos planos de ensino como prática de revisão coletiva dos conteúdos.

O que o corpus acrescenta ao que a literatura havia mostrado é a dimensão histórica e geracional do planejamento. Os e-mails de 2012 revelam que o planejamento coletivo não foi uma prática adotada, foi uma prática construída, disciplina a disciplina, ao longo de meses de negociação antes mesmo de o curso começar. P4 nomeia no grupo focal o momento de virada: a passagem do "plano pelo plano" para o planejamento como leitura crítica coletiva das ementas. Essa dimensão processual e histórica do planejamento não aparece nos estudos da RSL, que registram o planejamento como prática presente, não como construção ao longo do tempo.

Identifico também uma especificidade do contexto de Design de Interiores que amplia o que a literatura descreveu: o planejamento coletivo aqui não é apenas planejamento de aulas, é planejamento de um projeto de curso. Os professores das três disciplinas do 8º semestre planejam como o projeto do aluno vai se desenvolver ao longo do semestre, com qual disciplina em qual momento, com quais entregas e com qual nível de exigência. Essa interdependência funcional produz um planejamento mais complexo do que o descrito nos estudos da RSL.

Domínio 2: Colaboração na Execução

Este domínio aparece nos dados empíricos de forma mais específica do que a literatura havia descrito. A RSL identificou o coensino como a forma mais comum de colaboração na execução. Os achados confirmam essa prática: E7 descreve a orientação e avaliação conjuntas entre as duas professoras de Projeto de Interiores III como norma cotidiana; E2 descreve a integração durante o semestre entre Projeto e Informática.

Identifico, porém, uma forma de colaboração na execução que a literatura não havia capturado: o papel de professores-clientes. Docentes de outras disciplinas assumem o papel de clientes fictícios dos projetos dos alunos do 8º semestre, participando das bancas e interagindo com os alunos ao longo do semestre. Essa forma de colaboração na execução é peculiar ao ensino de Design, onde o projeto simula uma situação profissional real, e não aparece nos estudos da RSL, que eram em sua maioria de engenharia, educação e STEM.

A RSL também identificou a observação mútua como forma de colaboração na execução. Nos dados empíricos, essa prática não aparece como procedimento sistemático, mas emerge de forma informal: professores que entram na sala uns dos outros para resolver demandas dos alunos. O que a literatura descreve como procedimento formal, o campo empírico realiza como imprevisto colaborativo, o que indica que a colaboração na execução, no contexto investigado, é mais espontânea e menos estruturada do que a literatura supõe.

Domínio 3: Colaboração na Avaliação

É neste domínio que os achados fazem a contribuição mais original em relação à literatura. A RSL havia identificado a Colaboração na Avaliação como notável lacuna, o domínio menos explorado, com apenas dois estudos abordando-o de forma explícita. Os dados desta pesquisa preenchem parcialmente essa lacuna ao investigar, com profundidade, como a avaliação funciona, ou não funciona, no contexto do projeto integrador.

O que os dados revelam é que a lacuna identificada na literatura não é apenas uma lacuna de pesquisa, é uma lacuna de prática. A avaliação integrada entre as disciplinas do projeto integrador do 8º semestre permanece, como mostro em CAT-C, como o nó não resolvido do ecossistema. P4 nomeia com precisão no grupo focal: "o maior desafio de todos" ao longo de décadas foi "quando a gente tentava juntar as avaliações." A RSL não encontrou muitos estudos sobre avaliação colaborativa em PBL porque esse é um problema que os professores também não conseguiram resolver na prática.

Esse dado tem uma implicação metodológica relevante: o CLASS, ao identificar a avaliação como lacuna na literatura, antecipou o que os dados empíricos confirmariam. A ausência na literatura e a dificuldade no campo são faces do mesmo fenômeno: a avaliação integrada em contexto de PBL interdisciplinar é genuinamente difícil, culturalmente resistida e institucionalmente não prescrita. O PPC prevê projetos interdisciplinares mas silencia sobre como avaliá-los coletivamente, e esse silêncio documental espelha o silêncio da literatura que a RSL havia mapeado.

As entrevistas também identificam tentativas que apontam caminhos: a avaliação conjunta entre as duas professoras de Projeto de Interiores III (E7), o

modelo do 4º semestre com critérios decididos coletivamente (E8) e a pré-banca como avaliação processual (grupo focal). Esses exemplos demonstram que a colaboração avaliativa é possível quando há condições para sustentá-la, especialmente proximidade entre os professores e tempo para negociar critérios.

Domínio 4: Colaboração para o Desenvolvimento Profissional

Este domínio aparece nos dados empíricos de forma distribuída entre CAT-A e CAT-D, indicando que o desenvolvimento profissional colaborativo, no contexto investigado, não ocorre em espaços formais criados para essa finalidade, mas emerge das condições do próprio ecossistema.

A capacitação em software é o exemplo mais direto: E2 (Informática IV) descreve como foi buscar formação por conta própria, diante da ausência de software adequado; E1 registra como o grupo fez reunião para avaliar a migração para outro programa. Esse desenvolvimento profissional não é ofertado pela instituição, é uma resposta coletiva a uma limitação do ecossistema. A RSL identificou o desenvolvimento profissional como resultado de iniciativas formais; os dados empíricos mostram que ele acontece, no Design de Interiores, como adaptação coletiva permanente.

O dado mais rico deste domínio emerge do grupo focal: a colaboração como veículo de desenvolvimento da identidade docente. P4 descreve como o ingresso na Escola de Design representou "uma mudança de chave", foi no contato com o grupo, no acolhimento, na escuta, na possibilidade de contribuir e aprender, que ela se sentiu docente em sentido pleno. P1 formula isso como comprometimento que vai além da função: "ter reuniões com os colegas, ler um livro, se atualizar, preparar uma aula, dar uma aula, ouvir os alunos." O desenvolvimento profissional, no ecossistema investigado, não é uma atividade separada do trabalho, é o próprio trabalho colaborativo em seu nível mais profundo. Fiorentini (2004) nomeia esse processo como pesquisa colaborativa: não a pesquisa sobre a prática, mas a prática que, ao ser compartilhada, produz conhecimento.

8.6.3 Validação e Expansão do Modelo CLASS

A aproximação entre os dados empíricos e o CLASS permite formular três conclusões sobre a validade e os limites do modelo.

A primeira é uma confirmação: os quatro domínios do CLASS são reconhecíveis nos dados empíricos. O planejamento coletivo, a colaboração na execução, a avaliação como problema e o desenvolvimento profissional emergente estão todos presentes no corpus, o que valida o modelo como referencial analítico para o contexto investigado.

A segunda é uma ampliação: os resultados revelam que os domínios do CLASS não operam de forma sequencial ou hierárquica, mas de forma simultânea e mutuamente dependente. O planejamento coletivo produz condições para a execução colaborativa; a execução colaborativa revela problemas que retroalimentam o planejamento; as condições do ecossistema (CAT-D) atravessam todos os domínios. O CLASS precisa ser compreendido como ciclo dinâmico, não como sequência de etapas.

A terceira é um desafio: o CLASS foi construído a partir de estudos que descrevem a colaboração em contextos com estruturas formais de suporte: workshops, *Lesson Study*, lideranças pedagógicas explícitas. Os dados empíricos desta pesquisa mostram que a colaboração pode emergir e se sustentar sem essas estruturas formais, a partir de condições materiais e simbólicas cultivadas ao longo do tempo. Isso não invalida o CLASS, mas sugere que, para o contexto da Educação Profissional e Tecnológica em Design, ele precisa incorporar a dimensão das condições informais de emergência, que os dados desta pesquisa documentam com riqueza. É exatamente essa contribuição, a identificação das condições informais e históricas que tornam possível a colaboração como propriedade emergente, que proponho como aporte original desta pesquisa ao campo.

A análise das quatro categorias, triangulada entre entrevistas com docentes das disciplinas do projeto integrador do 8º semestre, grupo focal com os fundadores e gestores da Escola de Design, e documentos institucionais de criação e funcionamento do curso, permite-me sintetizar os achados desta pesquisa em três afirmações centrais.

Primeira: a colaboração docente no núcleo do projeto integrador do Curso de Design de Interiores do IFSul/Câmpus Pelotas é real, funcional e reconhecida pelos próprios docentes, mas não é espontânea. Ela resultou de um processo de construção intencional que se iniciou antes mesmo da criação do curso em 2012

e foi sendo cultivado ao longo de gestões sucessivas, com suporte pedagógico qualificado, condições materiais adequadas e uma cultura de abertura e respeito mútuo.

Segunda: a integração curricular, viabilizada pela PBL como catalisador, constitui o eixo em torno do qual a colaboração docente se organiza e se sustenta. Os projetos integradores não são apenas uma estratégia pedagógica, são o dispositivo que obriga o encontro entre as disciplinas do 8º semestre, torna visível o trabalho de cada professor e cria dependências funcionais que alimentam a troca. Sem projetos integradores, a colaboração retorna ao esforço individual.

Terceira: a avaliação é o nó não resolvido do ecossistema. A integração curricular foi construída e formalizada em quatro camadas documentais; a integração avaliativa permanece como desafio permanente, reconhecido por todos os participantes como o problema mais difícil desde o Projeto até o modelo atual. Esse nó não é apenas técnico, é cultural e institucional.

A aproximação com o Modelo CLASS confirma a coerência entre os achados empíricos e o referencial construído na RSL, ao mesmo tempo em que amplia o modelo ao revelar que a colaboração pode emergir de condições informais cultivadas historicamente, dimensão ausente na literatura revisada.

Nesse sentido, a análise evidencia que a colaboração docente não se configura como prática prescrita, mas como fenômeno emergente, sustentado por condições materiais, culturais e institucionais, estruturado pelo projeto integrador e tensionado pelas práticas avaliativas ainda fragmentadas.

A análise realizada ao longo deste capítulo evidencia que a colaboração docente, no contexto investigado, não se configura como uma prática previamente estabelecida, mas como um fenômeno que emerge da articulação entre diferentes dimensões do trabalho pedagógico. As categorias analisadas indicam que o planejamento coletivo atua como elemento estruturante da colaboração, enquanto a avaliação se apresenta como sua principal tensão ainda não resolvida.

Ao mesmo tempo, a emergência da colaboração depende de condições institucionais específicas, como o tempo institucional, a cultura de confiança e a

atuação da liderança pedagógica, que sustentam sua consolidação no ecossistema analisado. Nesse sentido, a pesquisa demonstra que a colaboração docente não emerge como efeito direto da adoção da PBL, mas da interação entre a estrutura curricular, a cultura institucional e as práticas pedagógicas compartilhadas. Esses achados fundamentam a construção do produto educacional apresentado no capítulo seguinte, voltado à sistematização de estratégias para o fortalecimento de ecossistemas criativos no ensino de Design.

8.7 Síntese Visual do Capítulo 8



Fonte: Elaborada pela autora com auxílio de IA (Google Gemini, 2026)

9 PRODUTO EDUCACIONAL

Os resultados apresentados no capítulo anterior evidenciam que a colaboração docente, no contexto investigado, emerge de um conjunto de condições pedagógicas, culturais e institucionais que sustentam sua construção no cotidiano escolar. Ao mesmo tempo, revelam tensões importantes, especialmente no campo da avaliação, que ainda se mantém fragmentada frente às propostas de integração curricular.

Considerando esses achados, e em consonância com a natureza aplicada deste Doutorado Profissional, este capítulo apresenta o produto educacional resultante da pesquisa: um guia de práticas colaborativas para o ensino de Design com PBL. O guia é dirigido a professores, coordenadores pedagógicos e gestores de cursos técnicos e superiores que trabalham ou querem trabalhar com projetos integradores.

Seu conteúdo deriva dos dados empíricos coletados e analisados nos capítulos anteriores, em especial das dez entrevistas individuais com docentes do Curso Técnico em Design de Interiores do IFSul e do grupo focal realizado com participantes da criação da Escola de Design. Não se trata de um documento prescritivo; é um registro do que os dados mostraram, organizado de modo a ser útil fora do contexto acadêmico em que foi produzido.

O guia está organizado em sete seções. As três primeiras apresentam a base do trabalho: a origem do guia, o referencial teórico que o ampara e o conceito de colaboração docente adotado. As três seguintes descrevem as práticas colaborativas nos domínios em que os dados as identificaram: planejamento, execução e avaliação. A sétima seção trata das condições institucionais que sustentam ou desestruturam a colaboração, sendo especialmente dirigida a quem ocupa posição de gestão. O guia estará disponível também em versão digital interativa, hospedada no site do Grupo de Pesquisa em Tecnologias Educacionais na Conectividade e Mobilidade (GP TEDCOM) conforme a Figura 27.¹⁶

¹⁶ Disponível em: <https://gptedcom.com.br/cultivar-a-colaboracao-docente/>

Figura 27 - Guia interativo



Fonte: Elaborada pela autora em colaboração com o GP TEDCOM e IA (emergent.ia, 2026)

9.1 De onde vem este guia

Sou professora do Curso Técnico Integrado em Design de Interiores do IFSul, Câmpus Pelotas, desde 2005. Ministro a disciplina de Projeto de Interiores III e participei da criação do curso em 2012. Exerci a coordenação pedagógica de julho de 2018 a abril de 2022 e, ao longo desse tempo, acompanhei de perto o que acontece quando professores trabalham juntos, e o que acontece quando não trabalham.

Este guia é o produto de uma pesquisa de doutorado que realizei aqui mesmo, no curso em que trabalho. Entrevistei dez professores que atuaram ou atuam nas disciplinas do projeto integrador do 8º semestre. Conduzi um grupo focal com as pessoas que criaram e sustentaram as condições da Escola de Design ao longo de décadas. Analisei documentos de criação do curso desde 2012. O que escrevo aqui vem desses dados, não de prescrições gerais sobre como se deve ensinar.

Falo de dentro. Isso tem vantagens e limites. A vantagem é que conheço o ambiente que descrevo. O limite é que minha posição nunca é neutra. Reconheço essa condição e a trato como dado da pesquisa, não como problema a esconder.

Este guia é para professores de Design e áreas afins que trabalham ou querem trabalhar com projetos integradores. É também para coordenadores pedagógicos e gestores que precisam entender o que as condições institucionais têm a ver com a colaboração docente, porque têm muito.

Não ofereço receitas. Ofereço o que os dados mostraram: o que funcionou, o que travou, e por quê.

A colaboração docente, como mostram os dados desta pesquisa, não é uma prática que se implementa, mas uma condição que se cultiva. Essa distinção orienta todo este guia.

9.2 O que fundamenta este guia

Este guia é ancorado em três campos de conhecimento que se articulam na pesquisa que lhe deu origem: a Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL), a colaboração docente e o conceito de ecossistema criativo.

Aprendizagem Baseada em Projetos. O PBL é uma metodologia ativa em que os alunos aprendem por meio do desenvolvimento de projetos reais ou simulados, articulando conhecimentos de diferentes disciplinas em torno de um problema concreto (BIE, 2010). No ensino de Design, o projeto integrador é a forma mais recorrente dessa metodologia: um único trabalho atravessa múltiplas disciplinas ao longo de um semestre, exigindo que professores planejem e atuem de forma coordenada.

Colaboração docente. A literatura distingue diferentes níveis de trabalho conjunto entre professores. Fiorentini (2004) diferencia colaboração de cooperação: colaborar implica negociação de objetivos, responsabilidade compartilhada e aprendizado mútuo, não apenas divisão de tarefas. Hargreaves (1998) acrescenta que culturas colaborativas se constroem institucionalmente, não dependem apenas do perfil individual dos professores. Esta pesquisa verificou empiricamente essas distinções no contexto investigado.

Ecossistema criativo e propriedade emergente. O conceito de ecossistema criativo, ambiente que combina condições físicas, relacionais e institucionais favoráveis à criação coletiva (Thomas; Brown, 2011; Resnick, 2020), orienta a leitura dos dados desta pesquisa. A colaboração docente é tratada aqui não como técnica a ser implementada, mas como propriedade

emergente: resultado não planejado diretamente, mas produzido pelas condições que o grupo e a instituição sustentam ao longo do tempo.

O modelo CLASS. Para organizar os domínios em que a colaboração docente ocorre num projeto integrador, esta pesquisa construiu o modelo CLASS, Colaboração no Planejamento, na Execução, na Avaliação e no Desenvolvimento Profissional. O modelo foi elaborado a partir da revisão sistemática da literatura e verificado com os dados empíricos do curso investigado. Ele estrutura as Seções 2, 3 e 4 deste guia.

9.3 O que entendo por colaboração docente

Esta seção distingue colaboração docente de outras formas de trabalho conjunto, apresenta os quatro domínios em que ela pode ocorrer num projeto integrador e discute por que ela é tratada neste guia como propriedade emergente, e não como técnica aplicável.

9.3.1 Colaboração não é espontânea

A primeira coisa que os dados desta pesquisa deixaram clara é que colaboração docente não surge por acaso. Ela não é consequência natural do perfil dos professores nem da boa vontade de um grupo. No curso que investiguei, a colaboração foi construída antes mesmo de o curso começar, em trocas de e-mail de abril e outubro de 2012, em reuniões onde as ementas foram lidas coletivamente pela primeira vez, em decisões sobre quem entra em qual disciplina e em que condições.

Nesse sentido, a colaboração docente pode ser compreendida como uma propriedade emergente das condições institucionais, das relações entre os sujeitos e das práticas construídas coletivamente ao longo do tempo.

Quando um professor descreve a colaboração como “natural” ou “orgânica”, isso não significa que ela surgiu sem esforço. Significa que o esforço foi tão bem absorvido pela cultura do grupo que deixou de ser percebido como tal. Isso é um sinal de maturidade do ecossistema, não de ausência de construção.

Essa distinção importa porque, se tratarmos a colaboração como algo que “acontece” entre pessoas com perfil colaborativo, concluímos que basta contratar

as pessoas certas. Os dados mostram o contrário: são as condições que tornam possível, ou impossível, a colaboração, independentemente do perfil individual dos professores.

9.3.2 Colaboração não é a mesma coisa em todos os momentos

A pesquisa identificou quatro domínios em que a colaboração docente pode ocorrer no ciclo de um projeto integrador. Esses domínios foram organizados no modelo CLASS, construído a partir da revisão da literatura e verificado com os dados empíricos desta pesquisa, conforme quadro 12.

Quadro 12 - CLASS

Domínio CLASS	O que é	Como aparece no curso investigado
Planejamento	Desenho conjunto dos projetos e alinhamento curricular	Reunião semanal, documento compartilhado, cronograma integrado
Execução	Atuação conjunta durante o semestre	Codocência, professores-clientes, encontros informais
Avaliação	Critérios e notas construídos em conjunto	Padrão fragmentado; tentativas no 4º semestre e na pré-banca
Desenvolvimento Profissional	Aprendizado coletivo e suporte entre pares	Formação em software, acolhimento de novos professores

Fonte: Elaborado pela autora.

Esses domínios não são etapas, mas dimensões interdependentes do processo colaborativo.

9.3.3 O que este guia não faz

Este guia não resolve o problema da colaboração docente. Ele descreve condições que a tornam possível e apresenta práticas que funcionaram num contexto específico. O leitor precisará julgar o que se aplica ao seu contexto e o que precisa ser adaptado.

O guia também não trata a colaboração como valor em si. Colaboração custa tempo, exige negociação e produz conflito. Os dados mostraram isso com clareza. O argumento não é que colaborar é sempre bom, é que, sem colaboração docente intencional, projetos integradores não funcionam do modo que se propõem a funcionar. Isso implica reconhecê-la não como uma técnica a

ser aplicada, mas como um fenômeno emergente, que se produz nas condições em que o trabalho docente se realiza.

9.4 O planejamento coletivo na prática

Esta seção descreve os elementos que sustentam um planejamento coletivo funcional, a lógica de dois tempos (assíncrono e presencial) que os dados identificaram no contexto investigado, o papel do cronograma integrado como produto do planejamento e os fatores que ameaçam a continuidade dessa prática.

9.4.1 Por que o planejamento é o ponto de partida

Num projeto integrador, o planejamento não é uma etapa preparatória. É o trabalho em si. Quando os professores das disciplinas envolvidas não planejam juntos, o que aparece para o aluno não é um projeto integrado, são disciplinas paralelas que usam o mesmo objeto como pretexto.

Os dados desta pesquisa mostram que o planejamento coletivo no 8º semestre foi o domínio de colaboração mais presente e mais consistente ao longo de toda a história do curso. Mas mostram também o que o sustenta e o que o ameaça. Essas duas coisas são igualmente importantes para quem quer replicar o modelo.

9.4.2 A estrutura que funciona: dois tempos, dois canais

O planejamento que os professores descrevem nas entrevistas tem uma estrutura de dois tempos: circulação prévia de ideias por canais assíncronos, e-mail em 2012, aplicativo de mensagens hoje, e decisão presencial na reunião semanal. Essa lógica não foi criada agora. Aparece já nos e-mails de outubro de 2012.

O canal assíncrono serve para circular, não para decidir. A reunião presencial serve para decidir, não para apresentar pela primeira vez. Grupos que tentam substituir a reunião presencial pelo aplicativo tendem a perder a decisão coletiva, porque o canal assíncrono favorece a concordância individual, não a negociação. Quem discorda numa mensagem de grupo frequentemente se cala. Quem discorda numa reunião tem mais chance de ser ouvido.

9.4.3 O cronograma integrado como produto do planejamento

O cronograma entregue aos alunos no início do semestre, de acordo com o quadro 13, com todas as datas, etapas e entregas especificadas, é descrito por uma das entrevistadas como o produto principal do planejamento conjunto. Não é um documento burocrático: é a evidência de que os professores se entenderam sobre o que vai acontecer e quando.

Ele cumpre três funções: dar ao aluno visibilidade sobre o semestre inteiro desde o primeiro dia; criar um compromisso público entre os professores; e funcionar como memória coletiva das decisões tomadas.

Quadro 13 - Cronograma

Semana	Etapas	Proj. Interiores	Informática	Maquetes	Entrega ao aluno
1	Briefing	Leitura do espaço, definição do cliente	—	—	Ficha de briefing
3	Conceito	Partido e conceito	Planta baixa no software	—	Prancha de conceito
6	Est. Preliminar	Planta, cortes, elevações	Modelagem 3D iniciada	Maquete de estudo	Prancha preliminar
10	Ant. Projeto	Projeto arquitetônico	Renderização parcial	Maquete desenvolvida	Pré-banca
16–18	Banca Final	Projeto executivo completo	Imagens fotorrealistas	Maquete final	Apresentação pública

Fonte: Elaborado pela autora.

9.4.4 A socialização dos planos de ensino

Um dos achados do grupo focal que mais me marcou foi a descrição do momento em que o grupo parou de ler ementas individualmente e passou a ler os planos de ensino de todas as disciplinas juntos. Esse momento foi chamado de “virada”. Antes, cada professor conhecia bem o que era esperado da sua disciplina e pouco do que acontecia nas demais. Depois, as sobreposições de conteúdo ficaram visíveis, e as lacunas também.

O primeiro passo para quem quer criar esse hábito é simples: cada professor compartilha seus objetivos de aprendizagem e suas principais entregas do semestre com os colegas das disciplinas envolvidas no projeto. Sem o plano de ensino completo. Só o essencial: o que espero que o aluno saiba fazer ao final, e o que ele vai produzir para mostrar isso.

9.4.5 O que ameaça o planejamento coletivo

Os dados identificam dois limites recorrentes.

O primeiro é o tempo. O planejamento coletivo exige horas de trabalho conjunto antes do semestre começar. Quando não há tempo institucionalizado para isso, o planejamento acontece nas margens, nos corredores, nos aplicativos, entre uma aula e outra. Funciona para quem está comprometido. Não funciona como política de curso.

O segundo é a entrada de professores novos sem processo de integração. O professor entra sem saber o que foi decidido antes, sem entender o papel da sua disciplina no projeto, sem ter participado das negociações.

9.5 A execução colaborativa: formas e limites

Esta seção descreve as três formas de colaboração na execução identificadas na pesquisa, as condições necessárias para que cada forma funcione e os limites do caráter voluntário da colaboração no contexto investigado.

9.5.1 O que acontece durante o semestre

A colaboração na execução é o que acontece depois do planejamento, quando o semestre está em curso e os alunos estão desenvolvendo seus projetos. Os dados identificam três formas distintas, todas presentes no curso investigado, com intensidades e condições diferentes.

9.5.2 A codocência

A forma mais intensa de colaboração na execução que os dados registram é a codocência dentro de Projeto de Interiores III: duas professoras que planejam juntas, orientam juntas, avaliam juntas e resolvem problemas juntas, diariamente. O Plano de Ensino de 2016/2 formaliza essa prática ao registrar dois nomes no campo “Professores”.

A codocência funciona quando há confiança mútua suficiente para que as professoras discordem sem que isso chegue ao aluno como contradição. Quando essa confiança não existe, o aluno ouve critérios diferentes de professores diferentes e não sabe a quem seguir. O problema não é a divergência, é a divergência não mediada.

9.5.3 Os professores-clientes

A prática dos professores-clientes é uma das contribuições mais originais que os dados revelam em relação à literatura sobre PBL. Ela não aparece nos estudos internacionais revisados, é uma invenção do contexto de Design, onde o projeto simula uma situação profissional real.

No 8º semestre do curso investigado, professores de outras disciplinas da Escola de Design assumem o papel de clientes fictícios dos projetos dos alunos. A prática nasceu da mesma lógica que orientou a criação do projeto integrador: aproximar o processo formativo das condições reais da prática profissional do designer de interiores. Na prática profissional, o designer não escolhe seus problemas: recebe um briefing de um cliente, interpreta suas necessidades, propõe soluções e as submete à aprovação de alguém que não é especialista em Design, mas que tem poder de decisão sobre o projeto.

O funcionamento é o seguinte. Antes do início do semestre, os professores responsáveis pelo projeto integrador definem os temas das lojas comerciais que serão desenvolvidas e enviam convite por correio eletrônico a todos os professores do curso. Cada professor-cliente escolhe um tema, elabora um programa de necessidades para aquele espaço e registra esse programa em documento que será entregue ao aluno. Na primeira semana de aula, realiza-se um sorteio: os alunos recebem seus temas e o contato do professor-cliente correspondente. Ao longo do semestre, o professor-cliente acompanha o desenvolvimento do projeto e precisa produzir um documento relatando os contatos realizados com o aluno e as aprovações das etapas apresentadas. Na banca final, o professor-cliente participa como convidado, com voz sobre o resultado. A avaliação formal, com nota, permanece a cargo dos professores das três disciplinas do projeto integrador.

Essa prática cumpre três funções simultâneas. A função pedagógica é a aproximação do projeto a uma situação profissional real: o aluno aprende a interpretar um programa de necessidades, a comunicar suas decisões de design para alguém com interesses específicos e sem formação técnica na área, a justificar escolhas estéticas e funcionais para quem tem poder de aprovar ou rejeitar o projeto. E5 (Informática IV) descreveu o efeito sobre o comportamento dos alunos:

“eles já tinham como se fosse um cliente fictício, então eles começaram a pensar nas ideias baseadas no que o cliente pedia, então eles tinham total liberdade autonomia de executar essas tarefas”. (E5)

O mesmo participante observou que, nesse modelo, "o aluno ele começa como se fosse um verdadeiro profissional" (E5). Essa prática também amplia a rede de colaboração docente para além do núcleo das três disciplinas: professores que não estão diretamente envolvidos no projeto integrador são incorporados ao processo e passam a conhecer o trabalho dos colegas.

E9 descreveu esse efeito: "o oitavo semestre ele integra bem várias disciplinas e também vários professores desde o início da ideia de professores serem os clientes dos alunos." E1 registrou um desdobramento: "esse contato dos professores clientes motivou eles aplicarem o mesmo projeto na Comunicação Visual", evidência de que a lógica integradora se expandiu para outras disciplinas.

A função institucional é a criação de uma rede de corresponsabilidade coletiva pelo projeto dos alunos que não depende de designação formal. O professor-cliente não foi obrigado a participar: foi convidado, escolheu seu tema e assumiu um compromisso. Esse compromisso voluntário, registrado em documento e materializado na participação na banca, ancora a prática na cultura do curso de forma diferente do que uma obrigação burocrática faria.

O limite está na sobrecarga que pode gerar ao longo do tempo. E3 registra esse desgaste: "talvez eles como clientes estejam já cansados." A solução é rodar o grupo de professores-clientes a cada semestre ou a cada ano e reconhecer formalmente a participação como atividade pedagógica, não como favor.

Como implementar em outros contextos:

- Defina o tema do projeto com antecedência suficiente para convidar os professores-clientes
- Explique ao professor-cliente o que se espera dele: qual o papel que vai assumir, em quantas apresentações vai participar e como funciona a banca
- Varie os professores-clientes a cada semestre ou a cada ano
- Registre a participação como atividade pedagógica, não como favor

9.5.4 A colaboração informal no corredor

A terceira forma de colaboração na execução não tem nome formalizado. É o que acontece quando um professor entra na sala do outro para ver como está o projeto de um aluno, quando dois professores conversam sobre uma dificuldade específica de uma turma, quando alguém pede opinião sobre uma decisão técnica que vai afetar o trabalho coletivo.

Essa colaboração informal é descrita por vários entrevistados como frequente e importante. O espaço da Coordenadoria aparece como o lugar onde isso acontece, não por acaso, mas porque o espaço compartilhado cria as condições para os encontros não planejados que alimentam a troca.

O problema é que essa forma de colaboração depende inteiramente da presença física. Quando os professores não estão no mesmo espaço ao mesmo tempo, ela desaparece.

9.5.5 O caráter voluntário como limite

Os dados são claros sobre isso: a colaboração na execução, no curso investigado, é voluntária. Quem não quer participar, não participa. O caráter voluntário tem uma virtude, garante que quem está dentro está comprometido. Mas tem um custo: produz assimetrias, sobrecarrega quem aceita e exclui quem resiste sem que haja consequência para nenhum dos dois.

A institucionalização, incluir a colaboração na carga horária, no plano de ensino, na matriz curricular, não elimina o voluntarismo, mas cria uma estrutura que o ultrapassa.

9.6 A avaliação integrada: o nó que ainda não fechou

Esta seção nomeia as três ordens de dificuldade que tornam a avaliação integrada resistente, descreve práticas avaliativas que funcionaram parcialmente no contexto investigado e apresenta três etapas para avançar na avaliação integrada.

9.6.1 Por que esta seção é diferente das anteriores

As seções anteriores descrevem práticas que funcionaram e indicam como replicá-las. Esta seção é diferente. Ela descreve um problema que não foi resolvido no curso investigado, e que, segundo os dados, não foi resolvido em nenhum dos contextos analisados na literatura internacional sobre PBL.

Isso não é uma omissão do guia. É o dado mais honesto que posso oferecer: a avaliação integrada entre disciplinas num projeto integrador é genuinamente difícil, culturalmente resistida e institucionalmente negligenciada. Reconhecer isso é o primeiro passo para trabalhar com ela de forma mais consciente.

9.6.2 O padrão que os dados revelam

Em nove das dez entrevistas realizadas nesta pesquisa, a avaliação é descrita como predominantemente individualizada por disciplina. Cada professor avalia o que compete à sua disciplina. As notas não se comunicam. O aluno entrega um único projeto, que atravessa Projeto de Interiores, Informática e Maquetes, e recebe três avaliações separadas, com critérios distintos e pesos independentes.

Isso não é necessariamente um erro de cada professor. É um padrão inscrito na própria estrutura do curso. O PPC prescreve projetos interdisciplinares como política formativa, mas não descreve como a avaliação desses projetos deve funcionar entre as disciplinas. Esse silêncio documental não é neutro: ele legitima a fragmentação avaliativa como prática conforme às normas.

9.6.3 Por que é tão difícil

Os dados identificam três ordens de dificuldade.

A primeira é técnica. Avaliar um projeto de design não é como corrigir uma prova. Os critérios são menos objetivos, os pesos são negociáveis e o resultado

final depende de decisões que professores de formações distintas julgam de maneiras diferentes.

A segunda é cultural. A disciplina funciona como território. A avaliação integrada ameaça essa autonomia porque exige que cada professor abra seus critérios para negociação com os colegas.

A terceira é institucional. Os sistemas de registro de notas geralmente não permitem nota única por projeto integrador, exigem notas separadas por disciplina. A burocracia do sistema avaliativo replica, por dentro, a fragmentação que o projeto integrador tenta superar por fora.

9.6.4 O que funciona, mesmo que parcialmente

Os dados registram três situações em que a avaliação foi mais integrada.

A primeira é a avaliação intradisciplinar entre as duas professoras de Projeto de Interiores III: planejamento conjunto dos critérios, orientação conjunta durante o semestre, avaliação conjunta na banca.

A segunda é o modelo do 4º semestre: os professores envolvidos definem coletivamente o que cada disciplina vai avaliar, comunicam isso aos alunos desde o início e revisam os critérios juntos ao final. Não é uma nota única, mas é uma avaliação planejada em conjunto, com critérios transparentes e negociados.

A terceira é a pré-banca: os alunos apresentam uma etapa intermediária do projeto, recebem qualificação coletiva dos professores e chegam à banca final com trabalho mais maduro.

9.6.5 O que fazer diante disso

Não há uma solução que resolva o problema avaliativo de uma vez. O que é possível fazer, com base nos dados, é avançar por etapas.

Etapa 1, Tornar os critérios visíveis e negociados antes do semestre. Cada professor escreve o que vai avaliar e com qual peso. Os professores leem os critérios uns dos outros e identificam sobreposições e contradições. O aluno recebe, no primeiro dia, os critérios de todas as disciplinas envolvidas no projeto integrador.

Etapa 2, Criar pelo menos um momento de avaliação conjunta durante o semestre. Pode ser uma pré-banca, uma apresentação intermediária, uma roda de qualificação. O que importa é que os professores estejam juntos avaliando o mesmo trabalho ao mesmo tempo.

Etapa 3, Revisar os critérios ao final de cada período. O que funcionou? O que gerou contradição? O que o aluno não entendeu? Esse fechamento coletivo alimenta o planejamento do semestre seguinte.

9.7 As condições que sustentam, ou destroem, a colaboração

Esta seção identifica os fatores institucionais que tornam a colaboração docente possível, descreve sinais de enfraquecimento do ecossistema colaborativo e apresenta ações concretas de gestão para criar ou preservar essas condições.

9.7.1 O argumento central desta seção

Esta é a seção mais importante do guia para quem ocupa posição de gestão. Ela trata de algo que as seções anteriores pressupõem mas não explicitam: a colaboração docente, como mostram os dados, configura-se como uma propriedade emergente de condições que não são criadas pelos professores individualmente. Elas são produzidas, ou destruídas, por decisões institucionais.

O ecossistema colaborativo do Curso de Design de Interiores do IFSul não surgiu porque os professores eram colaborativos por natureza. Ele foi cultivado, ao longo de décadas, por pessoas que tinham consciência do que estavam construindo.

9.7.2 O espaço físico como condição, não como detalhe

O elemento do ecossistema mais citado em todo o corpus desta pesquisa não é uma metodologia, uma ferramenta ou um modelo de gestão. É a sala da Coordenadoria de Design, com mesa de reunião, computadores, copa com geladeira e micro-ondas.

Um dos entrevistados formula o paradoxo com precisão: “nosso maior problema ao mesmo tempo é a nossa maior virtude.” O espaço é insuficiente, professores reclamam da aglomeração. Mas é exatamente a insuficiência que

produz o encontro: quando todo mundo divide o mesmo espaço, a conversa informal acontece sem precisar ser convocada.

9.7.3 A presença como condição estrutural

A carga horária presencial garantia os encontros informais que alimentavam a colaboração. A pandemia de 2020 e a não retomada do controle de ponto nos anos seguintes aparecem nos dados como ponto de inflexão. Antes, a presença física obrigatória criava essa estrutura de encontro. Depois, a colaboração passou a depender inteiramente da disposição individual.

Isso não é um argumento contra o trabalho remoto. É um dado sobre o que acontece com a colaboração quando ela perde sua âncora estrutural e passa a depender exclusivamente da vontade de quem já estava comprometido.

9.7.4 A memória institucional como condição invisível

A formulação mais precisa de todo o corpus vem do grupo focal: “sem memória, tudo desmemoriado. Chega lá, vai fazendo o que dá.”

Um professor novo que entra na Escola de Design hoje sabe que há reunião semanal, que existe o projeto integrador. Mas provavelmente não sabe por que o projeto integrador existe, como foi construído, quais decisões foram tomadas em 2012 e o que elas significaram. A memória institucional não é nostalgia. É a capacidade de um grupo de saber de onde vem o que faz, e por que funciona.

Para preservar a memória institucional: registre as decisões tomadas nas reuniões, não apenas as deliberações formais, mas os raciocínios que as sustentaram. Integre professores novos ao histórico do curso antes de integrá-los à dinâmica atual.

9.7.5 O suporte pedagógico que fortalece sem substituir

Um dos achados mais específicos do grupo focal é a descrição do papel da pedagoga da Escola de Design entre 2001 e 2020. Ela “não chegou impondo metodologia, ela viu o que a gente fazia e tentou entender e conseguiu contribuir, não mudar o que a gente fazia.”

Essa distinção, entre suporte que fortalece e suporte que substitui, é relevante para qualquer pessoa em posição de apoio pedagógico. Quando o suporte chega como avaliação do que o grupo está fazendo errado, gera

resistência. Quando chega como parceria para qualificar o que o grupo já faz, gera confiança.

9.7.6 Síntese para gestores

O Quadro 14 organiza as seis condições identificadas nos dados, indicando o que cada uma representa na prática institucional e o que ocorre quando está ausente. O objetivo não é prescrever um modelo, mas tornar visível o que os dados mostraram: fatores com efeitos concretos.

Quadro 14 - Síntese para gestores

Condição	O que significa na prática	O que acontece sem ela
Espaço físico compartilhado	Professores dividem o mesmo ambiente de trabalho	A colaboração informal desaparece; só existe o que for convocado formalmente
Tempo institucionalizado	Reunião semanal com pauta, presença esperada e decisões registradas	O planejamento coletivo vira esforço individual de quem está disposto
Integração de professores novos	Processo formal de apresentação ao histórico e à cultura do curso	Cada novo professor recomeça do zero; o grupo perde o que levou anos para construir
Registro das decisões coletivas	Memória de processo: por que se decidiu isso, o que se tentou antes	O grupo repete erros já superados e perde conquistas consolidadas
Reconhecimento formal da colaboração	Participação em bancas e codocência integram a carga horária docente	A colaboração depende da boa vontade, e boa vontade não é política de curso
Suporte pedagógico que parte do que o grupo faz	Apoio que qualifica sem substituir	Gera resistência; o grupo fecha as portas para a contribuição externa

Fonte: Elaborado pela autora.

9.8 Para fechar o guia

Este guia não tem conclusão no sentido convencional. Termina com uma constatação que os dados repetem de diferentes formas ao longo de todo o corpus: a colaboração docente não é um estado que se atinge. É um processo que precisa ser continuamente cultivado.

Cultivar não é administrar. É estar atento ao que o ambiente está produzindo, e agir sobre as condições quando elas começam a se deteriorar. Os dados desta pesquisa mostram que um grupo comprometido pode construir um ecossistema colaborativo ao longo de décadas. Mostram também que esse

ecossistema pode se enfraquecer rapidamente quando as condições que o sustentavam são removidas, uma por uma, sem que ninguém perceba o que está acontecendo até que o efeito já seja visível.

O que está nas mãos de cada professor é o comprometimento com o próprio trabalho e a disposição para a troca. O que está nas mãos da instituição é criar e preservar as condições para que essa troca aconteça. As duas coisas precisam coexistir. Nenhuma das duas, sozinha, é suficiente. Colaboração não se implanta. Se constrói, e se perde, nas condições que sustentamos todos os dias.

9.9 Síntese Visual do Capítulo 9



Fonte: Elaborada pela autora com auxílio de IA (Google Gemini, 2026)

10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

10.1 Retomada do percurso

Esta tese investigou como o ensino mediado pela Aprendizagem Baseada em Projetos fomenta um ecossistema criativo e promove a colaboração docente como propriedade emergente, no contexto do Curso Técnico Integrado em Design de Interiores do IFSul, Câmpus Pelotas. O trabalho combinou revisão sistemática da literatura, aporte teórico sobre ecossistemas criativos, Design de Interiores e PBL, e investigação empírica com triangulação de três fontes: dez entrevistas individuais com docentes das disciplinas do projeto integrador do 8º semestre, um grupo focal com os fundadores e gestores da Escola de Design, e documentos institucionais desde a criação do curso em 2012.

Neste capítulo, retomo os principais achados, respondo à questão de pesquisa, avalio o alcance de cada objetivo específico, identifico as contribuições originais da pesquisa, nomeio seus limites e aponto encaminhamentos para investigações futuras.

10.2 Resposta à questão de pesquisa

A questão que orientou esta investigação foi: de que maneira o ensino mediado pela Aprendizagem Baseada em Projetos em um curso de Design de Interiores, por meio da construção coletiva dos docentes, fomenta um ecossistema criativo e estimula a colaboração docente como propriedade emergente desse processo?

Os dados permitem uma resposta articulada em três movimentos.

O primeiro é que a PBL, na forma do projeto integrador do 8º semestre, não apenas organiza o aprendizado dos alunos. Ela organiza o trabalho dos professores. Ao reunir três disciplinas em torno de um único projeto com prazos interdependentes, o projeto integrador cria dependências funcionais que obrigam o encontro, tornam visível o trabalho de cada docente e alimentam a troca. Sem esse dispositivo, a colaboração retornaria ao esforço individual de quem está comprometido.

O segundo é que a colaboração docente que emergiu nesse contexto não foi espontânea. Foi cultivada intencionalmente, ao longo de mais de uma década, por um grupo que construiu condições materiais, relacionais e simbólicas favoráveis à troca. O projeto integrador foi proposto por e-mail em abril de 2012, antes mesmo de o curso existir. A reunião semanal de quarta-feira foi instituída como espaço de decisão coletiva. O espaço físico compartilhado da Coordenadoria foi descrito no PPC como política de convivência. Essas condições não surgiram do perfil individual dos professores: foram produzidas por gestões que tinham consciência do que estavam construindo.

O terceiro é que a colaboração, assim cultivada, configura-se como propriedade emergente do ecossistema criativo, no sentido preciso que Thomas e Brown (2011) e Resnick (2020) definem: resultado não planejado diretamente, mas produzido pelas condições que o grupo e a instituição sustentam ao longo do tempo. Quando essas condições se enfraquecem, como ocorreu após a pandemia de 2020 com a perda da carga horária presencial obrigatória, a colaboração deixa de ser uma propriedade do ambiente e passa a ser uma propriedade de alguns indivíduos. Isso não é declínio moral: é o comportamento esperado de um sistema cujas condições foram alteradas.

10.3 Retomada dos objetivos

Objetivo geral. O objetivo geral foi investigar como o ensino mediado pela PBL fomenta um ecossistema criativo e promove a colaboração docente como propriedade emergente. Os dados empíricos respondem a esse objetivo com profundidade: o projeto integrador é o dispositivo que catalisa a colaboração, o ecossistema da Escola de Design é o sistema que a sustenta, e a colaboração é a propriedade que emerge quando as duas coisas coexistem. O percurso completo da tese, da RSL ao produto educacional, documenta esse processo em múltiplas dimensões.

OE1: A integração curricular foi documentada em quatro camadas: no PPC, que a prescreve como política formativa; nos e-mails de 2012, que a constroem disciplina a disciplina; nas ementas, que a inscrevem nos conteúdos; e no Plano de Ensino de Projeto de Interiores III, que lista explicitamente as relações com nove outras disciplinas. A PBL, como catalisador, produziu ainda

um efeito cascata que estendeu a lógica do projeto integrador do 8º semestre para os semestres anteriores. As práticas colaborativas que sustentaram esse processo foram identificadas e analisadas ao longo de toda a investigação.

OE2: Este objetivo foi respondido de forma periférica nos dados. A autonomia dos alunos emergiu nas entrevistas como tema secundário, associado ao projeto integrador como dispositivo que simula uma situação profissional real e ao acesso a tecnologia como condicionante da independência do estudante. A investigação não produziu uma análise sistemática das estratégias de autonomia discente, pois o foco empírico recaiu sobre a colaboração docente. Esse limite é reconhecido como ponto de abertura para investigações futuras.

OE3: A avaliação foi a categoria mais tensionada do corpus. Em nove das dez entrevistas, é descrita como predominantemente individualizada por disciplina. O PPC prescreve projetos interdisciplinares mas silencia sobre como avaliá-los coletivamente, silêncio que legitima a fragmentação como prática conforme às normas. O grupo focal nomeou esse problema como o maior desafio de toda a trajetória da Escola de Design, presente desde o Projeto e não resolvido no modelo atual. Tentativas parcialmente bem-sucedidas foram identificadas: a avaliação conjunta intradisciplinar em Projeto de Interiores III, o modelo do 4º semestre com critérios negociados coletivamente, e a pré-banca como avaliação processual.

OE4: O espaço físico compartilhado da Coordenadoria foi o elemento do ecossistema mais citado em todo o corpus. A tecnologia apareceu como limitador recorrente desde os e-mails de 2012. A carga horária presencial obrigatória foi identificada como condição institucional que produzia os encontros informais alimentadores da colaboração, e cuja perda após a pandemia fragilizou o ecossistema. Os dados também identificaram quatro ordens de desafio para mantê-lo: o caráter voluntário da colaboração, a divergência técnica entre docentes de formações distintas, a resistência à expansão para além do núcleo do 8º semestre e o enfraquecimento das condições institucionais. As estratégias para enfrentar esses desafios foram sistematizadas no Capítulo 9.

OE5: O projeto integrador modificou a dinâmica de colaboração ao tornar visível o trabalho de cada professor e criar interdependências funcionais que alimentam a troca. E7 formulou com precisão: “se não fosse assim, não ia ter toda essa colaboração, não ia ter toda essa conversa entre os professores.” Os benefícios identificados incluem qualidade pedagógica superior, desenvolvimento profissional dos docentes, identidade coletiva e capacidade de resposta coletiva às limitações do ecossistema. Os desafios incluem sobrecarga de quem aceita participar, assimetrias produzidas pelo voluntarismo e dificuldade de expansão para além do núcleo do projeto integrador.

OE6: As lições aprendidas foram sistematizadas no produto educacional, Capítulo 9, organizado em sete seções que cobrem os fundamentos da colaboração, as práticas de planejamento, execução e avaliação, e as condições institucionais que sustentam ou destroem o ecossistema colaborativo. O guia está organizado segundo os domínios do modelo CLASS, fundamentado nos dados empíricos da investigação, e dirigido a docentes e gestores de cursos de Design.

10.4 Contribuições da pesquisa

Concluo que a colaboração docente não é um pré-requisito da PBL, nem um traço individual dos professores, mas uma propriedade emergente de um ecossistema criativo. Meus achados indicam que ela emerge e se sustenta a partir de condições materiais, relacionais e simbólicas cultivadas intencionalmente ao longo do tempo, tendo o projeto integrador como dispositivo mediador. Da mesma forma, observei que essa dinâmica se enfraquece à medida que tais condições se desfazem. A contribuição original desta tese reside em demonstrar que essa emergência pode ocorrer mesmo sem as estruturas formais de suporte que a literatura internacional costuma pressupor. Ao documentar práticas peculiares ao ensino de Design, como a influência das condições informais e históricas e o modelo dos professores-clientes, este trabalho não apenas propõe o modelo CLASS como estrutura analítica, mas o problematiza a partir de um contexto empírico real.

Esta investigação produz três contribuições originais ao campo da Educação Profissional e Tecnológica.

A primeira é a identificação e documentação das condições informais e históricas como sustentadoras da colaboração docente como propriedade emergente. A literatura sobre colaboração docente em contextos de PBL, mapeada na RSL, descreve predominantemente a colaboração em contextos com estruturas formais de suporte: workshops, *Lesson Study*, lideranças pedagógicas explícitas. Os dados desta pesquisa mostram que a colaboração pode emergir e se sustentar sem essas estruturas formais, a partir de condições materiais e simbólicas cultivadas ao longo do tempo: um espaço físico compartilhado, uma reunião semanal consolidada, um suporte pedagógico que fortalece sem substituir, e uma memória institucional que preserva o sentido do que foi construído. Essa dimensão processual e histórica da colaboração emergente não havia sido documentada na literatura revisada.

A segunda é a descrição e análise do modelo professor-cliente como forma de colaboração na execução específica do ensino de Design. Docentes de outras disciplinas assumem o papel de clientes fictícios dos projetos dos alunos do 8º semestre, participando das apresentações e bancas ao longo do semestre. Essa prática não aparece nos estudos internacionais revisados na RSL, que eram majoritariamente de engenharia, educação e STEM. Ela é uma invenção do contexto de Design, onde o projeto simula uma situação profissional real, e cumpre três funções simultâneas: pedagógica, ao aproximar o projeto do exercício profissional; colaborativa, ao envolver professores além do núcleo das três disciplinas; e institucional, ao ampliar a cultura de colaboração para o corpo docente mais amplo da Escola de Design.

A terceira contribuição é a proposição do Modelo Integrado de Colaboração Docente (CLASS) como estrutura analítica original. Elaborei o CLASS indutivamente durante a Revisão Sistemática da Literatura, a partir de sete estudos internacionais, organizando as práticas colaborativas em quatro domínios para oferecer ao campo uma estrutura de análise até então inexistente. Ao aplicá-lo aos dados desta tese, confirmei a validade desses domínios, mas pude ampliar o modelo ao incluir a dimensão histórica e geracional do planejamento coletivo. Além disso, a investigação permitiu problematizá-lo frente à evidência de que a colaboração pode emergir mesmo sem as estruturas

formais de suporte que a literatura costuma pressupor. Concluo que o modelo deve ser lido como um ciclo dinâmico, e não como uma sequência de etapas.

Distingo dois planos nesta contribuição. A interpretação da colaboração docente como propriedade emergente de um ecossistema criativo é a tese substantiva, aquilo que afirmo sobre a natureza do fenômeno investigado. Já o Modelo Integrado de Colaboração Docente (CLASS) é o instrumento analítico que elaborei para identificar e descrever as manifestações dessa colaboração ao longo do ciclo da PBL. São dimensões que se articulam e se sustentam mutuamente, mas que não se confundem.

10.5 Limites da pesquisa

Esta pesquisa tem limites que precisam ser nomeados.

O primeiro é o contexto único. A investigação se concentrou em um único curso, em uma única instituição, com um corpo docente que construiu sua cultura colaborativa ao longo de mais de três décadas. Os achados têm validade analítica para compreender o fenômeno investigado em profundidade, mas não se generalizam automaticamente para outros contextos. O que se transfere não são as práticas, mas as condições que as tornaram possíveis.

O segundo é a minha posição. Sou professora efetiva da Escola de Design desde 2005, participei da criação do curso e ministro a disciplina central do projeto integrador. Essa posição conferiu vantagens metodológicas significativas: acesso a memórias institucionais, documentos históricos e dinâmicas relacionais que um pesquisador externo dificilmente alcançaria. Mas produziu também um limite: minha leitura dos dados é inevitavelmente informada pelo meu lugar no sistema que investigo. Tomei essa condição como dado da pesquisa, não como problema a esconder, reconhecendo que a reflexividade sobre a própria posição é parte do rigor metodológico do doutorado profissional.

O terceiro é a avaliação como nó não resolvido. A pesquisa examinou o problema da avaliação integrada em contextos de PBL interdisciplinar, mas não produziu uma solução. O que os dados permitiram foi nomear as ordens de dificuldade, identificar tentativas parcialmente bem-sucedidas e propor um

caminho por etapas no produto educacional. A avaliação integrada permanece como o desafio mais resistente do ecossistema investigado.

10.6 Encaminhamentos futuros

Esta pesquisa abre pelo menos quatro direções para investigações futuras.

A primeira é o estudo da autonomia discente em contextos de PBL no ensino técnico de Design. Os dados desta pesquisa indicaram que a autonomia dos alunos é construída ao longo do curso e se manifesta de forma mais plena no 8º semestre, mas essa dimensão não foi investigada sistematicamente. Uma pesquisa com foco nos estudantes e em suas experiências de protagonismo no projeto integrador produziria conhecimento complementar ao que esta tese gerou sobre a perspectiva docente.

A segunda é a investigação da avaliação integrada em projetos interdisciplinares no ensino de Design. A lacuna identificada tanto na literatura quanto na prática é genuína e exige investigação dedicada. Pesquisas que acompanhem processos de construção de critérios avaliativos coletivos em contextos de PBL, com atenção às dimensões culturais e institucionais da resistência, contribuiriam para avançar em um dos problemas mais persistentes do campo.

A terceira é o estudo longitudinal das condições institucionais que sustentam ecossistemas criativos em instituições de ensino técnico. Esta pesquisa documentou um ecossistema em funcionamento e em processo de fragilização. Um estudo que acompanhe as transformações dessas condições ao longo do tempo, com atenção aos pontos de inflexão como aposentadorias, mudanças de gestão e alterações na política de presença, produziria conhecimento relevante sobre a sustentabilidade dos ecossistemas colaborativos.

A quarta é a aplicação e verificação do modelo CLASS em outros contextos de ensino de Design e áreas afins. Esta pesquisa verificou o CLASS em um contexto específico e identificou suas confirmações, ampliações e limites. A aplicação do modelo em outros cursos, com dados empíricos distintos,

permitiria avançar na construção de um referencial analítico mais robusto para a colaboração docente em contextos de PBL.

A colaboração docente, como mostram os dados desta pesquisa, não é uma prática que se implementa. É uma condição que se cultiva, se documenta e se preserva conscientemente. Esta tese é, também, parte desse esforço de documentação.

10.7 Síntese Visual do Capítulo 10



Fonte: Elaborada pela autora com auxílio de IA (Google Gemini, 2026)

REFERÊNCIAS

ALARCÃO, Isabel. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini; VALENTE, José Armando. Tecnologias e currículo. In: _____. **Tecnologias e Currículo**: trajetórias convergentes ou divergentes? São Paulo: Paulus, 2011. p. 27-37.

ALMEIDA, Raquel Rebouças de. **Estudo de Público-alvo em Design**: abordagem de aspectos subjetivos do usuário em disciplinas de projeto de produtos. 2009. 146 f. Dissertação (Mestrado em Design) — Centro de Artes e Comunicação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2009.

ANDRADE, Juliana Cristina dos Santos de; OLIVEIRA, Carlos Henrique Rodrigues de; OLIVEIRA, Fabricia Benda de; ANGELOS, Jacylli Sgranci; SCHIMIDT, Marcelo Queiroz. Aprendizagem Baseada em Projetos aplicada ao ensino de programação: Revisão Sistemática da Literatura. **Terra Didactica**, v. 19, p. 1-11, 2023. DOI: 10.20396/td.v19i00.8674408. Disponível em: <https://doi.org/10.20396/td.v19i00.8674408>. Acesso em: 13 mar. 2025.

ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo de Afonso. Pesquisa colaborativa: uma alternativa investigativa no campo educacional. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 115, p. 197-228, jul. 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/69mhr9WnGpWwBmbcS6prj5h/?lang=pt>. Acesso em: 11 mar. 2025.

ANDRÉS, Roberto. Conflitos analógico-digitais na virada do milênio. In: CAMPOMORI, Maurício (org.). **Aprender fazendo: ensaios sobre o ensino de projeto**. Belo Horizonte: Editora da Escola de Arquitetura da UFMG, 2018. p. 89-98.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE DESIGNERS DE INTERIORES. **Estatuto Social**. [S. l.], 2025. Disponível em: https://abd.org.br/wp-content/uploads/2025/01/estatuto_abd-1.pdf. Acesso em: 08 fev. 2025.

BAHIA, Isabella Pontello; PESSÔA, Sâmela Suélen Martins Viana; ROSENDO, Francislaine da Costa; FERNANDES, Anna Laura Scarabelli. Prática projetual em design de ambientes: relato de experiência sobre a inserção da metodologia aplicada à complexidade. **Blucher Design Proceedings**, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 2751-2763, out. 2016. DOI: 10.5151/despro-ped2016-0243. Disponível em: <https://pdf.blucher.com.br/designproceedings/ped2016/0109.pdf>. Acesso em: 18 fev. 2025.

BARBOSA, Eduardo Fernandes; MOURA, Dácio Guimarães de. Metodologias ativas de aprendizagem na Educação Profissional e Tecnológica. **Boletim Técnico do Senac**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 2, p. 48-67, maio/ago. 2013. DOI: <https://doi.org/10.26849/bts.v39i2.349>. Disponível em: <https://www.bts.senac.br/bts/article/view/349>. Acesso em: 02 mar. 2025.

BARBOSA, Paula Glória. **Crítica ao ensino da prática projetual em Design de Interiores**. 2020. 327 f. Tese (Doutorado em Design) — Programa de Pós-Graduação em Design, Escola de Design, Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2020.

BARBOSA, Paula Glória; REZENDE, Edson José Carpintero. O que é o Design de Interiores? **Estudos em Design**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 1, p. 53-64, 2020. DOI: <https://doi.org/10.35522/eed.v28i1.885>. Disponível em: <https://doi.org/10.35522/eed.v28i1.885>. Acesso em: 12 fev. 2025.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BEDERODE, Igor Radtke. Do Insular ao Peninsular: processos educativos mediados pelas tecnologias da informação e comunicação, à luz do pensamento complexo. **Revista Thema**, Pelotas, v. 22, n. 2, p. 530-552, 2023. DOI: 10.15536/thema.V22.2023.530-552.3204. Disponível em: <https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/3204>. Acesso em: 16 mar. 2025.

BEHRENS, Marilda Aparecida. **Paradigma da complexidade**: metodologia de projetos, contratos didáticos e portfólios. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

BENDER, William N. **Aprendizagem Baseada em Projetos**: educação diferenciada para o século XXI. Porto Alegre: Penso, 2014.

BONSIEPE, Gui. **Design**: do material ao digital. São Paulo: Blücher, 2012.

BORGES, Cecília. Colaboração docente e reforma dos programas escolares no Quebec. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, n. 44, p. 229-255, dez. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/4PPCQky7jNTymDrxzCTqvwh/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 02 mar. 2025.

BROOKER, Graeme; STONE, Sally. **O que é design de interiores?** São Paulo: Senac, 2014.

BIE - BUCK INSTITUTE FOR EDUCATION. **Aprendizagem Baseada em Projetos**: guia para professores de ensino fundamental e médio. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

BUENO, Maria Inês Passos Pereira. **A colaboração entre docentes e bibliotecários na educação profissional e tecnológica**: um estudo no Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG) - Unidade Divinópolis. 2022. 181 f. Dissertação (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica) — Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Divinópolis, 2022.

CAMARGOS, Maria Laura de Almeida. Reflexões sobre o ensino de Projetos de Design de Interiores. **Revista Intramuros**, ano 6, n. 6, fev. 2023. Disponível em: <https://abd.org.br/reflexoes-sobre-o-ensino-de-projetos-de-design-de-interiores-revista-intramuros-ano-6-n6-fev-23/>. Acesso em: 12 fev. 2025.

CAMPOMORI, Maurício. Ensino de projeto: interdisciplinaridade e integração em tempos de fragmentação e transitoriedade. In: CAMPOMORI, Maurício (org.). **Aprender fazendo: ensaios sobre o ensino de projeto**. Belo Horizonte: Editora da Escola de Arquitetura da UFMG, 2018. p. 173-198.

CARDOSO, Rafael. **Design para um mundo complexo**. São Paulo: Cosac Naify, 2012.

CARSALADE, Flávio de Lemos. A diversidade no ensino de projeto e seus fundamentos comuns. In: CAMPOMORI, Maurício (org.). **Aprender fazendo: ensaios sobre o ensino de projeto**. Belo Horizonte: Editora da Escola de Arquitetura da UFMG, 2018. p. 125-147.

CASTRO, Luciana Parnaíba de; COSTA, Marco Antônio Margarido. Aprendizagem por design e trabalho docente colaborativo. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 7., 2021, João Pessoa. **Anais [...]**. João Pessoa: Realize Editora, 2021. DOI: 10.46943/VII.CONEDU.2021.01.087. Disponível em: <https://doi.org/10.46943/VII.CONEDU.2021.01.087>. Acesso em: 03 abr. 2025.

CHEVALLIER, Ceres; VIANA, Alfredo. **Escola de Design IFSul: memória e trajetória**. Pelotas: IFSul, 2011. Trabalho apresentado em seminário. Documento disponível na Coordenadoria de Design do Câmpus Pelotas.

CINTRA, Cristiano da Silva. **As experiências de professores e estudantes em um curso de Engenharia de Computação baseado em PBL**. 2023. 107 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação) – Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, 2023. Disponível em: <http://tede2.uefs.br:8080/handle/tede/1510>. Acesso em: 05 jul. 2025.

COSTA, Andrea Ferreira; FONTANARI, Marilyn Agranonik; ZOLTOWSKI, Ana Paula Couto. Como escrever um artigo de revisão sistemática: um guia atualizado para a área da saúde e ciências humanas. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 16, e598111638927, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i16.38927. Disponível em: https://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/23917/2/Como_escrever_um_artigo_de_revisao_sistematica_um_guia_atualizado.pdf. Acesso em: 07 jul. 2025.

COSTA, Angelo Brandelli; ZOLTOWSKI, Ana Paula Couto. Como escrever um artigo de revisão sistemática. In: KOLLER, Silvia H.; COUTO, Maria Clara P. de Paula; HOHENDORFF, Jean Von (org.). **Manual de Produção Científica**. Porto Alegre: Penso, 2014. p. 43-58. Disponível em: https://www.biosanas.com.br/uploads/outros/artigos_cientificos/18/6505082c2a7c23986651c7b1f7a4a92e.pdf. Acesso em: 07 jul. 2025.

COSTA, Wanderson Luiz da Silva; OLIVEIRA, Alessandra Machado de. A participação de professores na elaboração de tarefas matemáticas em um trabalho colaborativo. **Revemop**, Ouro Preto, v. 1, n. 1, p. 105-125, 2019.

CRESTANI, Carlos Eduardo; MACHADO, Márcio Bender. Aprendizagem Baseada em Projetos na educação profissional e tecnológica como proposta ao ensino remoto forçado. **Revista Brasileira de Educação**, v. 28, e280048, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782023280048>. Acesso em: 10 mar. 2025.

CUNHA, Maria Isabel da. Aula universitária: inovação e pesquisa. In: LEITE, D. B. C.; MOROSINI, M. (org.). **Universidade futurante**: produção do ensino e inovação. Campinas: Papirus, 1997. p. 79-93.

DAGAN, Osnat; RAGONIS, Noa; GOLDMAN, Dafne. **Insights from the implementation of the course “Development of an interdisciplinary STEM project via PBL approach” in an ‘Integrative STEM Education’ M.Ed. program**. In: *Proceedings of the 40th International Pupils’ Attitudes Towards Technology Conference*, Vol. 1 No. October (2023). Liverpool: Liverpool John Moores University, 2023. Disponível em: <https://openjournals.ljmu.ac.uk/PATT40/article/view/1375>. Acesso em: 05 jul. 2025.

DANTAS, Tereza; NEGRETI, Silvia. **Design de interiores**: história, teoria e prática no Brasil. Rio de Janeiro: 2AB Editora, 2015.

DEL RIO, Vicente. Projeto de Arquitetura: entre criatividade e método. In: _____. (org.). **Arquitetura**: pesquisa e projeto. São Paulo: Projeto Editores; Rio de Janeiro: FAU UFRJ, 1998.

DESIGN COUNCIL. **Eleven lessons**: managing design in eleven global brands. A study of the design process. London: Design Council, 2007. Disponível em: <https://www.designcouncil.org.uk/resources/the-double-diamond/>. Acesso em: 18 mar. 2025.

DEWEY, John. **Democracia e educação**: breve tratado de filosofia da educação. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1936. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me4677.pdf>. Acesso em: 04 abr. 2025.

DIAS, Maria Regina Álvares Correia. **Ensino do Design**: a interdisciplinaridade na disciplina de projeto em design. 2004. 163 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) — Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Interdisciplinaridade**: história, teoria e pesquisa. 12. ed. Campinas: Papirus, 2008.

FIORENTINI, Dario. Pesquisar práticas colaborativas ou pesquisar colaborativamente? In: BORBA, Marcelo de Carvalho; ARAÚJO, Jussara de Loiola (org.). **Pesquisa qualitativa em educação matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2004. p. 47-76.

FONTOURA, Antonio Martiniano. A interdisciplinaridade e o ensino do design. **Projética**, v. 2, n. 2, p. 86-95, 2011. Disponível em:

<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/projetica/article/view/8855>. Acesso em: 21 fev. 2025.

FORTE, Ana Maria; FLORES, Maria Assunção. **Experiências de colaboração na escola**: o que dizem os professores? Braga: Universidade do Minho, Instituto de Educação, 2017. Disponível em: <https://www.academia.edu/127989450>. Acesso em: 22 abr. 2025.

FORTE, Ana Maria; FLORES, Maria Assunção. Potenciar o desenvolvimento profissional e a colaboração docente na escola. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 42, n. 147, p. 900-919, set./dez. 2012. DOI: 10.1590/S0100-15742012000300014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-15742012000300014>. Acesso em: 14 abr. 2025.

FRANKS, Fúlvia Fabiola; KELLER-FRANCO, Elize. Aprendizagem Baseada em Projetos: a concepção de docentes. **Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar**, Mossoró, v. 6, n. 17, p. 556-570, ago. 2020. Disponível em: <https://periodicos.apps.uern.br/index.php/RECEI/article/view/2295>. Acesso em: 11 mar. 2025.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FROEHLICH, Carla; COSTA, Marli T. F. da; MOREIRA, Denise C. Comunidades de prática e redes de colaboração: contribuições para o desenvolvimento profissional docente. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 38, e84319, 2022. DOI: 10.1590/0104-4060.84319. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/pxmfTVdrLHs8zt9LfTnsQzp>. Acesso em: 05 mai. 2025.

FURTADO, André. [Mensagem de e-mail]. Destinatária: Liege Dias Lannes, com cópia para Ana Cristina Rodrigues da Silva e demais professores da Coordenadoria de Design. Pelotas, **15 out. 2012**. Comunicação pessoal sobre ementas do curso técnico em Design de Interiores.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GUBERT, Marjorie Lemos. **Design de interiores**: a padronagem como elemento compositivo no ambiente contemporâneo. 2011. 161 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) — Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/36398>. Acesso em: 10 fev. 2025.

HARGREAVES, Andy. **Professores em tempo de mudança**: o trabalho e a cultura dos professores na idade pós-moderna. Alfragide: McGraw-Hill, 1998.

HARGREAVES, Andy; O'CONNOR, Michael T. **Collaborative professionalism**: when teaching together means learning for all. Thousand Oaks: Corwin Press, 2018.

INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE. **Plano de Ensino de Projeto de Interiores III**. Pelotas: IFSul, 2016. Documento interno disponível na Coordenadoria de Design do Câmpus Pelotas.

INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE. **Projeto Pedagógico de Curso: Técnico Integrado em Design de Interiores**. Pelotas: IFSul, 2018.

JOSSO, Marie-Christine. **Experiências de vida e formação**. São Paulo: Cortez, 2004.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas: Papirus, 2012.

KNOBLAUCH, Christoph. Reframing Teacher Education Through International Collaboration: Exploring Project-Based Learning in Diverse Contexts. *International Journal of Advanced Corporate Learning (iJAC)*, v. 17, n. 3, p. 13–21, May 2024. DOI: 10.3991/ijac.v17i3.42895. Disponível em: <https://online-journals.org/index.php/i-jac/article/view/42895>. Acesso em: 05 jul. 2025.

KNOLL, Michael. Project method. In: PHILLIPS, Dennis C. (ed.). **Encyclopedia of Educational Theory and Philosophy**. Thousand Oaks: Sage, 2014. p. 665-669. Disponível em: https://www.academia.edu/26740694/Project_Method_2014_. Acesso em: 21 mar. 2025.

LARMER, John. Project-based learning vs. problem-based learning vs. X-BL. **Edutopia**, 2015. Disponível em: <https://www.edutopia.org/blog/pbl-vs-pbl-vs-xbl-john-larmer>. Acesso em: 25 mar. 2025.

LAWSON, Bryan. **Como arquitetos e designers pensam**. Porto Alegre: Bookman, 2011.

LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e gestão da escola: teoria e prática**. 5. ed. rev. e ampl. Goiânia: Alternativa, 2004.

LIMA, Jorge Ávila de; FIALHO, Adolfo. Colaboração entre professores e percepções da eficácia da escola e da dificuldade do trabalho docente. **Revista Portuguesa de Pedagogia**, Coimbra, v. 49, n. 2, p. 27-53, 2015. DOI: 10.14195/1647-8614_49-2_2. Disponível em: https://doi.org/10.14195/1647-8614_49-2_2. Acesso em: 02 abr. 2025.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo de Afonso. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. 3. ed. São Paulo: EPU, 2013.

MACIEL, Carlos Alberto. Processos: do individual ao coletivo, do coletivo ao colaborativo. In: CAMPOMORI, Maurício (org.). **Aprender fazendo: ensaios sobre o ensino de projeto**. Belo Horizonte: Editora da Escola de Arquitetura da UFMG, 2018. p. 75-85.

MALARD, Maria Lucia. O futuro do projeto em arquitetura e urbanismo: ensino e pesquisa. In: CAMPOMORI, Maurício (org.). **Aprender fazendo: ensaios**

sobre o ensino de projeto. Belo Horizonte: Editora da Escola de Arquitetura da UFMG, 2018. p. 153-171.

MARCH, Lionel. **The Logic of Design.** Londres: AA Publications, 1984.

MARTINEZ, Alfonso Corona. **Ensaio sobre o projeto.** Tradução de Ana Luiza Spaltemberg. Brasília, DF: Editora Universidade de Brasília, 2000.

MASSON, Gisele. **Políticas de formação de professores:** as influências do neopragmatismo da agenda pós-moderna. 2009. 245 f. Tese (Doutorado em Educação) — Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

MASSON, Terezinha Jocelen; MIRANDA, Leila Figueiredo de; MUNHOZ JR., Antonio Hortêncio; CASTANHEIRA, Ana Maria Porto. Metodologia de ensino: Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL). In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA, 40., 2012, Belém. **Anais [...].** Belém: Associação Brasileira de Educação em Engenharia, 2012.

MEDEIROS, Vitor Iotte; LOPES, José Guilherme da Silva. A pesquisa colaborativa como caminho para a superação do isolamento docente entre professores de ciências. **REDEQUIM — Revista Debates em Ensino de Química**, v. 9, n. 4, 2022. DOI: 10.53003/redequim.v9i4.5669. Disponível em: <https://doi.org/10.53003/redequim.v9i4.5669>. Acesso em: 02 mai. 2025.

MORAN, José. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, Lilian.; MORAN, José. (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora:** uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro.** 4. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

NOBEN, Ine; BROUWER, Jasperina; DEINUM, Jan Folkert; HOFMAN, W. H. Adriaan. The development of university teachers' collaboration networks during a departmental professional development project. **Teaching and Teacher Education**, v. 110, p. 103579, 2022. DOI: 10.1016/j.tate.2021.103579. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103579>. Acesso em: 27 abr. 2025.

NÓVOA, António (org.). **Profissão professor.** 2. ed. Porto: Porto Editora, 2009.

NÓVOA, António. **Os professores e a sua formação.** Lisboa: Dom Quixote, 1992.

OLIVEIRA, Ana Cristina Prado de; CARVALHO, Cynthia Paes de; CARRASQUEIRA, Karina. Colaboração docente e resultados educacionais no Brasil. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 36, e70499, 2020. DOI: 10.1590/0104-4060.70499. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/educar/article/view/70499>. Acesso em: 22 abr. 2025.

OLIVEIRA, Gilberto Rangel de. **Método de Design de Interiores no Brasil:** uma contribuição dos princípios da Ergonomia do Ambiente Construído. 2016. 279 f. Tese (Doutorado em Design) — Departamento de Artes e Design, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

OLIVEIRA, Gilberto Rangel de; MEDEIROS, Gustavo Bach; SILVA, Nayra Bach. Método de projeto no ensino de Design de Interiores e os aspectos convergentes com o campo do Design: mapeamento do método de projeto nas IES brasileiras. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN, 14., 2022, Rio de Janeiro. **Anais [...]**. Rio de Janeiro: Blucher, 2022. p. 3899-3917. DOI: 10.5151/ped2022-8423539. Disponível em: <https://pantheon.ufrj.br/handle/11422/20017>. Acesso em: 04 fev. 2025.

OLIVEIRA, Hudson Nogueira; HITOTUZI, Nilton; SCHWADE, Katia Lorena. *Lesson study* no Brasil: uma década de produções acadêmicas sobre profissão e formação docente. **Debates em Educação**, Maceió, v. 13, n. esp. 2, 2021. Disponível em: <https://www.seer.ufal.br/index.php/debateseducacao/article/view/11198>. Acesso em: 26 jul. 2025.

PAGE, Matthew J. et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **BMJ**, v. 372, n. 71, 2021. DOI: 10.1136/bmj.n71. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>. Acesso em: 20 jul. 2025.

PIMENTA, Selma Garrido; GHEDIN, Evandro. **Professor reflexivo no Brasil:** gênese e crítica de um conceito. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

PINHEIRO, Generosa Pinto Silva Vilela; ALVES, José Matias. Culturas colaborativas e lideranças pedagógicas: constrangimentos organizacionais, culturais e horizontes de possibilidades. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 49, e250989, 2023. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/ep/article/view/211972>. Acesso em: 22 abr. 2025.

PINTO, Carmem Lúcia Lascano; LEITE, Carlinda. Trabalho colaborativo: um conceito polissêmico. **Conjectura: Filosofia e Educação**, Caxias do Sul, v. 19, n. 3, p. 143-170, 2014. Disponível em: <https://sou.ucs.br/etc/revistas/index.php/conjectura/article/view/2371>. Acesso em: 02 abr. 2025.

PRATIWI, Rani Tania; RISMAWATI; NURYATIN, Atin; SURYANI, Yeyen; AGUSTIRA, Deden. **Lesson Study Through the Project-Based Learning Model to Improve Creative Thinking Ability**. *QALAMUNA: Jurnal Pendidikan, Sosial, dan Agama*, v. 17, n. 1, p. 365–380, Jan./Jun. 2025.

RESNICK, Mitchel. **Jardim de infância para a vida toda:** por uma aprendizagem criativa, mão na massa e solidária. Porto Alegre: Penso, 2020.

RIBEIRO, Luís Otoni Meireles. **O ensino com pesquisa na educação tecnológica:** a percepção dos professores do curso de eletromecânica da

ETFPEL. 1997. Dissertação (Mestrado em Tecnologia) — Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 1997.

RICHIT, Adriana; PONTE, João Pedro da. A colaboração profissional em estudos de aula na perspectiva de professores participantes. **Bolema: Boletim de Educação Matemática**, Rio Claro, v. 33, n. 64, p. 937-962, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-4415v33n64a24>. Acesso em: 02 mai. 2025.

RICHIT, Adriana; PONTE, João Pedro da; TOMKELSKI, Maurini de Lourdes. Desenvolvimento da prática colaborativa com professoras dos anos iniciais em um estudo de aula. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 36, e69346, 2020. DOI: 10.1590/0104-4060.69346. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-4060.69346>. Acesso em: 05 mai. 2025.

SANTOS, Maria; GUPTA, Rajesh; PETROVA, Sofia. ***Pedagogical Leadership and the Implementation of Project-Based Curriculum: Impact on Students' Problem-Solving Abilities in Australia***. JMPI: Jurnal Manajemen, Pendidikan dan Pemikiran Islam, [S.l.], v. 3, n. 1, p. 98–107, 2025. Disponível em: <https://journal.as-salafiyah.id/index.php/jmpi/article/view/86>. Acesso em: 02 jun. 2025.

SAVERY, John R. Overview of problem-based learning: definitions and distinctions. **Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning**, v. 1, n. 1, p. 9-20, 2006. DOI: 10.7771/1541-5015.1002. Disponível em: <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1002>. Acesso em: 21 mar. 2025.

SAYD, João Lemos Cordeiro; CANAL FILHO, Pedro; COSTALONGA NETO, José Osvaldo. Aprendizagem Baseada em Projetos como estratégia de ensino híbrido no curso de arquitetura e urbanismo. **Brazilian Journal of Production Engineering**, v. 7, n. 4, p. 28-43, 2021. DOI: 10.47456/bjpe.v7i4.36734. Disponível em: <https://doi.org/10.47456/bjpe.v7i4.36734>. Acesso em: 12 mar. 2025.

SCHERER, Fabiano de Vargas. **Sistematização e proposição de metodologia de projeto para sinalização: espaço — usuário — informação**. 2017. 399 f. Tese (Doutorado em Design) — Programa de Pós-Graduação em Design, Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

SCHÖN, Donald A. **Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem**. Tradução de Roberto Cataldo Costa. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SILVA, Ana Cristina Rodrigues da. [Mensagem de e-mail]. Destinatários: grupo de professores da Coordenadoria de Design. Pelotas, **20 abr. 2012a**. Comunicação sobre proposta de projeto integrador para o curso técnico em Design de Interiores.

SILVA, Perla Carneiro da. **Modelo de sequência didática baseado nas metodologias ativas de aprendizagem para curso de pós-graduação da Força Aérea Brasileira**. 2021. Dissertação (Mestrado em Inovação em

Tecnologias Educacionais) — Programa de Pós-graduação em Inovação em Tecnologias Educacionais, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/items/9faad057-f6fa-432c-bb77-8682c5d348cf>. Acesso em: 05 jul. 2025.

SILVA, Rogéria Maria Rodrigues da. **Aprendizagem Baseada em Projetos: um olhar sobre a experiência da implementação da ABP em um curso de engenharia**. 2019. 179 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde) — Instituto de Ciências Básicas da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2019.

SOUSA, Livia de Andrade; FERRAZ, Roselane Duarte. Programa de Mentoria — Construir Docência e seus contributos para a formação continuada de professores iniciantes. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, Boa Vista, v. 16, n. 48, p. 65-92, 2023. Disponível em: <https://abrir.link/TIOkP>. Acesso em: 21 jun. 2025.

THOMAS, Douglas; BROWN, John Seely. **A new culture of learning: cultivating the imagination for a world of constant change**. Lexington, KY: CreateSpace Independent Publishing Platform, 2011.

TOLEDO, Patrícia; COLCHETE FILHO, Antonio; BRAIDA, Frederico. O ensino do design de interiores nas faculdades de arquitetura e urbanismo de Juiz de Fora/MG: possibilidades e limitações. **Projectare**, Natal, v. 7, p. 1-16, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/triades/article/view/42776/26548>. Acesso em: 18 mar. 2025.

ULRICH, Catalina. John Dewey and the project-based learning: landmarks for nowadays Romanian education. **Journal of Educational Sciences & Psychology**, v. 6, n. 1B, p. 54-60, 2016. Disponível em: <https://pdfcoffee.com/john-dewey-and-the-project-based-learning-landmarks-for-nowadays-romanian-education-pdf-free.html>. Acesso em: 21 mar. 2025.

WESTBROOK, Robert B.; TEIXEIRA, Anísio. **John Dewey**. Organização e tradução de José Eustáquio Romão e Verone Lane Rodrigues. São Paulo: Editora Unesp, 2010. Disponível em: http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action&co_obra=205233. Acesso em: 24 mar. 2025.

ZAAFOUR, Abderrazak; SALABERRI RAMIRO, María Sagrario. **Implementing Cooperative Project-Based Learning: Difficulties and Innovative Solutions**. **World Journal of English Language**, v. 12, n. 5, p. 425–435, 2022. Disponível em: <https://ideas.repec.org/a/jfr/wjel11/v12y2022i5p425.html>. Acesso em: 02 jun. 2025.

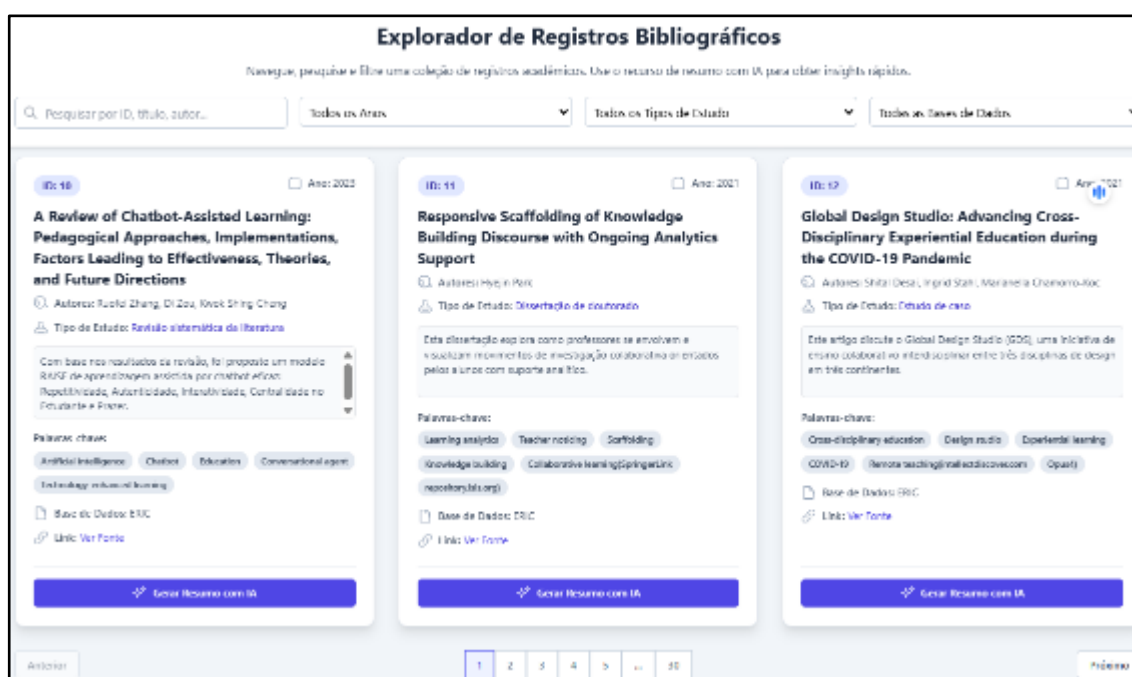
ZEICHNER, Kenneth M. Repensando as conexões entre a formação na universidade e as experiências de campo na formação de professores em faculdades e universidades. **Educação**, Santa Maria, v. 35, n. 3, p. 479-504, set./dez. 2010. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reeducacao/article/view/2357>. Acesso em: 30 mar. 2025.

APÊNDICE A – MATERIAIS SUPLEMENTARES DA RSL

Nota Explicativa

Este apêndice tem como finalidade apresentar o material suplementar produzido a partir da Revisão Sistemática da Literatura (RSL) que desenvolvei nesta tese. Com o objetivo de oferecer à comunidade acadêmica e aos leitores um acesso facilitado, dinâmico e transparente ao conjunto completo de referências analisadas, organizei dois recursos digitais complementares, ambos alimentados pela mesma base de dados consolidada em planilha eletrônica.

Figura 28 - Explorador de Registros Bibliográficos



Fonte: Elaborada pela autora em colaboração com o GP TEDCOM (2025).

O primeiro recurso corresponde a uma ferramenta online, disponibilizada em uma homepage intitulada Explorador de Registros Bibliográficos. Desenvolvi este material em colaboração com o Grupo de Pesquisa em Tecnologias Educacionais na Conectividade e Mobilidade (GP TEDCOM). A plataforma possibilita a consulta interativa e a exploração dinâmica das informações referentes a cada registro bibliográfico levantado na RSL. O propósito é facilitar a busca e a análise do referencial por outros pesquisadores, ampliando o acesso direto às fontes.

O recurso está disponível permanentemente no endereço eletrônico:

Link de acesso: <https://gptedcom.com.br/erb/>

Como alternativa para consulta offline, arquivamento ou impressão, preparei também um arquivo em formato PDF que reúne integralmente os dados da planilha. Esse documento constitui uma versão estática do mesmo conteúdo acessível na homepage, assegurando a consistência e a preservação dos resultados da RSL.

O arquivo pode ser acessado e baixado por meio do link:

Link de acesso:

https://drive.google.com/file/d/1N4PYXDYjPbEj_0A0Gu1sbluLF0AtGsle/view

Espero que esses recursos suplementares contribuam para ampliar a disseminação e a reutilização dos achados desta pesquisa, funcionando como um repositório de consulta útil para futuros trabalhos na área.

APÊNDICE B - ROTEIRO DA ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

Título da Pesquisa: Ecossistema Criativo em um Curso de Design de Interiores: Colaboração Docente como Propriedade Emergente da Aprendizagem Baseada em Projetos.

Pesquisadora: Ana Cristina Rodrigues da Silva

Objetivo da Entrevista: Compreender a percepção e a experiência dos docentes sobre as práticas de colaboração no contexto da Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL) no curso técnico em Design de Interiores.

I. ABERTURA E CONTEXTUALIZAÇÃO

Apresentação da pesquisadora, retomada dos objetivos da pesquisa e agradecimento pela participação. Solicitação de permissão para gravar a conversa, reforçando o compromisso com o sigilo e o anonimato.

Para começar, poderia me contar há quanto tempo você atua no curso e em quais disciplinas esteve envolvido(a), especialmente nos projetos integradores?

II. CONSTRUÇÃO COLETIVA E PLANEJAMENTO (A "História")

- 1) Lembrando do início dos projetos integradores, como você descreveria o processo de planejamento das atividades? Havia espaços formais ou informais para a construção coletiva entre os professores?
- 2) De que maneira a sua disciplina foi integrada ao planejamento do projeto principal? Você sentiu que havia um diálogo consistente com os professores das outras áreas (propedêuticas e técnicas)?
- 3) Quais foram os principais facilitadores e/ou dificuldades nesse processo de planejamento conjunto?

III. IMPLEMENTAÇÃO DA PBL E PRÁTICAS EM SALA DE AULA (O "Durante")

- 1) Durante a execução dos projetos, que estratégias você e seus colegas utilizaram para promover a autonomia dos alunos (na gestão do tempo, nas decisões sobre o projeto, etc.)?
- 2) Como funcionava a colaboração entre os professores durante o semestre? Havia trocas, coensino, ou algum tipo de acompanhamento compartilhado do desenvolvimento dos projetos dos alunos?

- 3) Em relação à avaliação, como ela era planejada e implementada? Havia momentos de avaliação conjunta entre os professores ou critérios compartilhados entre as disciplinas?

IV. PERCEPÇÕES SOBRE O ECOSSISTEMA E A COLABORAÇÃO (O "Hoje")

- 1) Na sua opinião, de que forma a integração entre as disciplinas, a tecnologia disponível e a infraestrutura da escola contribuíram (ou não) para criar um ambiente mais criativo e colaborativo?
- 2) Pensando na dinâmica de trabalho entre os professores, como a implementação da PBL modificou a forma como vocês colaboram? Você percebeu alguma mudança nas relações profissionais?
- 3) Quais você diria que são os maiores benefícios e os maiores desafios de trabalhar de forma colaborativa neste modelo de PBL?

V. IMPACTO E FUTURO (Lições Aprendidas)

- 1) Olhando para a sua experiência, que lições você acredita que podem ser aproveitadas para fortalecer a colaboração em outros cursos de Design?
- 2) Se você pudesse sugerir uma mudança para aprimorar o trabalho colaborativo entre os docentes no curso, qual seria?
- 3) Você gostaria de acrescentar algo sobre sua experiência que não foi abordado nas perguntas?

ENCERRAMENTO:

Agradecimento final pela disponibilidade e pelas contribuições. Informar sobre os próximos passos da pesquisa e a disponibilização dos resultados.

APÊNDICE C - ROTEIRO DO GRUPO FOCAL

Título da Pesquisa: Ecossistema Criativo em um Curso de Design de Interiores: Colaboração Docente como Propriedade Emergente da Aprendizagem Baseada em Projetos.

Pesquisadora: Ana Cristina Rodrigues da Silva

Objetivo da Entrevista: Promover uma discussão coletiva entre os docentes sobre as estratégias, dinâmicas e desafios da colaboração na implementação da Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL), visando construir uma compreensão compartilhada do fenômeno.

I. Abertura e Aquecimento (Aproximadamente 15 minutos)

Recepção dos participantes: Boas-vindas, agradecimento pela presença, apresentação mútua (caso haja necessidade).

Apresentação da dinâmica: "Olá a todos, muito obrigada por virem. Hoje, nosso objetivo é conversar abertamente sobre nossa experiência de trabalho colaborativo nos projetos do curso. Não há respostas certas ou erradas; o mais importante é a troca de ideias e percepções. Sintam-se à vontade para concordar, discordar e complementar a fala dos colegas. A conversa será gravada em áudio para que eu possa registrar nossas ideias, mas reforço que a identidade de todos será mantida em sigilo."

Pergunta de aquecimento: "Para começar, gostaria que cada um, em uma palavra ou frase curta, descrevesse o que significa 'colaboração docente' na prática de vocês."

II. Tópicos Disparadores para a Discussão (Aproximadamente 60-90 minutos)

A mediadora introduzirá os tópicos abaixo, um de cada vez, incentivando o debate entre os participantes.

Tópico 1: O Planejamento Coletivo

"Vamos voltar ao momento do planejamento dos projetos integradores. Quais estratégias de planejamento conjunto vocês acham que funcionaram melhor e quais foram os maiores obstáculos que enfrentamos como grupo?"

Sondagens possíveis: E a integração entre as disciplinas técnicas e as propedêuticas? Como isso acontecia na prática?

Tópico 2: A Colaboração na Prática

"Pensando no dia a dia do semestre, de que formas a colaboração entre nós realmente impactou o desenvolvimento dos projetos dos alunos e a nossa própria prática em sala de aula? Vocês se lembram de algum exemplo marcante, positivo ou negativo?"

Sondagens possíveis: E a avaliação? Conseguíamos ter um olhar compartilhado sobre os trabalhos?

Tópico 3: O Ambiente (Ecossistema)

"Gostaria que pensássemos no nosso ambiente de trabalho como um todo. Na opinião de vocês, o que em nossa cultura institucional, na infraestrutura ou nas ferramentas que usamos mais ajudou ou mais atrapalhou o desenvolvimento de um trabalho verdadeiramente colaborativo?"

Tópico 4: Balanço e Futuro

"Fazendo um balanço da nossa jornada, quais foram os principais benefícios e os maiores desgastes que vocês sentiram ao trabalhar nesse modelo? Se tivéssemos o poder de redesenhar nosso processo de colaboração hoje, o que manteríamos e o que faríamos de diferente?"

III. Encerramento (Aproximadamente 15 minutos)

Síntese: A mediadora faz um breve resumo dos principais pontos discutidos pelo grupo, sem fazer interpretações, apenas para validar o que foi dito. "Pelo que conversamos, parece que os pontos principais foram..."

Última rodada: "Para finalizar, gostaria de dar a oportunidade para quem quiser acrescentar algo que considere importante e que não tenhamos discutido."

Agradecimento final: "Quero agradecer imensamente o tempo e a sinceridade de cada um. A contribuição de vocês é fundamental para esta pesquisa. Em breve, compartilharei os resultados e o guia que será produzido a partir desta e de outras conversas."

APÊNDICE D - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado(a) Professor(a),

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa intitulada “**Ecosystema Criativo em um Curso de Design de Interiores: Colaboração Docente como Propriedade Emergente da Aprendizagem Baseada em Projetos**”, sob minha responsabilidade, Ana Cristina Rodrigues da Silva, como parte dos requisitos do curso de Doutorado Profissional em Educação e Tecnologia do IFSul, sob orientação do Prof. Dr. Luís Otoni Meireles Ribeiro e coorientação do Prof. Dr. Igor Radtke Bederode.

1. OBJETIVOS DO ESTUDO

Esta pesquisa busca compreender como a colaboração entre os professores acontece e se desenvolve no contexto do curso técnico em Design de Interiores, especialmente quando se utiliza a Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL). O objetivo é identificar as práticas, os desafios e os benefícios do trabalho conjunto, visando encontrar caminhos para fortalecer a integração e a inovação pedagógica no ensino de Design.

2. PROCEDIMENTOS

Sua participação, caso aceite, consistirá em:

1. Uma **entrevista individual semiestruturada**, com duração aproximada de 60 minutos, em data e horário de sua conveniência. A conversa será gravada em áudio para posterior transcrição e análise.
2. Um encontro em grupo (denominado **grupo focal**) com outros colegas docentes, com duração aproximada de 90 a 120 minutos, para uma discussão coletiva sobre as experiências de colaboração. Este encontro também será gravado em áudio.

3. RISCOS

Os riscos envolvidos em sua participação são mínimos. Pode haver algum desconforto ou constrangimento ao relatar experiências profissionais, ou interferência em sua rotina. Para minimizar tais riscos, a pesquisadora garantirá um ambiente de escuta sigiloso e respeitoso, e você terá o direito de não responder a qualquer pergunta ou de interromper sua participação a qualquer momento. Para garantir a confidencialidade, seu nome será substituído por um código na transcrição e na análise dos dados, e os resultados serão divulgados de forma agrupada, de modo a não permitir sua identificação. Todos os dados serão tratados em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD - Lei nº 13.709/2018).

4. ARMAZENAMENTO, SIGILO E GUARDA DOS DADOS

Os dados coletados (áudios, transcrições e registros analíticos) serão armazenados em nuvem institucional e em computador pessoal da pesquisadora, ambos protegidos por senha. Apenas a pesquisadora, o orientador e o coorientador terão acesso aos dados brutos. Esses materiais serão mantidos por 5 (cinco) anos após o término da pesquisa e, posteriormente, serão apagados permanentemente. Nenhuma informação individualizada será divulgada, garantindo total anonimato e confidencialidade.

5. BENEFÍCIOS

Ao participar, você terá a oportunidade de refletir sobre sua prática pedagógica e sobre o processo de trabalho coletivo. Indiretamente, você contribuirá para a produção de conhecimento que poderá qualificar as práticas no ensino de Design e na Educação Profissional e Tecnológica. Os resultados da pesquisa serão utilizados para a elaboração de um guia de estratégias para o fomento de ecossistemas criativos, que será compartilhado com os participantes e com a comunidade acadêmica.

6. PARTICIPAÇÃO VOLUNTÁRIA E CUSTOS

Sua participação é totalmente voluntária. Você tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento a qualquer momento, sem que isso lhe cause qualquer prejuízo. Não haverá nenhum custo para você, nem qualquer tipo de compensação financeira pela sua participação.

7. CONTATOS

Em caso de dúvidas sobre a pesquisa, você pode entrar em contato com a pesquisadora **Ana Cristina Rodrigues da Silva** (anarodrigues@ifsul.edu.br /

(53)98416-4272) ou com o orientador **Prof. Dr. Luís Otoni Meireles Ribeiro** (luisribeiro@ifsul.edu.br).

Para dúvidas sobre seus direitos como participante de pesquisa, você pode contatar o **Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do IFSul** pelo telefone (53) 3030-6095 ou pelo e-mail if-seccep@ifsul.edu.br.

Instituição proponente da pesquisa: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense – IFSul – Câmpus Pelotas. Endereço completo: Praça 20 de Setembro, 455 – Centro, Pelotas/RS, CEP 96015-360. Horário de funcionamento para atendimento ao público: segunda a sexta-feira, das 8h às 20h.

DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO

Eu,

_____,
portador(a) do CPF nº _____, declaro que li e compreendi todas as informações deste documento, tive a oportunidade de tirar minhas dúvidas e concordo voluntariamente em participar desta pesquisa. Recebi uma via deste termo para meus arquivos.

Pelotas, ____ de _____ 20____.

Assinatura do(a) participante:

Assinatura da pesquisadora:
Ana Cristina Rodrigues da Silva

Assinatura do orientador:
Luís Otoni Meireles Ribeiro

ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP/IFSUL

INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA SUL-RIO-
GRANDENSE - IFSUL



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Ecossistema criativo em um Curso de Design de Interiores: colaboração docente como propriedade emergente da Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL)

Pesquisador: ANA CRISTINA RODRIGUES DA SILVA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 92910025.0.0000.0452

Instituição Proponente: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 8.065.214

Apresentação do Projeto:

Projeto de Pesquisa:

Ecossistema criativo em um Curso de Design de Interiores: colaboração docente como propriedade emergente da Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL).

Projeto de pesquisa em Doutorado.

Tamanho da Amostra= 12 participantes

Entrevistas individuais 8

Grupo focal 4

Início: 01/09/2025 fim: 26/06/2026

Material de escritório (papel, canetas, adesivos)- Custeio- R\$ 200,00

Impressão dos roteiros de pesquisa- Custeio- R\$ 100,00

Coffe Break (café, água e bolachas)- Custeio- R\$ 300,00

Fotocópias do TCLE- Custeio- R\$ 100,00

Total em R\$ R\$ 700,00

Endereço: Rua Gonçalves Chaves,3218, sala 503

Bairro: Centro

CEP: 96.015-560

UF: RS

Município: PELOTAS

Telefone: (53)3026-6095

Fax: (53)3026-6960

E-mail: cep@ifsul.edu.br

**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA SUL-RIO-
GRANDENSE - IFSUL**



Continuação do Parecer: 8.065.214

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Investigar como a implementação da Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL) em um curso de Design de Interiores, por meio da construção coletiva dos docentes, fomenta um ecossistema criativo e promove a colaboração docente como uma propriedade emergente desse processo.

Objetivo Secundário:

Analisar o processo de construção coletiva dos docentes no planejamento das atividades do curso, identificando práticas colaborativas e fatores intervenientes. Identificar as estratégias utilizadas pelos docentes para promover a integração interdisciplinar e a autonomia discente no contexto da PBL. Avaliar o impacto da implementação da PBL na dinâmica de colaboração entre os docentes, investigando os benefícios e desafios percebidos. Mapear os elementos que contribuem para a criação de um ecossistema criativo (integração de disciplinas, uso de tecnologia, infraestrutura). Sistematizar as lições aprendidas para desenvolver um guia de estratégias voltado à construção de ecossistemas criativos em cursos de Design.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos para os participantes são mínimos. Pode ocorrer eventual desconforto emocional ao relatar experiências profissionais desafiadoras ou constrangimento durante as discussões em grupo. Para minimizar tais riscos, será assegurado um ambiente de escuta acolhedora e respeitosa, garantindo ao participante o direito de não responder a alguma pergunta ou de se retirar da pesquisa a qualquer momento, sem qualquer prejuízo. O

Endereço: Rua Gonçalves Chaves, 3218, sala 503
Bairro: Centro **CEP:** 96.015-560
UF: RS **Município:** PELOTAS
Telefone: (53)3026-6095 **Fax:** (53)3026-6950 **E-mail:** cep@ifsul.edu.br

**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA SUL-RIO-
GRANDENSE - IFSUL**



Continuação do Parecer: 8.065.214

risco de identificar alguém será reduzido ao máximo, pois os dados serão totalmente anonimizados durante a análise e na hora de divulgar os resultados, utilizando-se códigos para identificar os participantes.

Benefícios:

Benefícios Diretos aos Participantes: Oportunidade de refletir sobre a própria prática pedagógica, compartilhar experiências e contribuir para a construção de um conhecimento coletivo que pode qualificar o trabalho docente no curso. **Benefícios Indiretos (para a comunidade):** A pesquisa poderá gerar conhecimentos aplicáveis para a

melhoria de práticas pedagógicas na educação profissional e tecnológica. O produto educacional resultante (guia de práticas) servirá como um recurso para outros docentes e gestores interessados em fomentar a colaboração e a inovação curricular.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um estudo de natureza qualitativa, com delineamento exploratório-descritivo, configurado como um estudo de caso único. A pesquisa investigará o fenômeno da colaboração docente em seu contexto real, no curso técnico em Design de Interiores do IFSul - Câmpus Pelotas. O estudo será de corte transversal, analisando as percepções e práticas dos docentes em um determinado período. A coleta de dados ocorrerá por meio de três abordagens complementares (triangulação de métodos): análise documental, entrevistas semiestruturadas e um grupo focal, visando obter uma compreensão aprofundada do objeto de estudo.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Ver item conclusões ou pendência e lista de inadequações

Recomendações:

Não há

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O pesquisador fez as alterações conforme relatório anterior, atendendo as demandas apontadas pelo comitê de ética em pesquisa.

Considerações Finais a critério do CEP:

Ressalta-se que cabe ao pesquisador responsável encaminhar os relatórios parciais e final da pesquisa, por meio da Plataforma Brasil, via notificação do tipo relatório para que sejam devidamente apreciadas no CEP, conforme Norma Operacional CNS nº 001/13, item XI.2.d.

Endereço: Rua Gonçalves Chaves, 3218, sala 503
Bairro: Centro **CEP:** 96.015-560
UF: RS **Município:** PELOTAS
Telefone: (53)3026-6095 **Fax:** (53)3026-6950 **E-mail:** cep@ifsul.edu.br

**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA SUL-RIO-
GRANDENSE - IFSUL**



Continuação do Parecer: 8.065.214

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2630359.pdf	26/11/2025 11:08:43		Aceito
Outros	Resposta_pendencias_CAAE9291002500000452.pdf	26/11/2025 11:08:05	ANA CRISTINA RODRIGUES DA SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_CORRIGIDO.pdf	26/11/2025 11:07:06	ANA CRISTINA RODRIGUES DA SILVA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_pesquisa_CORRIGIDO_pendencia.pdf	26/11/2025 11:06:45	ANA CRISTINA RODRIGUES DA SILVA	Aceito
Parecer Anterior	Termo_diretor_campusassinado.pdf	06/10/2025 15:33:41	ANA CRISTINA RODRIGUES DA SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	06/10/2025 15:29:04	ANA CRISTINA RODRIGUES DA SILVA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_pesquisa.pdf	06/10/2025 15:25:00	ANA CRISTINA RODRIGUES DA SILVA	Aceito
Orçamento	orcamento.pdf	06/10/2025 15:24:39	ANA CRISTINA RODRIGUES DA SILVA	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	06/10/2025 15:21:43	ANA CRISTINA RODRIGUES DA SILVA	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto_com02assinaturas.pdf	03/10/2025 10:14:50	ANA CRISTINA RODRIGUES DA SILVA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rua Gonçalves Chaves, 3218, sala 503
Bairro: Centro **CEP:** 96.015-560
UF: RS **Município:** PELOTAS
Telefone: (53)3026-6095 **Fax:** (53)3026-6950 **E-mail:** cep@ifsul.edu.br

INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA SUL-RIO-
GRANDENSE - IFSUL



Continuação do Parecer: 8.065.214

PELOTAS, 16 de Dezembro de 2025

Assinado por:
VANESSA MATTOSO CARDOSO
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Gonçalves Chaves, 3218, sala 503
Bairro: Centro **CEP:** 96.015-560
UF: RS **Município:** PELOTAS
Telefone: (53)3026-6095 **Fax:** (53)3026-6950 **E-mail:** cep@ifsul.edu.br