



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS ARARANGUÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO DE
COMUNICAÇÃO

Valdirene Motta Hahn Gonçalves

Comparar e alcançar: *benchmarking* em programas de pós-graduação para excelência

Araranguá
2023

Valdirene Motta Hahn Gonçalves

Comparar e alcançar: *benchmarking* em programas de pós-graduação para excelência

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Tecnologia e Inovação.

Orientadora: Profª. Andréa Cristina Trierweiler, Dra.

Araranguá
2023

Gonçalves, Valdirene Motta Hahn

Comparar e alcançar : benchmarking em programas de pós-graduação para excelência / Valdirene Motta Hahn Gonçalves ; orientador, Andréa Cristina Trierweiller, 2023.
190 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Araranguá, Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação, Araranguá, 2023.

Inclui referências.

1. Tecnologias da Informação e Comunicação. 2. Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu. 3. Benchmarking. 4. Qualidade. 5. Avaliação. I. Trierweiller, Andréa Cristina . II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação. III. Título.

Valdirene Motta Hahn Gonçalves

Comparar e alcançar: benchmarking em programas de pós-graduação para excelência

O presente trabalho em nível de Mestrado foi avaliado e aprovado, em 04 de julho de 2023 pela banca examinadora composta pelos seguintes membros:

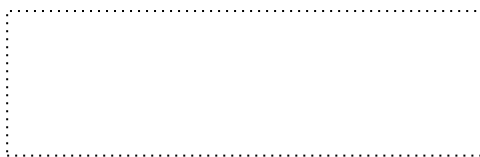
Prof. Paulo Cesar Leite Esteves Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof.^a Melissa Watanabe Dr.^a
Universidade do Extremo Sul Catarinense

Certificamos que esta é a versão original e final do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de Mestre em Tecnologias da Informação e Comunicação.



Coordenação do Programa de Pós-Graduação



Prof.^a Andréa Cristina Trierweiller Dr.^a
Universidade Federal de Santa Catarina
Orientadora

Araranguá, 2023.

Dedico este trabalho aos docentes do PPGTIC,
que me incentivaram realizar o mestrado.

AGRADECIMENTOS

A presente dissertação não poderia chegar a bom porto sem o precioso apoio de algumas pessoas. Em primeiro lugar, agradeço a todos os meus colegas de mestrado, o companheirismo foi fundamental para que eu chegasse até aqui! Agradeço aos servidores TAEs da UFSC Araranguá, em especial, Thiago Napolini, Gabriel Faria Martins, Claudia Vieira, que ao serem solicitados, atenderam sempre prestativos e ainda, aos colegas Giane de Farias Pereira Santana, Márcia Elida Domingos Prudêncio e Maximiliano Leonor José, compreensivos neste período, que exigiu meu afastamento da UFSC, meu local de trabalho, mas também, de grandes amizades. Quero agradecer à minha família e amigos pelo apoio incondicional, especialmente para minha amiga Ana Alíria da Silva Peres, pela paciência em escutar mais de mil vezes a palavra dissertação, a minha filha Júlia Hahn Gonçalves e a minha mãe Vanilda Motta Hahn pelo carinho e amor, neste período de desafio. Agradeço *in memoriam* Valdemar Hahn e Ademir Machado Gonçalves. E ainda, agradeço a minha orientadora profª. Andréa Cristina Trierweiller por todo ensinamento, paciência e carinho, bem como aos professores, membros da banca, que aceitaram o convite e que contribuirão em muito, para melhoria desta dissertação. Enfim, agradeço a Deus pela oportunidade da vida e do encontro com tantas pessoas, colocadas em meu caminho e que me apoiaram neste aprendizado e conquistas!

RESUMO

Os Programas de Pós-Graduação, no Brasil, enfrentam desafios para uma política bem-sucedida com formação de qualidade e a importância dada a esta questão remete às dificuldades enfrentadas por eles, para atingir os critérios de excelência, determinados pelo documento de área, base para avaliação da Coordenação de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Os resultados do processo de Avaliação Quadrienal devem contribuir para a garantia da qualidade do ensino e pesquisa brasileira, retratando a situação no quadriênio, de forma clara e efetiva, publicizando os critérios, pontos fortes e pontos fracos do desempenho dos avaliados. Além de fornecer subsídios para a definição de planos e programas de desenvolvimento e a realização de investimentos no Sistema Nacional de Pós-Graduação – SNPG. Diante disso, surge a problemática da pesquisa: Como desenvolver a melhoria contínua de um Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* para evoluir em qualidade e ascender patamares superiores, com foco nos indicadores da CAPES? Para tanto, utilizou-se o *benchmarking* como ferramenta de gestão, efetuando-se a comparação dos dados das avaliações da CAPES de dois Programas de Pós-Graduação: (1) em Tecnologias da Informação e Comunicação (PPGTIC) e (2) em Engenharia e Gestão do Conhecimento (PPGEGC), este de excelência, nota 7 na quadrienal 2017-2020 (máxima), ambos da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Procedeu-se à busca de literatura com critérios sistemáticos, análise de dados secundários (fichas de avaliação quadrienal 2017-2020 dos programas), e levantamento de dados primários, via aplicação de questionário em segmentos do(s) Programa(s). O PPGTIC avançou da nota 3 (quadrienal 2013-2016) para nota 4 (quadrienal 2017-2020). Contudo, foram identificadas oportunidades de melhoria, por meio das recomendações da CAPES, da construção do *benchmarking*, do 5W2H, bem como via análise da percepção dos segmentos do(s) Programas(s), pelos questionários aplicados, dentre elas está a maior acuidade no preenchimento anual da Coleta¹, pela coordenação, com apoio dos segmentos do Programa, em respeito aos quesitos e itens avaliados pela CAPES, sendo urgente a elaboração de metodologia de autoavaliação para o PPGTIC e sua aplicação, um dos itens com menor nota, bem como questões operacionais, com maior facilidade de resolução, como constituição de bancas de defesa com representante externo, de Programas de outras IES, não apenas UFSC e ainda, definição e registro de coorientador, itens “bem vistos” pela CAPES. Conclui-se que, a aplicação de ferramentas de gestão de qualidade são relevantes, tanto para o universo acadêmico quanto para o corporativo, tendo sido identificadas, dentre as oportunidades para trabalhos futuros: a continuidade dos passos do *benchmarking*, com a implementação de ações de médio e longo prazo, o monitoramento dos resultados, a recalibragem dos referenciais, até se alcançar à maturidade do processo e ainda assim, monitorar sua manutenção.

Palavras-chave: Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu*; *Benchmarking*; Qualidade; CAPES; Avaliação.

¹ Sistema informatizado desenvolvido pela CAPES com o objetivo de coletar informações sobre os programas de pós-graduação *Stricto Sensu* do país. Subsídio o processo de avaliação realizado pela CAPES, bem como os programas de fomento e delineamento de políticas institucionais (Disponível em: Coleta CAPES - WikiADM - Plataforma Lattes - CNPq, acesso em 22 de jun. 2023).

ABSTRACT

The Graduate Programs in Brazil face challenges for a successful policy with quality training and the importance given to this issue refers to the difficulties faced by them in order to achieve the criteria of excellence, determined by the area document, base for evaluation by the Coordination of Higher Education Personnel (CAPES). The results of the Quadrennial Assessment process should contribute to ensuring the quality of teaching and research in Brazil, portraying the situation in the four-year period, in a clear and effective way, publicizing the criteria, strengths and weaknesses of the performance of those evaluated. In addition to providing subsidies for defining development plans and programs and making investments in the National Postgraduate System - SNPG. In view of this, the research problem arises: How to develop the continuous improvement of a stricto sensu Graduate Program to evolve in quality and ascend to higher levels, focusing on CAPES indicators? For this purpose, benchmarking was used as a management tool, comparing data from CAPES evaluations of two Graduate Programs: (1) in Information and Communication Technologies (PPGTIC) and (2) in Engineering and Knowledge Management (PPGEGC), this one of excellence, grade 7 in the 2017-2020 quadrennial (maximum), both from the Federal University of Santa Catarina (UFSC). A literature search was carried out using systematic criteria, analysis of secondary data (quadrennial evaluation forms 2017-2020 of the programs), and a survey of primary data, via the application of a questionnaire in segments of the Program(s). The PPGTIC advanced from grade 3 (quadrennial 2013-2016) to grade 4 (quadrennial 2017-2020). However, opportunities for improvement were identified, through CAPES recommendations, the construction of benchmarking, 5W2H, as well as through the analysis of the perception of the segments of the Program(s), through the applied questionnaires, among them is the greater accuracy in the annual filling of the Collection¹, by the coordination, with support from the Program segments, in respect to the questions and items evaluated by CAPES, it is urgent to develop a self-assessment methodology for the PPGTIC and its application, one of the items with the lowest score, as well as operational issues, with greater ease of resolution, such as the constitution of defense committees with an external representative, of Programs from other HEIs, not only UFSC and also, definition and registration of co-advisor, items “well regarded” by CAPES. It is concluded that the application of quality management tools are relevant, both for the academic and corporate universes, having been identified, among the opportunities for future work: the continuity of the benchmarking steps, with the implementation of medium and long term, the monitoring of results, the recalibration of references, until reaching the maturity of the process and even so, monitoring its maintenance.

Key-words: Stricto Sensu Graduate Program; Benchmarking; Quality; CAPES; Assessment.

¹ Computerized system developed by CAPES with the objective of collecting information on the Brazilian Stricto Sensu graduate programs. It subsidizes the evaluation process carried out by CAPES, as well as the promotion programs and the design of institutional policies (Available at: Coleta CAPES - WikiADM - Plataforma Lattes - CNPq, accessed on June 22, 2023).

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Estrutura da dissertação.....	29
Figura 2 – Número de mestrados e doutorados no Brasil em 2021	36
Figura 3 – Infográfico das áreas de avaliação	37
Figura 4 – As Cinco Forças Competitivas de Porter.....	45
Figura 5 – Passos do processo de <i>benchmarking</i>	50
Figura 6 – Fluxograma das etapas da pesquisa.....	54
Figura 7 – Página introdutória da plataforma Sucupira	66
Figura 8 – Sistema CAPG/UFSC.....	67
Figura 9 – Gráfico de colunas: comparativo das notas ficha avaliação quadrienal 2013-2016.....	77
Figura 10–Gráfico de colunas: comparativo notas ficha de avaliação quadrienal 2017-2020	82
Figura 11–Gráfico em linhas: comparativo notas ficha de avaliação quadrienal 2013-2016.....	84
Figura 12–Gráfico de linhas comparativo: notas ficha de avaliação quadrienal 2017-2020	84
Figura 13–PPGEGC (círculo interior)e PPGTIC (círculo exterior) na quadrienal 2013-2016.....	85
Figura 14–PPGEGC (círculo interior) e PPGTIC (círculo exterior)na quadrienal 2017-2020.....	85
Figura 15–Relatório de recomendação, ficha de avaliação quadrienal 2017-2020 – PPGTIC.....	89
Figura 16 – Relatório de recomendação, ficha avaliação quadrienal 2017-2020 – PPGEGC.....	90
Figura 17 – Apreciação: avaliação quadrienal 2017-2020 – PPEGC subitem 1.1.2.....	91
Figura 18 – Apreciação: avaliação quadrienal 2017-2020– PPGTIC subitem 1.1.2	91
Figura 19 – Módulos e portais.....	91
Figura 20 – Portal Coleta	92
Figura 21 – Portal Coleta	92
Figura 22 – Portal Colleta	93
Figura 23 – Portal Coleta	93
Figura 24 – Portal Coleta	94
Figura 25 – Quadrienal 2017-2020 para o PPGEGC - subitem 1.4.3	95
Figura 26 – Quadrienal 2017-2020 para o PPGTIC - subitem 1.4.3.....	95
Figura 27 – Portal programa/ módulo proposta.....	99
Figura 28 – Portal Programa/módulo proposta/documentos anexados	99
Figura 29 – Portal Programa/módulo proposta/campos para inserção de texto Proposta do Programa	99
Figura 30– Apreciação comissão avaliação quadrienal 2017-2020 PPGTIC - subitem 2.1.1	101
Figura 31–preciação comissão avaliação quadrienal 2017-2020 PPGEGC- subitem 2.1.1	101
Figura 32 – Portal Produções acadêmicas/ módulo Trabalhos de conclusão de curso	102
Figura 33 – Cadastro de Trabalho de Conclusão de Curso	102
Figura 34 – Trabalhos de Conclusão com o autor/tipo de trabalho de conclusão e data da defesa	103

Figura 35–Apreciação comissão avaliação quadrienal 2017-2020 PPGEGC-subitem 2.1.2	103
Figura 36–Apreciação comissão avaliação quadrienal 2017-2020 do PPGTIC-subitem 2.1.2	104
Figura 37–Apreciação comissão avaliação quadrienal 2017-2020 PPGEGC-subitem 2.1.3	104
Figura 38–Apreciação comissão avaliação quadrienal 2017-2020 PPGTIC-subitem 2.1.3	105
Figura 39 – Quantitativo de defesas por linha de pesquisa de 2017 a 2020	106
Figura 40 – Número de inscritos, classificados e matriculados em cada linha de pesquisa	111
Figura 41 – Portal Coleta/Trabalhos de Conclusão/Produção Intelectual	115
Figura 42 -Apreciação comissão avaliação quadrienal 2017-2020 PPGTIC - subitem 2.3.1	116
Figura 43 – Lista de email - egressos-ppgtic@mailman.ufsc.br.....	116
Figura 44 – Grupo de WhatsApp egressos PPGTIC	117
Figura 45 – Grupo de WhatsApp discentes PPGTIC	117
Figura 46 – Grupo docentes PPGTIC	117
Figura 47–Apreciação comissão avaliação quadrienal 2017-2020 PPGEGC -subitem 2.3.1	118
Figura 48 – Portal Coleta/ Destaques/Egressos	118
Figura 49 – Portal Coleta/ produções/trabalhos de conclusão de destaque dos egressos	119
Figura 50 – Percentual de egressos com curso de graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação	119
Figura 51 – Nuvem de palavras com os cursos de graduação dos egressos citados no questionário – Perfil dos egressos do PPGTIC	120
Figura 52 - Gráfico com o percentual da área de atuação dos egressos	121
Figura 53 – Gráfico com o percentual do tipo de instituição os egressos desenvolvem a atividade profissional	121
Figura 54–Apreciação comissão avaliação quadrienal 2017-2020 PPGEGC-subitem 2.5.2	122
Figura 55–Apreciação comissão avaliação quadrienal 2017-2020 PPGTIC - subitem 2.5.2	122
Figura 56 – Distribuição de projetos de pesquisa por professor	126
Figura 57 – Produções/trabalhos de conclusão de destaque do docente	127
Figura 58 – Apreciação comissão avaliação quadrienal 2017-2020 PPGEGC - subitem 3.2	128
Figura 59 – Apreciação comissão avaliação quadrienal 2017-2020 PPGEGC - subitem 3.3	131
Figura 60 – Apreciação comissão avaliação quadrienal 2017-2020 PPGEGC - subitem 3.3	131
Figura 61 – Apreciação comissão avaliação quadrienal 2017-2020 PPGTIC - subitem 3.3	132
Figura 62 – Apreciação comissão avaliação quadrienal 2017-2020 PPGTIC - subitem 3.3	132
Figura 63 – Página notícias UFSC sobre ações desenvolvidas pelo PPGTIC ao combate à pandemia COVID-19	134
Figura 64 – Apreciação comissão avaliação quadrienal 2017-2020 PPGEGC- subitem 3.3.2	135
Figura 65 – Página PPGEGC	135
Figura 66 – Página PPGEGC	135
Figura 67 – Página PPGEGC	136

Figura 68 – Página PPGEGC	136
Figura 69 – Página PPGTIC	137
Figura 70 – Página PPGTIC	138
Figura 71 – Página PPGTIC	138
Figura 72 – Página PPGTIC	139
Figura 73 – Página PPGEGC	140
Figura 74 – Página PPGTIC	140
Figura 75 – Linha de pesquisa	144
Figura 76 – Percentual de bolsas	145
Figura 77 – Linha de pesquisa	150
Figura 78 – Percentual de bolsas	150
Figura 79 – Percentual de egressos e alunos regulares por linha de pesquisa	159

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Protocolo de pesquisa	32
Quadro 2 – Portfólio de artigos resultante da revisão sistemática	34
Quadro 3 – Ficha de avaliação quadrienal da área interdisciplinar.....	38
Quadro 4 – Comparação de dados	73
Quadro 5 – Dados dos itens com conceito Capes e dados com notas	76
Quadro 6 – Comparação de dados	81
Quadro 7 – Dados dos itens com conceito Capes e dados com notas	82
Quadro 8 – Oportunidades de melhoria PPGTIC - ficha de recomendação avaliação 2017-2020.....	86
Quadro 9 – Número de ingressantes em cada linha de pesquisa	110
Quadro 10 – Número de inscritos e classificados em cada área de concentração	112
Quadro 11 – Número de disciplinas ministradas por cada professor de 2017-2020.....	123
Quadro 12 – Dados dos programas PPGE GC e PPGTIC, considerando 2022/3.....	141

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Quantitativos do PPGTIC.....	58
Tabela 2 – Quantitativo do PPGEGC.....	64
Tabela 3 – Quantitativo alunos por situação em cada linha de pesquisa em out. de 2022	106
Tabela 4 – Quantitativo defesas por linha de pesquisa de 2017 a 2020	106
Tabela 5 – Quantitativo alunos matriculados em cada linha de pesquisa por trimestre de 2017 a 2020	107
Tabela 6 – Quantitativo prorrogações em cada linha de pesquisa por trimestre de 2017 a 2020	107
Tabela 7 – Quantitativo trancamentos em cada linha de pesquisa por trimestre de 2017 a 2020.....	107
Tabela 8 – Quantitativo alunos desistentes em cada linha de pesquisa por trimestre de 2017 a 2020.	108
Tabela 9 – Quantitativo alunos desligados em cada linha de pesquisa por trimestre de 2017 a 2020 .	109
Tabela 10 – Quantitativo defesas por área de concentração de 2017 a 2020	112
Tabela 11 – Quantitativo: alunos matriculados em cada área de concentração por trimestre de 2017 a 2020	113
Tabela 12 – Quantitativo prorrogações em cada área de concentração por trimestre de 2017 a 2020.	113
Tabela 13 – Quantitativo trancamentos em cada área de concentração por trimestre de 2017 a 2020	113
Tabela 14 – Quantitativo alunos desistentes em cada área de concentração por trimestre de 2017 a 2020	114
Tabela 15 – Quantitativo alunos desligados em cada área de concentração por trimestre de 2017 a 202	115
Tabela 16 – Média de pontuação em produção científica por linha de pesquisa.....	125
Tabela 17 – Distribuição de projetos de pesquisa por professor 2017 a 2020.....	125
Tabela 18 - Indicadores do quesito 2 Formação	127
Tabela 19 – Quantidade de bolsas distribuídas por linha de pesquisa	142
Tabela 20 – Quantidade de projetos do PPGEGC e do PPGTIC.....	142

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABPEE	Associação Brasileira de Pesquisadores em Educação Especial
APCN	Aplicativo para Submissão de Cursos Novos
BSL	Busca Sistemática da Literatura
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CAPES-DS	Programa de Demanda Social
CAPG	Controle Acadêmico de Pós-Graduação
CINTEDES	Colóquio Internacional de Educação Especial e Inclusão Escolar
CiKi	Congresso Internacional do Conhecimento e Inovação
CNE/MEC	Conselho Nacional de Educação/Ministério da Educação
CNPQ	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
COVID-19	(co) rona (vi) rus (d) isease/ doença do coronavírus
CTS/ARA	Centro de Ciências Tecnologias e Saúde do Campus Araranguá
CUN	Conselho Universitário
DO	Doutorado
EC	Engenharia do Conhecimento
EGC	Departamento de Engenharia de Conhecimento
ENGIN	Engenharia da Integração e Governança do Conhecimento
EaD	Ensino a Distância
<i>GEOCAPES</i>	Sistema de Informações Georreferenciadas
GC	Gestão do Conhecimento
FAPs	Fundações de Amparo à Pesquisa
FAPESC	Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina
HIPERLAB	Laboratório de Ambientes Hiperfídia para Aprendizagem
IATE	Inteligência Artificial e Tecnologia Educacional
IES	Instituições de Ensino Superior
IFSC	Instituto Federal de Santa Catarina
IGTI	Núcleo de Estudos em Inteligência, Gestão e Tecnologia para Laboratório de Inovação
IndCoAut	Índice de coautoria
IndDistOri	Indicador de distribuição de orientação
IndOri	Índice de orientação
IndProd	Indicador da produção intelectual do programa

IndProdDisEg	Indicador produção discente/egresso
IndProdEstSup	Indicador da produção intelectual nos estratos superiores do programa
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
KPI	<i>Key Performance Indicator</i>
LABeGIS	Laboratório de Gestão, Inovação e Sustentabilidade
LABMÍDIA	Laboratório de Mídia e Conhecimento
LabTec	Laboratório de Tecnologias Computacionais
LabData	Laboratório Ciência e Visualização de Dados
LARM	Laboratório de Automação e Robótica Móvel
LabUtil	Laboratório de Utilizabilidade
LED	Laboratório de Educação a Distância
LEC	Laboratório de Engenharia do Conhecimento
LGR	Laboratório de Liderança e Gestão Responsável
LMC	Laboratório de Mídia e Conhecimento
LRV	Laboratório de Realidade Virtual
Matriz BCG	<i>Boston Consulting Group</i>
MC	Mídia do Conhecimento
ME	Mestrado Acadêmico
MIC	Núcleo de Mídia Científica
MIDCON	Seminário de Mídia e Conhecimento
MP	Mestrado Profissional
NEOGAP	Núcleo de Estudos e Observação, Gestão e Aprendizagem e Pessoas
NGS	Núcleo de Gestão para a Sustentabilidade
NPIC&GC	Núcleo de Inteligência Competitiva & Gestão do Conhecimento
OECD	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PartDisEg	Indicador participação discente/egresso
PBL	Aprendizagem Baseada em Problemas
PDCA	<i>Plan, Do, Check, Act</i>
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PMBOK	<i>Project Management Body of Knowledge</i>
PM Canvas	<i>Project Model canvas</i>
POSGRAD	Sistema de Pós-Graduação
PPGEGC	Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Gestão do Conhecimento
PPGEP	Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção

PPGTIC	Programa de Pós-Graduação em tecnologias da Informação e Comunicação
PrInt CAPES	PrInt Programa Institucional de Internacionalização
PROPG	Pró-Reitoria de Pós-Graduação
REXLAB	Laboratório de Experimentação Remota
RSL	Revisão Sistemática da Literatura
SATC	Associação Beneficente da Indústria Carbonífera de Santa Catarina
SETIC	Superintendência de Governança Eletrônica e Tecnologia da Informação e Comunicação
SGCs	Sistemas de Gestão do Conhecimento
SIPG	Secretaria Integrada de Pós-Graduação
SITED	Simpósio Ibero-Americano de Tecnologias Educacionais
SIGMO	Significação da Marca, Informação e Comunicação Organizacional
SNPG	Sistema Nacional de Pós-Graduação
SSF	<i>Systematic Search Flow</i>
SWOT/FOFA	<i>Strengths, Weaknesses, Opportunities e Threats/</i> Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças
TAEs	Técnicos Administrativos em Educação
UDESC	Universidade do Estado de Santa Catarina
UNESC	Universidade do Extremo Sul Catarinense
UFRRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UFMS	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
UFPA	Universidade Federal do Pará
UNISUL	Universidade do Sul de Santa Catarina
UNIVALI	Universidade do Vale do Itajaí
WebGD	Web GD Acessível
5W2H	Who? What? Where? When? Why? How? How Much?

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	20
1.1	PROBLEMA DE PESQUISA	25
1.2	JUSTIFICATIVA.....	26
1.3	OBJETIVOS	27
1.3.1	Objetivo Geral	27
1.3.2	Objetivos Específicos	27
1.4	INTERDISCIPLINARIDADE E ADERÊNCIA AO PPGTIC	28
1.5	ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	28
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	31
2.1	LEVANTAMENTO DE LITERATURA: BUSCAS EXPLORATÓRIA E COM CRITÉRIOS SISTEMÁTICOS	31
2.1.1	Pós-graduação e CAPES	35
2.1.2	Sistema de avaliação dos programas de pós-graduação e a ficha de avaliação..	37
2.1.3	Área interdisciplinar	39
2.1.4	Câmaras temáticas da área interdisciplinar	40
2.1.5	A pós-graduação <i>stricto sensu</i> da UFSC	40
2.1.6	Ferramentas de gestão ou ferramentas de qualidade	41
2.1.7	<i>Benchmarking</i>	48
3	METODOLOGIA	51
3.1	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	51
3.2	ETAPAS DA PESQUISA	54
3.3	DESCRIÇÃO DOS PROGRAMAS PPGTIC E PPGE GC	56
3.3.1	PPGTIC	56
3.3.1.1	Histórico do PPGTIC	56
3.3.1.2	Área de concentração	57
3.3.1.3	Linhas de pesquisa	57
3.3.1.4	Quantitativos	57
3.3.1.5	Laboratórios	58
3.3.1.6	Avaliações do PPGTIC CAPES.....	58
3.3.2	PPGEGC	60
3.3.2.1	Histórico do PPGEGC.....	60
3.3.2.2	Áreas de concentração	61

3.3.2.3	Áreas de concentração e linhas de pesquisa	62
3.3.2.4	Quantitativos	63
3.3.2.5	Laboratórios	64
3.3.2.6	Avaliações CAPES	65
3.3.3	Coleta de dados para a realização do <i>benchmarking</i>	65
3.3.3.1	Dados secundários	65
3.3.3.2	Dados primários	67
3.3.4	Procedimentos para o tratamento dos dados	67
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	69
4.1	ANÁLISE COMPARATIVA DO RESULTADO DA AVALIAÇÃO QUADRIENAL 2013-2016 ENTRE O PPGE GC E O PPGTIC	70
4.2	COMPARAÇÃO - QUADRIENAL 2017-2020 PPGE GC E PPGTIC	80
4.3	ANÁLISE DADOS DOS SEIS QUESTIONÁRIOS APLICADOS	143
4.3.1	Perfil dos Egressos do PPGTIC	143
4.3.2	Avaliação do PPGTIC pelos Discentes	149
4.3.3	Avaliação do PPGTIC pelos Docentes	153
4.3.4	Questionário aos TAEs da SIPG Campus UFSC Araranguá	157
4.3.5	Questionário ao Coordenador do PPGTIC	158
4.3.6	Questionário ao Coordenador do PPGE GC	158
4.4	RELAÇÃO ENTRE PERFIL EGRESSOS DO PPGTIC E DOS DISCENTES	159
4.5	RELAÇÃO DO PERFIL DOS COORDENADORES DO PPGE GC E PPGTIC ...	160
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	162
	REFERÊNCIAS	166
	ANEXO A - RESOLUÇÃO N. 19/CPG/2013	174
	ANEXO B – ATA DA 41ª REUNIÃO COLEGIADO PLENO	175
	ANEXO C – RESOLUÇÃO NORMATIVA N° 154/2021/CUN, DE 4 DE OUTUBRO DE 2021, ALTERADA PELA RESOLUÇÃO NORMATIVA N° 170/2022/CUN, DE 27 DE SETEMBRO DE 2022	176
	ANEXO D – PORTARIA N° 61/2022/CTS/ARA	177
	ANEXO E – PORTARIA N° 62/CTS/ARA/2022	178
	ANEXO F – PORTARIA N° 57/2022/CTS/ARA	179
	ANEXO G – REGIMENTO DO PPGTIC COM REVISÃO APROVADA NA REUNIÃO DA CÂMARA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM 23/06/2022	180
	ANEXO H – ATA DA 70ª REUNIÃO DO COLEGIADO DELEGADO DO	

PPGTIC	181
ANEXO I – ATA DA 71ª REUNIÃO DO COLEGIADO DELEGADO DO	
PPGTIC	182
ANEXO J – PORTARIA Nº 92/2022/CTS/ARA	183
ANEXO K – PORTARIA Nº 27/2022/CTS/ARA.....	184

1 INTRODUÇÃO

A educação superior desempenha um importante papel ao gerar transformações em múltiplos contextos: econômico, tecnológico, ambiental e social.

Nesse cenário, é fundamental analisar o papel das universidades como agentes transformadores do conhecimento, promovendo a formação acadêmica com ensino, pesquisa e extensão constituídos, são instituições que ascendem em importância quando se considera a faceta filosófica, abstrata e mais profunda do ser humano, essencial na formação cidadã. Contudo, são pressionadas a repensar seu modelo pedagógico, por vezes, distante das tendências dos *mileniums* digitais, das novas tecnologias, do “mercado de trabalho” e suas demandas; apesar de ser notório que não deve apenas responder a um modelo de mercado, mas estar adiante, mantendo sua raiz e, ao mesmo tempo, avançando para áreas dinâmicas e fluidas.

Sendo assim, “[...] a universidade caminha em direção a uma nova análise da sua relação com a sociedade e da consequente importância do papel estratégico da educação superior (Bernheim; Chauí, 2008, p. 17)”. É instrumento de transformação social e desenvolvimento sustentável, tendo – no decorrer de sua história – mobilizado movimentos de expansão da educação superior pública e gratuita em todo o mundo (UNESCO, 2009).

Nesse sentido, a pós-graduação *stricto sensu*² tem o dever de atribuir qualidade ao ensino, pesquisa e extensão das universidades federais brasileiras, para que se constituam em instituições protagonistas do desenvolvimento, afinal tem papel social essencial para acesso à educação, pela gratuidade, programa de cotas para ações afirmativas e equidade. Ou seja, os programas de pós-graduação são fundamentais para desenvolvimento da pesquisa e consolidação de grupos de investigação. Entretanto, para que consigam evoluir devem planejar, definir metas e objetivos, a fim de alcançar o nível desejado e às exigências da CAPES³.

A Pós-Graduação é um dos melhores segmentos do sistema educacional brasileiro sob o critério do nível de qualidade alcançado, graças à sistematização e à institucionalização da

² As pós-graduações *stricto sensu* compreendem programas de mestrado e doutorado abertos a candidatos diplomados em cursos superiores de graduação e que atendam às exigências das instituições de ensino e ao edital de seleção dos alunos (art. 44, III, Lei nº 9.394/1996.). Ao final do curso o aluno obterá diploma. Estes cursos estão sujeitos às exigências de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento previstas na legislação - Resolução CNE/CES nº 1/2001, alterada pela Resolução CNE/CES nº 24/2002. (CAPES, [2023]).

³ A CAPES fundação do Ministério da Educação (MEC), desempenha papel fundamental na expansão e consolidação da pós-graduação *stricto sensu* (mestrado e doutorado) em todos os estados da Federação. As atividades da CAPES podem ser agrupadas nas seguintes linhas de ação, cada qual desenvolvida por um conjunto estruturado de programas: avaliação da pós-graduação *stricto sensu*; acesso e divulgação da produção científica; investimentos na formação de recursos de alto nível no país e exterior; promoção da cooperação científica internacional; indução e fomento da formação inicial e continuada de professores para a educação básica nos formatos presencial e a distância (CAPES, 2021).

prática científica de investigação, ao mesmo tempo em que, forma novas gerações de pesquisadores (Severino, 2006, p. 51-52).

Ao analisar a expansão das instituições de ensino federal no Brasil, com a implantação de novos *campi*, a educação superior passou por um incremento no país, a princípio com a Expansão I, período entre 2003 e 2007, na sequência por meio do Reuni, que inclusive, oportunizou a criação dos *campi* no interior do país (BRASIL, 2012), a exemplo da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, de Araranguá.

A interiorização proporcionou expansão, ao elevar o número de municípios atendidos por universidades federais de 114 para 272, com crescimento de 138%. Ainda, no âmbito da integração e do desenvolvimento regional, ressalta-se a criação de 47 novos *campi*, entre 2011 e 2014. As novas universidades trazem oportunidade, a estudantes que vivem fora dos grandes centros urbanos, o fenômeno da interiorização contribui de forma expressiva para o desenvolvimento das regiões, uma vez que, juntamente com o ensino, desenvolve-se a pesquisa e a extensão (BRASIL, 2012).

Esse histórico, apresentado no capítulo de Introdução desta dissertação, iniciando-se pela educação superior e a pós-graduação no Brasil, pontuando-se a interiorização das universidades federais, e adiante, a pós-graduação *stricto sensu* na UFSC, acontece justamente, pelo fato desta dissertação ter como foco o PPGTIC, curso de mestrado existente no *campus* UFSC Araranguá. Ou seja, tal abordagem foi considerada fundamental para contextualizar o leitor à temática desta pesquisa.

No âmbito da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), em 1969, iniciava-se o primeiro curso de Pós-Graduação, mestrado em Engenharia Mecânica (POSMEC).

Hoje, no *stricto sensu*, há 8.222 estudantes matriculados e, destes, 2.850 são bolsistas. No nível de Doutorado – considerando as modalidades acadêmica e profissional, há respectivamente –, 58 e 01 cursos, enquanto, no Mestrado, 69 e 21. Destes, há o funcionamento de programas de pós-graduação nas modalidades, acadêmico em rede (2 cursos de mestrado e 3, de doutorado) e profissional em rede (09 cursos de mestrado) (OBSERVATÓRIO UFSC, 2023).

Dentre esses cursos de Mestrado acadêmico, está o Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação (PPGTIC), objeto de estudo desta dissertação, tendo sido o primeiro programa *stricto sensu* da UFSC, “fora da sede de Florianópolis”, constituído na UFSC Araranguá, pertencente à área interdisciplinar da CAPES.

Em 2013, o PPGTIC foi aprovado pela Câmara de Pós-Graduação da UFSC, conforme RESOLUÇÃO N. 19/CPG/2013, de 29 de abril de 2013 (ANEXO A), tendo iniciado com nota 3, com funcionamento da primeira turma em junho de 2014.

Para o *benchmarking* foi analisado o Programa de Engenharia e Gestão do Conhecimento (PPGEGC) da UFSC, *campus* Florianópolis, identificado como de excelência na área interdisciplinar (mesma área do PPGTIC), tendo obtido nota 7 (máxima no ranking da CAPES), na quadrienal 2017-2020. O PPGEGC foi oficialmente lançado em maio de 2004, tendo iniciado suas atividades com nota 4⁴; ou seja, são 10 anos de diferença de funcionamento dos dois programas, o que oportuniza o *benchmarking* para evolução do PPGTIC.

No capítulo da Fundamentação teórica o *benchmarking* será abordado com maior detalhe, considerando histórico e definições. Contudo, é fundamental, em termos de alinhamento inicial, colocar que o *benchmarking* é “um processo contínuo e sistemático para avaliar produtos, serviços e processos de trabalho de organizações que são reconhecidas como representantes das melhores práticas, com a finalidade de melhoria organizacional (Spendolini, 1994, p., 10)”. Portanto, o PPGEGC foi escolhido como excelência para comparação com Programa mais jovem (PPGTIC), no sentido de verificar fortalezas, construir oportunidades de melhorias e, conseqüentemente, “trilhar” o caminho para melhoria contínua das notas deste, nas próximas avaliações quadrienais da CAPES.

Destacando-se que, como a comparação será feita envolvendo dois Programas de pós-graduação da mesma universidade (UFSC), trata-se de um *benchmarking* interno, ou seja, voltado para aprendizagem e transferência de conhecimento dentro de uma mesma organização (Southard, Parente, 2007). Buscando identificar suas próprias “pérolas de sabedoria” para alavancar a organização, ao invés de olhar para outras organizações ou indústrias (Vitasek, 2006); “olhar no espelho”, ao invés de “olhar para a janela” (Puckett, Siegal, 1997).

Também é importante mencionar que se trata de uma organização pública; sendo assim, os Programas não competem entre si, em uma lógica inerentemente capitalista; entretanto, ao se considerar a progressão em notas, que poderá ocorrer a cada avaliação quadrienal, todos os Programas (dentro e entre universidades) competirão em recursos junto a CAPES. Por isso, cabe apresentar, em linhas gerais, programas de concessão de recursos disponibilizados pela CAPES, para melhor compreensão dos limites/critérios desta “competição”.

Especificamente, considerando instituições públicas de ensino superior, os Programas de pós-graduação *stricto sensu*, notas 3 a 5, recebem recursos do Programa de Apoio à Pós-

⁴ <https://ppgegc.paginas.ufsc.br/historico/>

Graduação⁵ (PROAP), que se destina a proporcionar melhores condições para a formação de recursos humanos e para a produção e o aprofundamento do conhecimento, financiando atividades de custeio indispensáveis ao funcionamento da pós-graduação, tais como: manutenção de equipamentos; produção, revisão, tradução e publicação de conteúdos científico-acadêmicos; manutenção do acervo de periódicos, desde que não contemplados no Portal de Periódicos da CAPES; apoio à realização e a participação de eventos científico-acadêmicos no país; aquisição e manutenção de tecnologias da informação.

Os recursos PROAP são centralizados em uma unidade responsável pela pós-graduação naquela instituição, que no caso da UFSC é a Pró-Reitoria de Pós-Graduação (PROPG), a qual é responsável pelo seu gerenciamento junto aos Programas *stricto sensu* (notas 3 a 5).

O Demanda Social⁶ (DS) tem a finalidade formar recursos humanos de alto nível, tendo como objetivo apoiar discentes de programas de pós-graduação *stricto sensu* oferecidos por Instituições de Ensino Superior (IES) públicas, por meio da concessão de bolsas de estudo, nos níveis de mestrado e doutorado, podendo solicitar apoio, programas com nota igual ou superior a 03.

Já, os Programas de pós-graduação *stricto sensu*, notas 6 e 7, pertencentes a instituições jurídicas de direito público e privado, recebem recursos PROEX – Programa de Excelência Acadêmica⁷, que se destinam a manter o padrão de qualidade dos programas de pós-graduação com nota 6 ou 7, pertencentes a instituições jurídicas de direito público e privado, atendendo adequadamente suas necessidades e especificidades.

A grande vantagem é a autonomia no gerenciamento dos recursos PROEX, por cada programa de pós-graduação, os quais recebem uma dotação orçamentária que pode ser utilizada conforme prioridades estabelecidas pelos próprios programas, em qualquer das modalidades de apoio concedidas pela CAPES: concessão de bolsas de estudo, recursos de custeio para investimento em laboratórios, passagens, eventos, publicações, dentre outros. As bolsas de estudo concedidas são gerenciadas pelas coordenações dos cursos, que são responsáveis pela seleção e acompanhamento dos bolsistas, conforme as orientações da CAPES.

Os programas de pós-graduação que porventura, em resultados futuros de avaliação da CAPES, não mantenham o nível de qualidade correspondente às notas 6 ou 7, serão

⁵ Regulamentado pela Portaria nº 156, de 28 de novembro de 2014. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/bolsas/bolsas-no-pais/proap>. Acesso em 04 abr. 2023.

⁶ Portaria nº 76, de 14/04/10. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/bolsas/bolsas-no-pais/programa-de-demanda-social-ds>. Acesso em 04 abr. 2023.

⁷ Alterado pela Portaria nº 227, de 27 de novembro de 2017. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/573479/do1-2017-11-30-portaria-n-227-de-27-de-novembro-de-2017-573475. Acesso em 04 abr. 2023. Acesso em 04 abr. 2023.

desvinculados do PROEX, e retornarão aos programas da CAPES, originariamente correspondentes a seu caso específico junto a IES, ou seja, PROAP e DS (casos da UFSC), PROSUP – Programa de Suporte à Pós-Graduação de Instituições de Ensino Particulares⁸ ou PROSUC – Programa de Suporte à Pós-Graduação de Instituições Comunitárias de Educação Superior⁹.

O PROSUC tem por objetivo apoiar discentes de programas de pós-graduação *stricto sensu* acadêmicos oferecidos por instituições particulares qualificadas como Instituições Comunitárias de Educação Superior – ICES, por meio de certificado do Ministério da Educação, conforme Lei nº 12.881, de 12 de nov. de 2013, contribuindo para a formação e manutenção de padrões de excelência e eficiência na formação de recursos humanos de alto nível, imprescindíveis ao desenvolvimento do País. Destina-se a conceder bolsas e auxílios para pagamento de taxas escolares aos programas *stricto sensu* acadêmicos definida (mestrado e doutorado), nos resultados de avaliação e nas áreas prioritárias estabelecidas pela CAPES¹⁰.

O PROSUP tem o objetivo de contribuir para o desenvolvimento e a manutenção de padrões de excelência e eficiência na formação de recursos humanos de alto nível, em cursos de pós-graduação *stricto sensu* oferecidos por Instituições de Ensino Particulares, apoiando discentes, por meio da concessão de bolsas de estudo e taxas escolares.

Os Programas de pós-graduação analisados no *benchmarking* (PPGTIC e PPGEHC) são oferecidos de forma gratuita, em universidade pública (UFSC). Contudo, estão inseridos na área interdisciplinar da CAPES e, portanto, são avaliados pelos mesmos requisitos, competindo por recursos com os demais Programas da área. Especificamente, os recursos DS (notas 3 a 7), no caso da UFSC, como explicitados anteriormente. E ainda, ao ascender às notas 6 e 7, as universidades públicas competem com universidades privadas, por recursos PROEX.

Dessa forma, nesse momento, após a segunda avaliação do PPGTIC pela CAPES, considerou-se apropriado realizar o comparativo entre as duas avaliações, quadrienais 2017 e 2020 do PPGTIC, bem como desenvolver a ferramenta de gestão *benchmarking*, a qual trata de uma sistemática contínua de avaliação da concorrência, comparando a organização avaliada com os ambientes externo e interno, em busca do alcance da excelência, pela análise dos líderes de mercado em seu seguimento (Daychoum, 2018).

⁸ Portaria nº 181 de 18 de dez. 2012. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/bolsas/bolsas-no-pais/programa-de-suporte-a-pos-graduacao-de-instituicoes-de-ensino-particulares-prosup>. Acesso em 04 abr. 2023.

⁹ Portaria nº 149, de 1 de ago. de 2017. Disponível em: <http://cad.capes.gov.br/ato-administrativo-detallar?idAtoAdmElastic=177#anchor>. Acesso em 04 abr. 2023.

¹⁰ Programas de pós-graduação apoiados pelo Programa de Excelência Acadêmica – PROEX – não poderão ser contemplados com recursos do PROSUC.

No caso do PPGTIC, um Programa de pós-graduação em uma universidade pública, que apesar de não estar exposto as “leis” da livre iniciativa, necessita mesmo assim, utilizar ferramentas e métricas de gestão para avaliar seu desempenho, pois os indicadores de avaliação da CAPES são rigorosos, tanto para IES privadas como públicas. Afinal, a gestão da educação superior, para a identificação de seus gargalos, necessita da prática de utilização de processos de gestão com dados qualificados, resultando na proposição de oportunidades de melhoria, visando a excelência.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Segundo a CAPES (2022), os resultados do processo de Avaliação Quadrienal dos Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* devem permitir a consecução dos seguintes objetivos:

- a) contribuir para a garantia da qualidade da pós-graduação brasileira que se efetiva na identificação dos programas que atendam ao padrão mínimo de qualidade exigido para cada nível de curso e que, em decorrência, terão a renovação de seu reconhecimento recomendada pela CAPES ao Conselho Nacional de Educação- CNE/MEC;
- b) retratar a situação da pós-graduação brasileira no quadriênio de forma clara e efetiva, ao especificar:
 - i. o grau diferencial de desenvolvimento alcançado pela pós-graduação nas diversas áreas do conhecimento;
 - ii. a classificação dos programas no âmbito de suas respectivas áreas, expressando as diferenças quanto à qualidade de desempenho na formação de recursos humanos e produção de conhecimento a ela associada;
 - iii. a caracterização da situação específica de cada programa, mediante a apresentação de relatório detalhado sobre seu desempenho nos Quadriênios 2017-2020;
- c) contribuir para o desenvolvimento de cada programa e área em particular e da pós-graduação brasileira em geral ao fornecer, a cada programa avaliado, as apreciações criteriosas sobre os pontos fortes e os pontos fracos de seu desempenho, no contexto do conjunto dos programas da área, e antepor-lhes desafios e metas para o futuro;
- d) fornecer subsídios para a definição de planos e programas de desenvolvimento e a realização de investimentos no Sistema Nacional de Pós-Graduação- SNPG.

Diante disso, surge a problemática da pesquisa: Como desenvolver a melhoria contínua de um Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* para evoluir em qualidade e ascender patamares superiores com foco nos indicadores da CAPES?

A importância dada a esta questão remete às dificuldades enfrentadas pelos Programas de Pós-Graduação, para atingir os critérios de excelência, determinados pelo documento de área, base para avaliação da CAPES, que atribui nota aos cursos, fazendo com que os Programas busquem crescer neste *ranking*, diferenciando-os em relação aos demais.

1.2 JUSTIFICATIVA

A temática desta dissertação se mostra relevante, identificando-se trabalho correlato, em que teve como objetivo a elaboração de planejamento estratégico do PPGTIC, de Maciel (2020, p. 15), a qual menciona:

O Sistema Brasileiro de Avaliação de Programas de Pós-Graduação tem evoluído, em busca de eficiência e, portanto, o monitoramento do desempenho das Instituições de Ensino Superior (IES), por intermédio de sistemas de avaliação, tornou-se um mecanismo muito importante para o desenvolvimento dos cursos de pós-graduação *stricto sensu*.

Segundo Afonso (2000) e Kai (2009), a avaliação está relacionada com a efetividade das IES atingirem seus objetivos propostos, pois há grande exigência de manter altos padrões de inovação científica e tecnológica. Contudo, a gestão das organizações acadêmicas é complexa, especialmente, pelo fato de requerer um conjunto de ferramentas e estratégias específicas para os cursos de pós-graduação *stricto sensu*.

No Brasil, a agência responsável por acompanhar os programas de pós-graduação, é a CAPES e, entre suas principais atividades, está a avaliação dos cursos (CAPES, 2014). “Os resultados da avaliação servem de base para a formulação de políticas para a área de pós-graduação, bem como para o dimensionamento das ações de fomento, como bolsas de estudo, auxílios, apoio (CAPES, 2020)”.

Os resultados são expressos em notas, em uma escala de 1 a 7, que são atribuídas ao Programa após análise dos indicadores referentes ao período avaliado (atualmente, o quadriênio). A nota 3 configura-se como nota mínima de entrada no sistema, indicando qualidade regular do programa (CAPES, 2021).

Como o doutorado “tem por fim proporcionar” formação científica ou cultural ampla e aprofundada, desenvolvendo a capacidade de pesquisa criada nos diferentes ramos do saber o

nível de exigência em sua avaliação é maior, resultando no estabelecimento de nota mínima 4 para sua aprovação ou permanência no sistema (Almeida Júnior *et al.*, 1965).

Os programas de pós-graduação, com cursos de mestrado e doutorado avaliados com nota igual ou superior a 5, reconhecidos pelo CNE/MEC podem desenvolver projetos de Mestrado e Doutorado Interinstitucional (Minter e Dinter), nas versões nacional e internacional, com formas bem estruturadas de cooperação interinstitucional, viabilizar a formação de mestres e doutores em regiões que se encontram fora dos centros consolidados em ensino e pesquisa (CAPES, 2020).

Dessa forma, justifica-se a pesquisa com a aplicação da ferramenta de gestão, *benchmarking*, buscando a melhoria contínua para avançar nas notas da avaliação da CAPES, desenvolvendo o PPGTIC para escalas superiores nas avaliações quadrienais.

Afinal, como afirmam Meyer e Meyer Júnior (2013, p. 5): “o tema da gestão não é novo na educação superior. Tradicionalmente há uma preocupação dos gestores universitários em buscarem as melhores práticas gerenciais refletidas na qualidade do desempenho organizacional e na excelência da educação oferecida”.

1.3 OBJETIVOS

Esta seção apresenta o objetivo geral e os objetivos específicos do trabalho, conforme segue:

1.3.1 Objetivo Geral

Analisar o resultado das recomendações da CAPES – quadrienais 2013-2016 e 2017-2020 – para o Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação (PPGTIC) realizando *benchmarking* com Programa de excelência da mesma área com vistas à melhoria contínua.

1.3.2 Objetivos Específicos

- a) Traçar o panorama da educação superior no Brasil, ligando-o à pós-graduação *stricto sensu*;
- b) Apresentar a importância desta investigação e de suas peculiaridades, com uso de pesquisas locais, no repositório institucional da UFSC, bem como, ampliando o foco

para outras bases de dados, o que permite analisar o “quintal” em que estão os programas em *benchmarking* bem como “olhar para fora”, em busca de alternativas;

- c) Verificar pontos objetivos e nuances, características de cada realidade e atores dos segmentos desses programas: docentes, discentes, coordenadores, servidores técnico administrativos;
- d) Analisar o resultado das recomendações da CAPES – quadrienais 2013-2016 e 2017-2020 – para o PPEGC e PPGTIC;
- e) Sugerir oportunidades de melhoria para o PPGTIC à luz do Programa de excelência analisado, característico à técnica de *benchmarking*, traçando caminhos e possibilidades para melhoria da nota e assim, consolidação do PPGTIC.

1.4 INTERDISCIPLINARIDADE E ADERÊNCIA AO PPGTIC

O Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação (PPGTIC) tem como área de concentração Tecnologia e Inovação, dividida em três linhas de pesquisa, são elas: Tecnologia Computacional, Tecnologia Educacional e Tecnologia, Gestão e Inovação.

Esta dissertação é aderente à linha de pesquisa Tecnologia, Gestão e Inovação, especificamente, a pesquisa em tela, aborda ferramentas de qualidade para a gestão das organizações, no caso o PPGTIC, auxiliando na resolução de problemas de natureza interdisciplinar. Salientando ainda que, a temática está ligada aos interesses de pesquisa desenvolvidos no Laboratório de Gestão, Inovação e Sustentabilidade (LABeGIS), ligado ao PPGTIC, coordenado pela professora Dra. Andréa Cristina Trierweiler, orientadora desta dissertação.

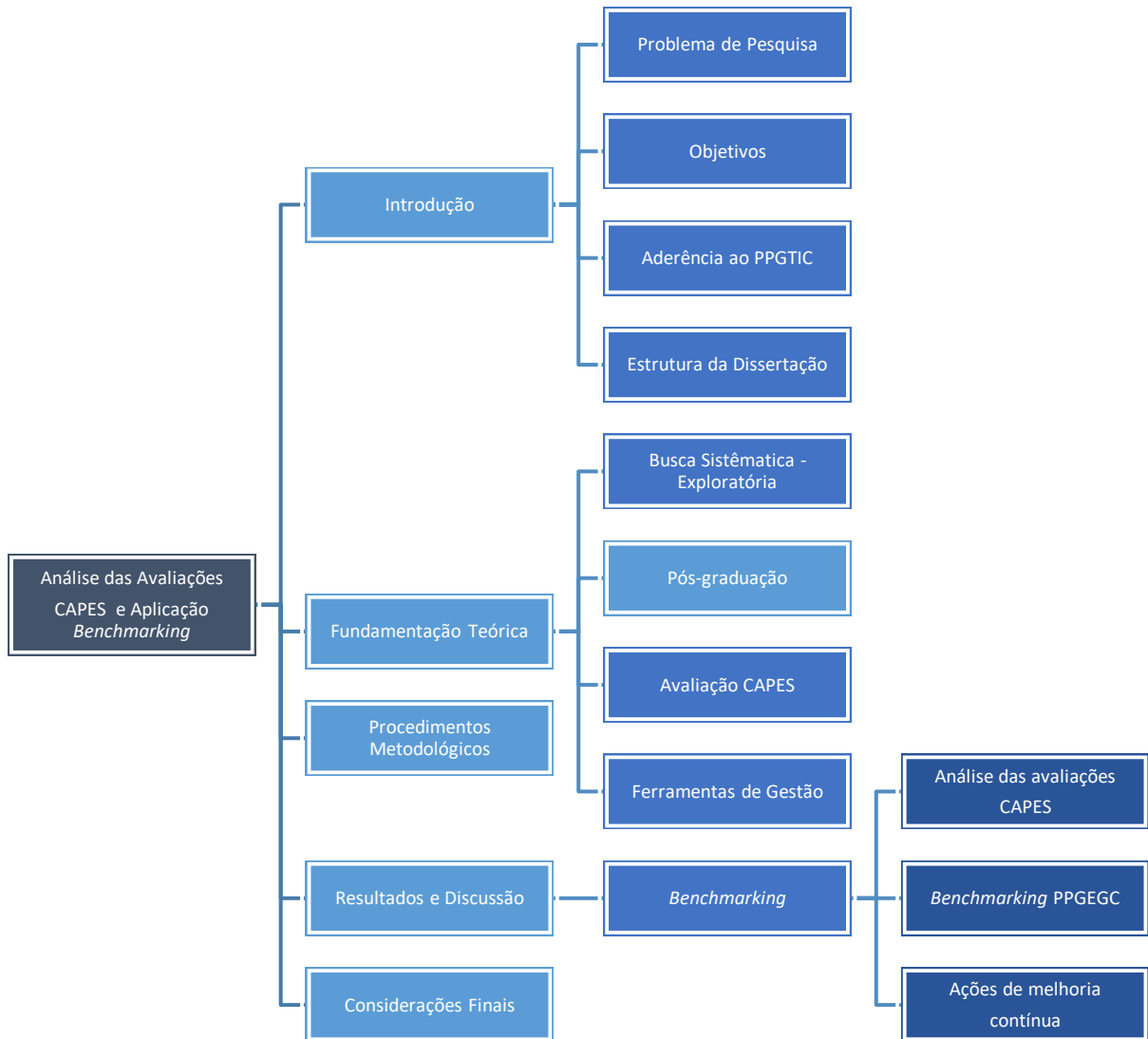
Em relação aos trabalhos já defendidos no PPGTIC, há a dissertação intitulada: “Planejamento estratégico em coprodução – estudo de caso em um programa de pós-graduação”, defendida em fevereiro de 2020, de Cássia Emídio Maciel, constante no Repositório Institucional da UFSC¹¹.

1.5 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

A Estrutura desta dissertação é representada na Figura 1:

¹¹ Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/216230>. Acesso em 02 fev. 2021.

Figura 1 – Estrutura da dissertação



Fonte: Da autora.

Este documento é composto por cinco capítulos, sendo que a Figura 1 apresenta a estrutura geral.

O Capítulo 1 se refere à Introdução, contendo tópicos como: problema da pesquisa, objetivo geral e objetivos específicos, aderência ao PPGTIC e estrutura da dissertação.

O Capítulo 2 apresenta a Fundamentação Teórica, tendo sido realizada busca com critérios sistemáticos, complementada por busca exploratória: ferramentas de gestão em universidades, especificamente nos programas de pós-graduação.

O Capítulo 3 demonstra os Procedimentos Metodológicos da pesquisa, com a classificação da pesquisa, os procedimentos para a coleta dos dados, dentre outros tópicos.

Nos Capítulos 4 e 5, respectivamente, estão os Resultados e Discussão, em que consta a análise das avaliações da CAPES do PPGTIC e a ferramenta de gestão *benchmarking*, tendo como padrão ouro o Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Gestão do Conhecimento (PPGEGC), bem como as Considerações Finais, com as principais conclusões e recomendações para trabalhos futuros.

Por fim, são apresentadas as Referências, que embasaram o desenvolvimento da dissertação.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O capítulo de Fundamentação Teórica tem por objetivo expor conceitos e teorias para embasar o desenvolvimento do trabalho, sustentando as argumentações expostas na análise dos resultados. Sendo assim, recorre-se a estudos, já desenvolvidos, para avançar o conhecimento e contribuir com o campo de conhecimento em análise.

Para alcançar este objetivo, inicialmente, efetuou-se o levantamento de literatura por meio de busca exploratória, para identificar as palavras-chave, termos a serem utilizados na busca final, com critérios sistemáticos. Assim, posteriormente, com as *queries* definidas, fizeram-se buscas no *Google Acadêmico*, no repositório UFSC e na base *Scielo*. Dessa forma, foi possível selecionar, avaliar e sintetizar as evidências relevantes disponíveis.

2.1 LEVANTAMENTO DE LITERATURA: BUSCAS EXPLORATÓRIA E COM CRITÉRIOS SISTEMÁTICOS

Dos artigos, dissertações, teses identificados nessas bases, como principais documentos, destacam-se: “Planejamento estratégico em coprodução: estudo de caso em um programa de pós-graduação”, da mestra Cássia Emídio Maciel (2020), egressa do PPGTIC. E a tese intitulada: “Lições aprendidas: o potencial das contribuições do uso de dados abertos da CAPES para a gestão de programas *stricto sensu* da área interdisciplinar”, do doutor José Nivaldo Balbino (2021), que teve por objetivo geral analisar o potencial dos dados abertos da CAPES para captar lições aprendidas que contribuam para a melhoria da qualidade dos programas de pós-graduação *stricto sensu* da Área Interdisciplinar.

Os descritores (*queries*) utilizados na busca do repositório UFSC, *Google Acadêmico* e *Scielo* foram, respectivamente "universidade" AND "pós-graduação *stricto sensu*" AND "CAPES" AND "avaliação", apresentando respectivamente, 272, 29.700 e 02 registros (esta busca foi feita pela última vez em 01 de junho de 2023, para verificação se algum documento relevante havia sido indexado nas referidas bases); ou seja, um total de 780 registros. Ressalta-se que, não se teve o objetivo de realizar uma RSL ou BSL (Busca/Revisão Sistemática de Literatura), utilizando-se apenas alguns critérios para nortear o levantamento de literatura.

A seguir, foram definidos critérios para seleção dos documentos a compor o portfólio: 1) para refinamento dos achados no *Google Acadêmico*, inclusão do filtro “*benchmarking*”, reduzindo-se para 743 registros; 2) eliminação dos registros repetidos de todas as bases (critério objetivo) e, 3) leitura dos títulos para verificação daqueles alinhados aos interesses

da pesquisa em tela; 4) leitura e análise dos resumos para seleção daqueles que se alinhavam aos interesses da pesquisa (critério subjetivo); 5) leitura integral dos artigos; 6) definição do portfólio central para esta dissertação, resultando 13 registros nucleares. Alguns documentos que tratavam do *benchmarking* em organizações de outros segmentos de atividade, também foram abordados ao se considerar aspectos em comum.

Para Sampaio e Mancini (2007), a busca sistemática, tem como propósito a pesquisa de um determinado tema na literatura, o qual disponibiliza um resumo das evidências relacionadas ao tema, organizando as buscas via análise e sínteses das publicações selecionadas. Portanto, foi utilizado o método SSF (Systematic Search Flow), de Ferenhof e Fernandes (2016), que tem por finalidade sistematizar o processo de busca às bases de dados científicas, com o propósito de garantir a repetibilidade. Contudo, não foi feita a análise profunda do portfólio como é o caso de RSL, mas sim, seguiram-se os critérios de busca da RSL para se aproximar da literatura sobre o tema e assim, selecionar – de forma subjetiva - os documentos que tinham relação com o fenômeno estudado.

O SSF é composto por quatro fases e oito atividades, são elas: a) Definição do protocolo de pesquisa – concentra-se em definir o objeto do estudo e todos os protocolos da pesquisa, palavras-chave, organização da bibliografia e seleção dos principais artigos, que serão utilizados; b) Análise – centra-se no levantamento das informações, das lacunas de conhecimento e sugestão para possíveis pautas futuras; c) Síntese – representa a geração de novos conhecimentos a partir de uma análise mais aprofundada dos insumos gerados na etapa anterior; e d) Escrever – explicita a consolidação das informações pela escrita científica.

Esse método pode ser replicável, ou seja, aqueles que quiserem usar os descritores e bases definidas nesta dissertação, considerando o mesmo período de busca, poderão chegar aos mesmos resultados, demonstrando o caminho/método seguido, sendo assim, é sistemático.

Foram quatro fases e oito atividades do método SSF, obtendo os resultados apresentados e discutidos a seguir. A fase 1 tem 05 atividades, que compõem o protocolo de pesquisa (Quadro 1).

Quadro 1 – Protocolo de pesquisa

Fase I - Definição do Protocolo de Pesquisa	
Atividade 1 - Estratégia de busca	Busca exploratória para familiarização com a temática e definição das <i>queries</i> de pesquisa, tendo sido escolhidas apenas palavras em língua portuguesa. Definição das bases de dados para pesquisa: RI UFSC, <i>Google Acadêmico</i> e <i>Scielo</i> .

Atividade 2 - Consulta em bases de dados	Busca nas bases de dados.
Atividade 3 - Organização das bibliografias	Para organização das bibliografias foi utilizada a planilha <i>Excel</i> .
Atividade 4 - Seleção padronizada dos artigos	Definição de critérios de inclusão/exclusão dos registros obtidos, utilizando-se de critérios objetivos (eliminação de registros duplicados) e critérios subjetivos (verificação se título e, posteriormente resumo estavam alinhados aos interesses da pesquisa).
Atividade 4 - Composição do portfólio	Definição do portfólio final, nucleares para esta pesquisa, resultando em 13 artigos nucleares.

Fonte: Da autora.

A seguir, apresenta-se no Quadro 2, o portfólio de documentos resultante.

Quadro 2 – Portfólio de documentos resultante dos critérios de seleção utilizados

Qtde	Título	Ano	Autor (es)	Instituição/Revista	Tipo de documento
1.	Análise dos determinantes de eficiência educacional do estado do Ceará	2017	GRAMANI, Maria Cristina	Revista <i>Ensaio</i>	Artigo
2.	Universidade pública à distância: uma proposta de modelo organizacional	2004	TODESCAT, Marilda	Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção	Tese
3.	Um modelo de indicadores para avaliação e gestão de desempenho da terceira missão nas universidades públicas brasileiras	2019	MAXIMIANO Junior, Manoel	Universidade do Porto. Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão Industrial	Tese
4.	Avaliação da importância dos sistemas de gestão da qualidade nas universidades federais	2013	ANDRADE, Dalliane Vanessa Pires	Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção	Dissertação
5.	Reconfiguração dos modelos de universidades pelos formatos de avaliação: efeitos no Brasil e Portugal	2008	FELIX, Glades Tereza	Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Programa de Pós-Graduação em Educação	Tese
6.	Avaliação comparativa na pós-graduação <i>stricto sensu</i> entre Brasil e Portugal: um estudo de caso na engenharia civil	2013	SARTORI, Tatiane	Universidade Federal de Santa Maria. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção	Dissertação
7.	Os planos nacionais da pós-graduação (PNPG): uma discussão sobre a política c&t nacional e a formação da agenda de pesquisa	2020	BARBOSA, Gabriela da Rocha	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior	Plano Nacional de Pós-Graduação
8.	O módulo internacional como ação estratégica de internacionalização de um programa de mestrado em administração	2019	BELFORT, Ana Claudia; SANTOS, Gislaíne Cristina dos Teixeira; MACCARI, Emerson Antonio; FERREIRA, Manuel Anibal Silva PORTUGAL Vasconcelos; MARTENS, Cristina Dai Prá	Revista <i>Gestão Universitária na América Latina</i>	Artigo
9.	Internacionalização em casa: oportunidades e desafios em programas de pós-graduação da UNB	2020	MELO, Maria Luiza da Silveira	Universidade Brasília Programa de Pós-Graduação em Educação	Dissertação
10.	Qualidade da educação superior: reflexões e práticas investigativas	2011	MOROSINI, Marília Costa	Série Qualidade da Educação Superior Observatório da Educação CAPES/INEP	Livro
11.	Análise de eficiência de programas de pós-graduação em engenharias III	2016	DA COSTA, Najjela Janaina	Universidade Federal de São Carlos. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção	Dissertação
12.	A internacionalização da educação superior, no âmbito da graduação, como um indicativo de qualidade educacional	2020	LINDEMANN, Júlio César	Universidade La Salle. Programa de Pós-Graduação em Educação	Tese
13.	Estudo sobre fatores de competitividade organizacional e seu impacto nas condições operacionais	2011	ROMAN, Darlan José	Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Administração	Dissertação
14.	Planejamento estratégico em coprodução: estudo de caso em um programa de pós-graduação	2020	MACIEL, Cássia Emidio	Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação	Dissertação
15.	Lições aprendidas: o potencial das contribuições do uso de dados abertos da capes para a gestão de programas <i>stricto sensu</i> da área interdisciplinar	2021	BALBINO, José Nivaldo	Universidade Federal do Paraná. Setor de Ciências Sociais Aplicadas. Programa de Pós-Graduação em Gestão da Informação	Tese

Fonte: Da autora.

Neste tópico, abordam-se os conceitos relevantes dessa dissertação com base nos resultados da busca com critérios sistemáticos; porém, há artigos originários da busca

exploratória.

2.1.1 Pós-graduação e CAPES

A Pós-Graduação *stricto sensu* brasileira teve início tardio, com a criação da CAPES em 1951, como entidade vinculada ao Ministério da Educação, que tem o objetivo de executar a política nacional de Pós-Graduação (Silva; Carvalho, 2007).

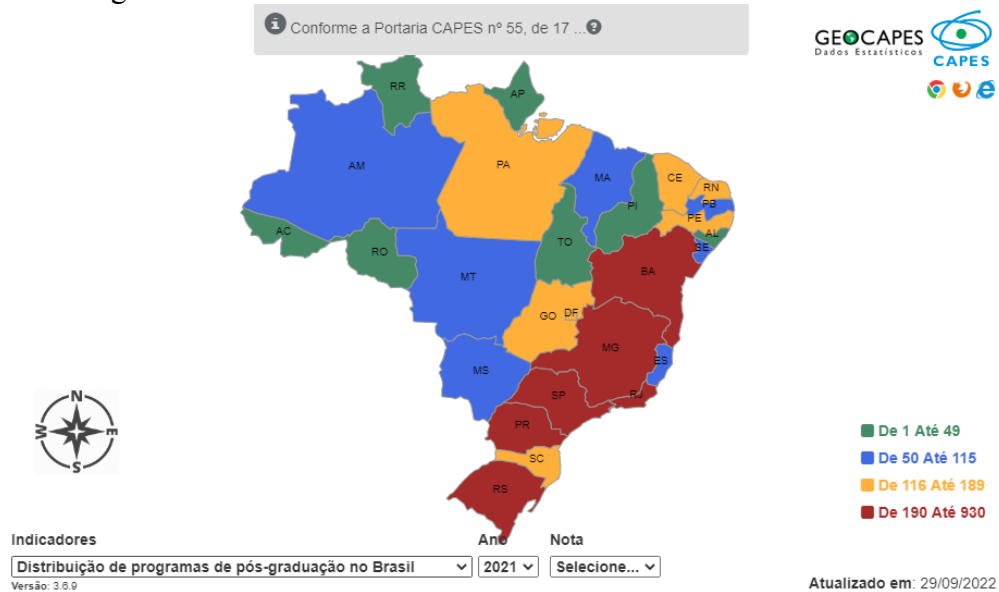
A CAPES surgiu a partir de uma campanha nacional cujo objetivo era o aperfeiçoamento do pessoal de nível superior. A missão seria levada a cabo por uma Comissão instituída pelo Decreto 29.741/5 (11/07/1951) e composta por representantes de diferentes órgãos do governo e entidades privadas. [...] A campanha, que ficaria conhecida como CAPES, deveria garantir a existência de pessoal especializado “em quantidade e qualidade suficientes para atender às necessidades dos empreendimentos públicos e privados”, em prol do desenvolvimento do país. Estava previsto ainda “oferecer aos indivíduos mais capazes, sem recursos próprios, acesso a todas as oportunidades de aperfeiçoamento” (CAPES, 2021b).

Atualmente, a CAPES busca reforçar a sua atuação via contribuição para a institucionalização da pós-graduação no Brasil, bem como seu reconhecimento público, destacando os seguintes pontos:

Opera com o envolvimento de docentes e pesquisadores, o que lhe confere um estilo ágil de funcionamento e se reflete na eficiência do seu trabalho;
 Atua em várias frentes, diversificando apoios e programas, em sintonia com o desenvolvimento da pós-graduação brasileira e com as novas demandas que esse desenvolvimento requer;
 Mantém seu compromisso de apoiar as ações inovadoras, tendo em vista o contínuo aperfeiçoamento da formação acadêmica (CAPES, 2021b).

O GEOCAPES (Sistema de Informações Georreferenciadas) é um recurso disponível a todos para verificação da evolução do número de programas de pós-graduação (mestrado e doutorado) criados no Brasil ao longo do tempo. Permitindo assim, a visualização do seu desenvolvimento por regiões e Estados, conforme a Figura 2:

Figura 2 – Número de mestrados e doutorados no Brasil em 2021



Fonte: (GEOCAPES, 2023)

O GEOCAPES (Figura 3) demonstra que o Brasil, em 2021, apresenta distribuição desigual de programas de pós-graduação *stricto sensu*, concentrando-se nas regiões Sudeste e Sul (considerando cursos de mestrado/doutorado – acadêmico e profissional). Já, o menor número de programas está na região Norte, confirmando a tendência histórica. E ainda, apresenta a distribuição de programas por grande área, com a multidisciplinar apresentando o maior número de programas (GEOCAPES, 2023).

A classificação das Áreas do Conhecimento tem finalidade eminentemente prática, objetivando proporcionar aos órgãos que atuam em ciência e tecnologia uma maneira ágil e funcional de agregar suas informações. A classificação permite, primordialmente, sistematizar informações sobre o desenvolvimento científico e tecnológico, especialmente aquelas concernentes a projetos de pesquisa e recursos humanos (CAPES, 2009).

Com a finalidade de simplificar o desenvolvimento das atividades de avaliação, as 49 áreas de avaliação são agregadas, por critério de afinidade, em dois níveis: primeiro nível, Colégios; segundo nível, Grandes Áreas.

Na Figura 3 é possível verificar como as áreas são distribuídas em 3 Colégios e 9 Grandes Áreas:

Figura 3 – Infográfico das áreas de avaliação



Fonte: (CAPES, 2014).

A classificação das Áreas do Conhecimento apresenta 08 grandes áreas, 76 áreas e 340 subáreas do conhecimento, a saber (CAPES, 2009).

A Grande Área Multidisciplinar foi criada em 23 de janeiro de 2008 através da Portaria nº 9, a Capes, após a decisão do Conselho Superior em sua 44ª reunião, de 5 de dezembro de 2007, alterou no âmbito da Capes a configuração original da Tabela. E dentro da grande área Multidisciplinar foram criadas as áreas: Interdisciplinar, Ensino de Ciências e Matemática, Materiais e Biotecnologia. Além disso, criou dentro da área Interdisciplinar, as subáreas: Meio-Ambiente e Agrárias, Engenharia/Tecnologia/Gestão, Saúde e Biológicas, e Sociais e Humanidades (CAPES, 2009).

Destaca-se que, o Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação (PPGTIC), o qual a autora desse artigo é discente, pertence à área interdisciplinar e a Câmara III, sendo este artigo desenvolvido para embasamento à condução de futuro estudo de caso, que é objeto da sua dissertação.

2.1.2 Sistema de avaliação dos programas de pós-graduação e a ficha de avaliação

A Avaliação do Sistema Nacional de Pós-Graduação, na forma como foi estabelecida a partir de 1998, é orientada pela Diretoria de Avaliação/CAPES e realizada com a participação da comunidade acadêmico-científica por meio de consultores ad hoc. A avaliação é atividade essencial para assegurar e manter a qualidade dos cursos de Mestrado e Doutorado no país. Objetivos da Avaliação

- Certificação da qualidade da pós-graduação Brasileira (referência para a distribuição de bolsas e recursos para o fomento à pesquisa);
- Identificação de assimetrias regionais e de áreas estratégicas do conhecimento no SNPG para orientar ações de indução na criação e expansão de programas de pós-graduação no território nacional.

Objetivos do Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG):

- Formação pós-graduada de docentes para todos os níveis de ensino;
- Formação de recursos humanos qualificados para o mercado não acadêmico;
- Fortalecimento das bases científica, tecnológica e de inovação.
- O Sistema de Avaliação pode ser dividido em dois processos distintos que se referem à entrada e à permanência dos cursos de mestrado profissional (MP), mestrado acadêmico (ME) e doutorado (DO) no SNPG:



Fonte: (CAPES, 2014).

De acordo com a Proposta de Revisão da Ficha utilizada para a Avaliação dos Programas de Pós-graduação que é conduzida pela CAPES (2019a), as avaliações da pós-graduação no decorrer da sua história foram sendo reformuladas.

Em 2015 foi criada uma Comissão Especial para Análise do Sistema e Processo de Avaliação da Qualidade da Pós-graduação Brasileira (Portaria Nº 157, DE 24 de Novembro de 2015). Dentre os trabalhos da comissão, foi preparado um documento sobre “O Modelo da Avaliação da CAPES”. Esse documento preconiza que: “Ao reformular o modelo de avaliação da CAPES, é necessário considerar propostas que buscam (1) simplificar aspectos de sua operacionalização, (2) contemplar a formação de quadros, (3) considerar a diversidade do contexto e (4) focalizar mais no impacto do programa do que apenas na sua produção”. Dentre as propostas, o documento propôs a estruturação da ficha em três dimensões: 1. Proposta do programa; 2. Atividades de formação e 3. Impactos acadêmicos e sociais (CAPES, 2019a, p. 9-10).

Destaca-se que, cada um dos quesitos possui itens, por vezes, com peso diferenciado na avaliação. São três quesitos considerados para a avaliação na área interdisciplinar, respectivamente: 1. Proposta do programa; 2. Atividades de formação e 3. Impactos acadêmicos e sociais. No Quadro 3 pode-se observar os pesos de cada um dos itens, no mestrado acadêmico e no profissional.

Quadro 3 – Ficha de avaliação quadrienal da área interdisciplinar

Quesitos / Itens	Acadêmico	Profissional
1 – PROGRAMA	Peso	Peso
1.1. Articulação, aderência e atualização das áreas de concentração, linhas de pesquisa, projetos em andamento e estrutura curricular, bem como a infraestrutura disponível, em relação aos objetivos, missão e modalidade do programa	35%	35%
	1.1.1 - 40%	1.1.1 - 40%
	1.1.2 - 20%	1.1.2 - 20%
1.2. Perfil do corpo docente, e sua compatibilidade e adequação à Proposta do Programa	1.1.3 - 40%	1.1.3 - 40%
	35%	35%
	1.2.1 - 40%	1.2.1 - 40%
1.3. Planejamento estratégico do programa, considerando também articulações	1.2.2 - 20%	1.2.2 - 20%
	1.2.3 - 20%	1.2.3 - 20%
	1.2.4 - 20%	1.2.4 - 20%
	15%	15%

com o planejamento estratégico da instituição, com vistas à gestão do seu desenvolvimento futuro, adequação e melhorias da infraestrutura e melhor formação de seus alunos, vinculada à produção intelectual – bibliográfica, técnica e/ou artística		
1.4. Os processos, procedimentos e resultados da auto avaliação do programa, com foco na formação discente e produção intelectual	15% 1.4.1 - 20% 1.4.2 - 50% 1.4.3 - 30%	15% 1.4.1 - 20% 1.4.2 - 50% 1.4.3 - 30%
2 – FORMAÇÃO		
2.1. Qualidade e adequação das teses, dissertações ou equivalente em relação às áreas de concentração e linhas de pesquisa do programa.	20% 2.1.1 - 30% 2.1.2 - 20% 2.1.3 - 50%	20% 2.1.1 - 30% 2.1.2 - 20% 2.1.3 - 50%
2.2. Qualidade da produção intelectual de discentes e egressos	20% 2.2.1 - 25% 2.2.2 - 25% 2.2.3 - 50%	20% 2.2.1 - 25% 2.2.2 - 25% 2.2.3 - 50%
2.3. Destino, atuação e avaliação dos egressos do programa em relação à formação recebida.	20% 2.3.1 - 50% 2.3.2 - 50%	20% 2.3.1 - 50% 2.3.2 - 50%
2.4. Qualidade das atividades de pesquisa e da produção intelectual do corpo docente no programa	20% 2.4.1 – 35% 2.4.2 – 30% 2.4.3 – 35%	20% 2.4.1 – 30% 2.4.2 – 20% 2.4.3 – 30% 2.4.4 – 20%
2.5 Qualidade e envolvimento do corpo docente em relação às atividades de formação no programa	20% 2.5.1 - 50% 2.5.2 - 50%	20% 2.5.1 - 50% 2.5.2 - 50%
3 – IMPACTO NA SOCIEDADE		
3.1. Impacto e caráter inovador da produção intelectual em função da natureza do programa	35%	35% 3.1.1 - 60% 3.1.2 - 40%
3.2. Impacto econômico, social e cultural do programa	40%	40%
3.3. Internacionalização, inserção (local, regional, nacional) e visibilidade do programa	25% 3.3.1 - 60% 3.3.2 - 40%	25% 3.3.1 - 60% 3.3.2 - 40%

Fonte: CAPES (2020).

2.1.3 Área interdisciplinar

A interdisciplinaridade pressupõe uma forma de produção do conhecimento que implica trocas teóricas e metodológicas, geração de novos conceitos e metodologias e graus crescentes de intersubjetividade, visando a atender a natureza múltipla de fenômenos complexos. Entende-se por Interdisciplinaridade a convergência de duas ou mais áreas do conhecimento, não pertencentes à mesma classe, que contribua para o avanço das fronteiras da ciência e tecnologia, transfira métodos de uma área para outra, gerando novos conhecimentos ou disciplinas e faça surgir um novo profissional com um perfil distinto dos existentes, com formação básica sólida e integradora (CAPES, 2017).

A interdisciplinaridade procura unir professores em uma prática conjunta, em que ocorre a cooperação de várias disciplinas (Luck, 1994). Tem papel importante na sociedade brasileira, pois faz surgir um profissional com perfil distinto dos já existentes, com formação

básica sólida, integradora e interdisciplinar (CAPES, 2017).

Dentre os programas de pós-graduação na Área Interdisciplinar encontram-se tanto os de instituições com alta densidade de grupos de pesquisa como os de instituições jovens, geralmente em regiões distantes dos grandes centros urbanos. Os primeiros têm na Área a oportunidade de transporem fronteiras entre diferentes áreas de conhecimento, possibilitando a convergência entre elas para solução de problemas nacionais ou mundiais. Essas instituições acompanham a tendência mundial de aumento de grupos de pesquisa e programas acadêmicos tratando de questões intrinsecamente interdisciplinares. Em instituições jovens, distantes de grandes centros ou com estrutura de pós-graduação em fase de formação e consolidação e com dificuldades naturais de constituir densidade docente. A Área Interdisciplinar serve de abrigo para propostas de novos cursos de universidades mais jovens ou distantes dos grandes centros urbanos, com estruturas de Pós-graduação em fase de formação e consolidação. Esta atuação deve ser entendida como importante para o sistema de Pós-graduação nacional, na medida em que serve como elo de entrada de um número expressivo de universidades em atividades de pesquisa e ensino pós-graduado, contribuindo para o aprimoramento de seu corpo docente e oferecendo oportunidades de formação avançada em recursos humanos nas várias regiões do território nacional. Atualmente, a Área Interdisciplinar Programas de Pós-Graduação da possui Programas de Pós-Graduação em todos em todos os estados da federação, demonstrando o alcance e a abrangência da área (CAPES, 2017, p. 1-2).

2.1.4 Câmaras temáticas da área interdisciplinar

Devido à grande quantidade de cursos da Área Interdisciplinar, a solução encontrada em 2006, para melhor organização dos trabalhos foi criada quatro Câmaras Temáticas: Câmara I - Meio Ambiente & Agrárias; Câmara II - Sociais & Humanidades; Câmara III - Engenharia, Tecnologia & Gestão e Câmara IV - Saúde & Biológicas. Com a criação das câmaras temáticas, a CAPES implementou ações para atender aos Programas atuantes no sistema, e por isso, o papel da Câmara III – Engenharia, Tecnologia e Gestão é fundamental, pois o seu objetivo é apoiar e realizar a avaliação e definir os parâmetros das propostas dos cursos de pós-graduação interdisciplinares e orientar os novos cursos (Pereira; Nascimento, 2016).

Conforme já mencionado, o Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação (PPGTIC) da UFSC, pertence à Câmara III. A partir desta contextualização, apresentar-se-á a seguir, breve histórico da pós-graduação na UFSC bem como o PPTIC e o PPGEHC.

2.1.5 A pós-graduação *stricto sensu* da UFSC

A Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), ao longo de sua história, acompanhou os movimentos relativos à educação nacional, tanto para criação dos cursos de graduação quanto da pós-graduação (POSGRAD, 2020).[...]. A organização do ensino de Pós-Graduação *stricto sensu* foi fundamentada no Parecer Sucupira (ALMEIDA Júnior *et al*, 1965), aprovado pelo então Conselho Federal de Educação

em 1966, e pela Reforma Universitária, ocorrida em 1968. Esse Parecer instituiu a indissolubilidade entre ensino e pesquisa, sistema de unidades de créditos, departamentos como unidades mínimas do sistema, e fez a distinção entre os Programas de Pós-Graduação *lato sensu* e, *stricto sensu* (POSGRAD, 2020). E, segundo Neckel e Küchler (2010, p. 190): A década de 1970 foi marcada pela mobilização da Reforma Universitária, exigindo alterações na estrutura dos cursos, a criação de departamentos de ensino e a necessidade de qualificação dos docentes. Devido ao aumento da demanda acadêmica e da criação de novos cursos de graduação, iniciou-se a ocupação do *campus* da Trindade. O período de 1976 a 1980 foi caracterizado pela expansão da estrutura física da UFSC, bem como pela implantação da pesquisa científica e dos cursos de pós-graduação.

Como um dos objetivos dessa dissertação é realizar um comparativo do PPGTIC com programa de pós-graduação da UFSC, de excelência na área interdisciplinar, via *benchmarking*, no próximo subitem estarão ferramentas de gestão utilizadas para a avaliação organizacional e aplicações em programas de Pós-Graduação *stricto sensu* com o objetivo de recorrer ao portfólio de trabalhos identificado, para embasamento científico desta dissertação.

2.1.6 Ferramentas de gestão ou ferramentas de qualidade

A aplicação de ferramentas de gestão para avaliação de organizações não é prática recente ou incomum. Contudo, universidades são organizações complexas e que, por isso, apresentam certo desafio para adaptação de metodologias e instrumentos utilizados rotineiramente em organizações de outros segmentos. Neste caso, trata-se ainda, de *case* em uma universidade pública.

Em artigos originários da busca exploratória, complementar aos resultados da busca com critérios sistemáticos, Meyer e Meyer (2013), resgatam diversos autores que colocam os desafios da aplicação “racional” de ferramentas de gestão para avaliação de desempenho em universidades.

Andrade (2017) conduziu sua dissertação com vistas a analisar a importância do uso de ferramentas e conceitos da gestão da qualidade em Universidades Federais tendo concluído que, na percepção do gestor, a gestão da qualidade na sua instituição é relevante. Porém, a mesma importância não é dada aos programas de qualidade implantados em outros segmentos da economia, e que apesar dos avanços proporcionados pelo SINAES¹², o modelo não avalia a Instituição de uma forma global. Assim, de posse dos resultados, espera-se contribuir com o avanço do tema, tentando despertar o interesse dos gestores das Universidades Federais pelo

¹² Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/content/270-programas-e-acoes-1921564125/sinaes-2075672111/12303-sistema-nacional-de-avaliacao-da-educacao-superior-sinaes>. Acesso em 16 de abr. 2023.

assunto, ressaltando a importância dos sistemas de gestão da qualidade como instrumento necessário para elevar a qualidade institucional.

As universidades se diferenciam das demais organizações em muitos aspectos, pois possuem objetivos difusos, natureza política, usuários com necessidades individualizadas e diversificadas e alta sensibilidade a fatores do ambiente externo (Baldrige, 1983). As especificidades dessas organizações influenciam sua estrutura, funcionalidade e gestão praticada, que precisa ser adequada às particularidades desse modelo de organização (Meyer; Sermann; Mangolim, 2004).

O ambiente organizacional das universidades é caracterizado por diferentes aspectos que afetam suas práticas, a exemplo das frequentes mudanças na política educacional, nas demandas dos cursos, nas novas necessidades dos alunos, que demandam uma constante avaliação dos métodos gerenciais e a busca por métodos mais eficientes para melhorar o gerenciamento dos recursos, a definição de objetivos, o estabelecimento de prioridades e a implementação de estratégias mais adequadas para que a organização sobreviva em um contexto em transformação (Meyer; Mangolim, 2006).

Em mais um estudo que demonstra a importância de processos avaliativos conduzidos em instituições de ensino está Felix (2008), que analisou os efeitos e as mudanças promovidas pelos processos de avaliação institucional externa nos modelos de duas universidades, uma portuguesa e uma, brasileira, tendo concluído que os enfoques de avaliação externa vivenciados por estas IES, na sua época e contexto, alteraram o status da IES no caso brasileiro e o perfil do curso, no caso português. Em ambas as instituições foram introduzidas melhorias nos cursos decorrentes das recomendações dos processos avaliativos externos.

Outro trabalho que analisou a eficiência de programas de pós-graduação, neste case de Engenharias III brasileiras, foi Costa (2016), que por meio da aplicação de técnicas quantitativas (dentre elas, análise envoltória de dados) identificaram quais são os programas mais eficientes, bem como o grau de influência de determinados insumos (número de docentes; bolsistas do CNPq; número de discentes) no desempenho educacional. Tendo concluído que seu trabalho pode ser utilizado como apoio ao processo de avaliação da CAPES, no sentido de contribuir para a seleção de requisitos na ficha de avaliação, uma vez que a expectativa e a conciliação da qualidade com a eficiência.

Sartori (2013) conduziu se estudo com base no questionamento da pesquisa: A comparação dos critérios de avaliação utilizados nos programas de pós-graduação no Brasil e em Portugal permite sugerir melhores práticas nos modelos utilizados visando à melhoria da qualidade na pós-graduação no Brasil? Tendo sido feita a comparação entre duas instituições

de ensino: no Brasil avaliou-se o programa de pós-graduação em engenharia civil da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e em Portugal, o mesmo programa no Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP), por meio do *benchmarking* comparativo, tendo sido possível verificar que o Brasil é mais desenvolvido em se tratando da experiência de sua agência (CAPES); porém, Portugal está em constante crescimento buscando melhorias na qualidade via avaliações realizadas pela A3ES nas instituições de ensino. Quanto aos critérios, houve similaridades e os resultados foram positivos para ambas as instituições analisadas.

Contudo, a definição de estratégia e métricas de desempenho em organizações complexas é um desafio, pois, nessas organizações, não ocorre um processo racional com interações previamente postas por meio de um planejamento elaborado formalmente, a estratégia se define em consequência de inter-relações e cooperação em um ambiente instável e imprevisível (Stacey, 1996).

As universidades são instituições caracterizadas por aspectos como o alto profissionalismo de seus agentes e a forte divisão do corpo docente. O alto profissionalismo está relacionado ao fato de os professores serem altamente especializados e apresentarem comportamentos que se opõem à burocracia tradicional. Ou seja, não há um corpo profissional dominante, que possua influência excessiva na tomada de decisões, já que os professores especializados são fragmentados conforme os cursos oferecidos pela universidade e esta fragmentação reforça a autonomia (Baldrige, 1983).

Contudo, alguns critérios para definição de indicadores e requisitos para avaliação de seus cursos de graduação e pós-graduação tiveram que ser definidos, no caso em estudo, os critérios são da CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, que dentre suas atribuições está a avaliação dos Programas de Pós-Graduação brasileiros.

Nesse cenário, cabe pontuar algumas ferramentas clássicas, muito utilizadas para mensuração do desempenho organizacional, conforme segue.

De acordo com Robles e Bonelli (2006), a soma das ações aderidas para se obter características do produto ou serviço eficazes de satisfazer as necessidades e expectativas do cliente é definida como gestão da qualidade.

Segundo Vergueiro (2002), ferramentas de qualidade, constitui-se em instrumentos gráficos, que buscam evidenciar a análise e ou a solução da questão que se pretende resolver.

Ainda, segundo Campos (2010), o Sistema de Gestão da Qualidade, utilizado em organizações de todo o mundo há pelo menos meio século, oferece ferramentas para que as organizações implantem, gerenciem e cheque a qualidade de seus processos.

Dentre as ferramentas utilizadas no sistema de gestão de qualidade, pode-se citar: 5W2H¹³, PDCA¹⁴, Análise SWOT/FOFA¹⁵, PM Canvas¹⁶, Matriz BCG¹⁷, Cinco forças competitivas de Porter¹⁸, Princípio de Pareto 80/20¹⁹, KPI²⁰ e Mapa mental²¹.

Dentre essas ferramentas de qualidade, destacam-se para fins desta dissertação, as cinco forças competitivas de Porter, pois se baseia na comparação com a concorrência para definição de posicionamento estratégico perante o mercado (Porter; Montgomery, 1998), trata-se de um modelo de análise que considera os seguintes pontos:

- a) Rivalidade entre concorrentes — a ideia é identificar o nível de competitividade existente entre a empresa e seus concorrentes. Quanto mais elevado o nível, mais investimentos são necessários para manter ou aumentar a relevância no mercado;
- b) Poder de barganha dos fornecedores — essa etapa da análise tem por objetivo identificar o quão à mercê dos fornecedores está a empresa. Para entender melhor, se há poucos fornecedores de insumos e matéria-prima, a empresa tem uma dependência maior e vice-versa;

¹³ *What?* - O que será feito? (Quais são os objetivos?); *Who?* - Quem o fará? (Quem é o responsável?); *When?* - Quando será feito? (Quando é o prazo?); *Where?* - Onde será feito? (Localização e instalações); *Why?* - Por que será feito? (Benefícios e justificações); *How?* - Como será feito? (Quais são os passos a dar?); *How much?* - Qual o custo? (Investimentos e gastos (https://www.contasonline.com.br/blog/274/5w2h?mkt=google-adwords&gclid=CjwKCAjw4ZWkBhA4EiwAVJXwqeWZDtu9FObrouEypzSI_-yNwavouVfDyw6AQsnkNzyog9z9yfb_yxoCqXUQAvD_BwE))

¹⁴ PDCA – *Plan* (Planejar); *Do* (Executar); *Check* (Verificar); *Action* (Agir nos resultados) ([https://www.treasy.com.br/blog/ciclo-pdca/#:~:text=PDCA%20\(Plan%2C%20Do%2C%20Check,cont%C3%ADnua%20de%20processos%20e%20produtos.\)](https://www.treasy.com.br/blog/ciclo-pdca/#:~:text=PDCA%20(Plan%2C%20Do%2C%20Check,cont%C3%ADnua%20de%20processos%20e%20produtos.)))

¹⁵ *Strengths* (Forças), *Weakness* (Fraquezas), *Opportunities* (Oportunidades), *Threats* (Ameaças), sendo FOFA, o seu acrônimo em língua portuguesa (TAVARES, M. C. *Gestão Estratégica*. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2005).

¹⁶ *Project Model Canvas* é uma metodologia de planejamento de projetos, que utiliza conceitos visuais da neurociência aliados a uma estrutura lógica de componentes que formam um plano de projeto (<https://robsoncamargo.com.br/blog/projec-model-canvas-para-gerenciamento-de-projetos>).

¹⁷ Apresenta 04 quadrantes relacionados às metáforas: “Estrela”, são aqueles líderes em um mercado em expansão, requerem da organização certo grau de atenção e investimento; porém, trazem muitos resultados. “Abacaxi”, não tem destaque no mercado em que atua, e como agravante, o mercado está em baixa; é um serviço que consome muitos recursos da organização e não traz resultados. “Vaca Leiteira”, tem uma elevada participação no mercado; porém, o mercado está com baixo crescimento. Tal produto é importante para gerar caixa para produtos “Estrela” e “Dúvida”. “Dúvida”, estão em mercados em crescimento; porém, sua participação ainda é uma interrogação; são serviços que exigem investimentos por parte da organização em estratégias de marketing (GRACIOSO, F. **Marketing estratégico**: planejamento estratégico orientado para o mercado. São Paulo: Atlas, 2007).

¹⁸ 5 forças competitivas dominam o resultado da organização: 1. Poder de negociação dos fornecedores; 2. Poder de negociação dos compradores; 3. Ameaça de produtos ou serviços substitutos; 4. Ameaça de entrantes potenciais; e 5. Rivalidade dos próprios concorrentes (PORTER, M. **Estratégia competitiva**: técnicas para análise de indústrias e da concorrência. Rio de Janeiro: Campus, 1986).

¹⁹ Prevê que 80% dos efeitos surgem a partir de apenas 20% das causas, podendo ser aplicado em várias outras relações de causa e efeito (<https://rockcontent.com/br/blog/principio-de-pareto/>)

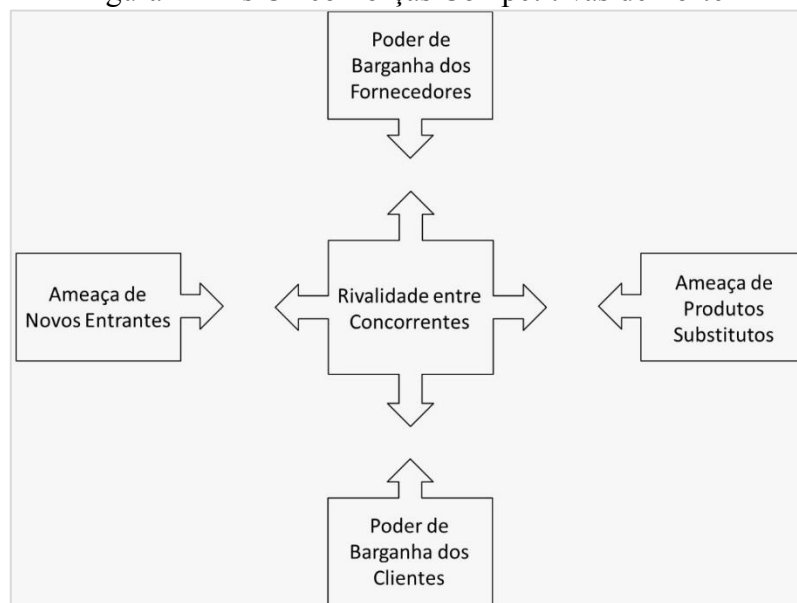
²⁰ Metodologia para definição de KPIs – *Key Performance Indicators*, acrônimo em português para Indicadores-Chave de Desempenho (<https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/122396/2/353386.1.pdf>)

²¹ O mapa mental é um processo que consiste em organizar informações com um objetivo. Com a ferramenta, é possível transformar uma série de ideias em um diagrama visual. Essa técnica estimula a criatividade e a capacidade de análise dos empreendedores, contribuindo para o desenvolvimento de soluções inovadoras para os negócios (https://www.locaweb.com.br/blog/temas/primeiros-passos/mapa-mental-o-que-e-como-fazer-e-para-que-serve/?utm_source=content-marketing&utm_medium=google&utm_campaign=NZN_AON_Search_Interesses_Business_SRCH_Mapament_alaraqueserve&gclid=CjwKCAjw4ZWkBhA4EiwAVJXwqTLMw9B_9KwsJqRJsXS7Y3Do_wqVjirU_tez_jwaMboW8qfObbAawshoC4pcQAvD_BwE).

- c) Poder de barganha dos clientes — quanto mais competitivo é o mercado em que a empresa se insere, maior é o poder de decisão dos clientes já que esses podem optar entre múltiplos fabricantes ou prestadores de serviço. Essa análise direciona para a necessidade do investimento em qualidade em busca da preferência;
- d) Ameaça de novos concorrentes — outra etapa analisa se as condições de entrada no mercado são fáceis ou não para que a empresa saiba a quão atenta a novos concorrentes precisa estar;
- e) Ameaça de novos produtos ou serviços — nem sempre o “risco” é apresentado pela chegada de novas empresas, mas pela oferta de novos produtos ou serviços por aquelas que já participam do mesmo mercado.

A Figura 4 demonstra a dinâmica das forças competitivas de Porter.

Figura 4 – As Cinco Forças Competitivas de Porter



Fonte: Adaptado de Porter (1990).

Para Porter e Montgomery (1998), a análise da concorrência compreende na identificação e na comparação das estratégias utilizadas dentro de um mercado; ou seja, perceber o que seus concorrentes estão fazendo em parecido aos da sua empresa e usar essa análise conhecimento para anteceder-se a riscos e descobrir novas demandas.

O processo de comparação é chamado de *benchmarking* e *benchmark*, que pode ser definido como o padrão de referência (Mazo, 2003).

Em termos de rivalidade entre os concorrentes, os Programas de pós-graduação (PPGTIC e PPGE GC) são oferecidos de forma gratuita, em universidade pública (UFSC). Contudo, estão inseridos na área interdisciplinar da CAPES e, portanto, são avaliados pelos mesmos requisitos, competindo com os demais Programas da área.

Por exemplo, Programas com notas 6 e 7 são classificados pela CAPES como Programas de Excelência Acadêmica (PROEX), recebendo recursos de maior vulto e tendo autonomia na

gestão dos mesmos, diferentemente dos Programas notas 3 a 5, que recebem recursos do Programa de Apoio à Pós-Graduação (PROAP), direcionados à Pró-Reitoria responsável pela Pós-Graduação (no caso, a PROPG/UFSC) e descentralizados para tais Programas, que caso não utilizem esses recursos, tem seu recolhimento para esta Pró-Reitoria; dessa forma, há disputa por recursos e posicionamento, tanto nacionalmente, na área interdisciplinar, quanto na UFSC (outros exemplos de “competição por recursos” foram abordados no capítulo da Introdução).

Afinal, maiores notas possibilitam a captação de mais recursos, além de conceder melhor reputação ao Programa, o que atrai também, possibilidades de obtenção de recursos descentralizados (extra orçamentários), com o incremento dos grupos de investigação, fomentando o desenvolvimento de projetos de pesquisa e extensão, sejam com a iniciativa privada ou mesmo, com Ministérios e outros órgãos públicos.

Em termos de poder de barganha dos fornecedores, os Programas (PPGTIC e PPGECC) funcionam em universidades públicas, que como já explicitado, são organizações complexas, que não seguem a racionalidade do mercado, propriamente dita. Contudo, pode-se transpor que os professores são os maiores fornecedores do insumo principal para seu funcionamento, que é o conhecimento especializado e assim, o desempenho em termos de produtividade científica, publicação de artigos em revistas de renome acadêmico (bem avaliadas), coordenação e envolvimento em projetos – são requisitos fundamentais para a qualidade e continuidade do Programa.

Quanto ao poder de barganha dos clientes, a lógica em Programas de pós-graduação ofertados em universidades públicas também não segue, literalmente, o funcionamento do mercado *per se*. Afinal, não há competição por valores de matrícula ou mensalidade; contudo, como já mencionado, Programas de excelência tendem a ser mais procurados e por isso, concorridos, o que pode representar candidatos mais qualificados e, portanto, cobiçados.

Em relação à ameaça de novos concorrentes, as condições de entrada no mercado (oferta de Programas de pós-graduação), considerando uma universidade pública, no caso a UFSC, não se traduz em uma grande barreira. Pois há professores/pesquisadores de excelência, que desde que bem organizados e liderados pela coordenação de um Programa, concatenada com a Pró-Reitoria de Pós-Graduação pode submeter, respeitando os trâmites e instâncias para tal, uma APCN, que corresponde A APCN – Aplicativo para Submissão de Cursos Novos (SUCUPIRA, 2019), que é submetida à aprovação final pela CAPES, a qual decidirá pela abertura ou não do curso e/ou Programa (Maciel, 2020). Ou seja, não há uma competição direta por estudantes de

IES privadas, pois a gratuidade é um elemento chave, principalmente, na região de Araranguá, em que carece de oferta de cursos de pós-graduação gratuitos.

Portanto, a exposição anterior, referente à ameaça de novos concorrentes pode explicar este quadrante, que seria a oferta de novos produtos ou serviços por aqueles que já participam do mesmo mercado. Neste ponto, o “produto” Doutorado, ainda não existente na UFSC Araranguá, é ofertado por IES privadas da região, sendo um ponto de diferenciação. Sendo assim, a obtenção da aprovação do curso de Doutorado do PPGTIC, seria um grande avanço, constituindo-se em único neste nível, gratuito, entre Florianópolis-SC e Porto Alegre-RS; pois a cidade de Araranguá, praticamente é o meio do caminho entre as duas capitais, conferindo grande benefício social ao contribuir com o desenvolvimento da região de Araranguá, que tem baixo IDH, ao se comparar com outras regiões do Estado de Santa Catarina.

Considerando a submissão da APCN do curso de Doutorado do PPGTIC, da UFSC Araranguá é interessante destacar o artigo de Gramani (2017), que identificou via *benchmarking clusters* de municípios, analisando os determinantes de eficiência que levaram o Estado do Ceará a melhorar seu desempenho educacional, considerando além de variáveis ligadas diretamente à educação também variáveis socioeconômicas, que exercem grande influência nesse setor. Ou seja, os resultados demonstraram a existência de clusters de municípios considerados *benchmarking*, que geograficamente coincidem com as localizações dos três *campi* do curso de Medicina da Universidade Federal do Ceará. Outras variáveis como renda, gasto per capita e educação materna se mostraram como determinantes de eficiência dos municípios cearenses. Dessa forma, dados socioeconômicos se concretizam como argumentação para fortalecer a proposta de um curso de doutorado, sendo exigência de preenchimento, inclusive.

Outro forte argumento para a criação do curso de Doutorado do PPGTIC, está no documento que intitulado: “Os Planos Nacionais de Pós-Graduação (PNPG): uma discussão sobre a política de C&T nacional e a formação da agenda de pesquisa”, que destaca o 6º PNPG (2011-2020), o qual reforça a importância do apoio à educação básica e outros níveis e modalidades de ensino para expansão do número de mestres e doutores, bem como a necessidade da criação de programas de pós-graduação em formatos inovadores que ofereçam maior interdisciplinaridade e flexibilidade curricular. Afinal, o PPGTIC tem a linha de pesquisa de Tecnologia Educacional, responsável pela formação de muitos professores da educação básica, que atuam em escolas municipais e estaduais, além disso, é um programa da área interdisciplinar, o que lhe atribui importância.

No tópico a seguir, detalha-se a ferramenta *benchmarking*, pois será utilizada para o desenvolvimento deste trabalho.

2.1.7 Benchmarking

Quanto a métricas de desempenho para avaliação de universidades, tem-se a contribuição de Maximiano (2019), tendo como objeto de estudo as universidades públicas brasileiras, coloca que, inerentemente, o processo de avaliação envolve juízo de valor, o qual pode estar norteado por um arcabouço planejado, com referências e métricas previamente. No dia a dia, os gestores, muitas vezes, fazem avaliações informais (não estruturadas) para tomada de decisão. Entretanto, nas organizações, a mensuração dos resultados referentes aos objetivos e metas estabelecidas, em um planejamento prévio, deve ser uma tarefa sistemática e insumo fundamental para o processo de gestão.

Começaram a surgir novas abordagens para medição e gestão de desempenho das organizações. No final dos anos 80 e início dos anos 90, com foco na adoção de indicadores para medir as várias dimensões competitivas, de forma simultânea, com a inclusão de diferentes tipos de medidas, considerando indicadores financeiros e não-financeiros; dentre elas: medidas externas relacionadas ao atendimento das expectativas de clientes e acionistas, medidas internas relativas aos processos organizacionais críticos; medidas de desempenho de curto e médio prazo (ênfase operacional), avaliação da competitividade e sustentabilidade em longo prazo (ênfase estratégica) (Bourne *et al.* 2000).

Dentre as sugestões para pesquisa futura, Maximiano (2020, p. 195) recomenda o “[...] levantamento de dados reais para teste dos indicadores e índices, bem como a pesquisa para sistematização de bases de dados e meios de disseminação de informações para *benchmarking* e melhoria das instituições”.

Nos anos 70, o *benchmarking* recebeu valia potencial como ferramenta gerencial, sendo utilizado pela *Xerox Corporation*, que recorreu às práticas empresariais japonesas, pois nesta época as empresas japonesas estavam iniciando suas vendas no mercado norte-americano onde os preços eram mais baixos e a variedade de modelos superior às empresas locais. O desafio do mercado atentava os executivos americanos, que passaram a se interessar pelo sistema japonês de produção para aumentar o desempenho competitivo (Camp, 1998).

Os japoneses combinavam novos métodos, processos e práticas que pareciam sem conexão, mas adaptados com pequenos ajustes, eram utilizados como vantagem competitiva em suas indústrias. O processo era repetido várias vezes, e envolvia análises, sínteses e adaptações às necessidades específicas. Diante da competitividade

global, a Xerox foi pioneira na utilização formal do *benchmarking*, utilizando-se de uma metodologia que consistia em conhecer os melhores competidores existentes no mercado, uma prática original na época (Camp, 1998, p. 4).

De acordo com Zairi e Leonard, 1995 (apud Zago *et al.*, 2008, p. 2):

Aos poucos a atividade de *benchmarking* foi evoluindo, passando de um instrumento de qualidade estratégica relativa à integração e às práticas de gestão. Atualmente, o *benchmarking* é usado em nível estratégico para determinar padrões de desempenho corporativo como: satisfação do consumidor, motivação e satisfação do funcionário, participação de mercado, retorno sobre ativos, entre outras.

A melhoria contínua de técnicas, processos, tecnologias e ideias, viabilizam decisões mais acertadas, adequadas e produtivas, levando à eficiência, eficácia e efetividade dos recursos disponíveis, através do *benchmarking*.

O conceito de *benchmarking*, segundo Camp (1998, p. 8-10), “é o processo contínuo de medição de produtos, serviços e práticas em relação aos mais fortes concorrentes, ou às empresas reconhecidas como líderes em suas indústrias.”

Conforme Mc Nair e Leibfried (1992), o *benchmarking* consiste em uma ferramenta utilizada na obtenção das informações necessárias para apoiar a melhoria contínua e, através dessa, auferir vantagem competitiva perante a concorrência.

Para Chiavenato (2010, p. 198):

O *benchmarking* é um processo contínuo para avaliar produtos, serviços e práticas dos concorrentes mais fortes e das empresas que são reconhecidas como líderes empresariais, com o propósito de aprimoramento empresarial.

O *benchmarking* encoraja as organizações a pesquisar os fatores-chave que influenciam a produtividade e a qualidade em qualquer função ou área de atividade. Permite comparações de processo e práticas entre empresas para identificar “o melhor do melhor” e alcançar um nível de superioridade ou vantagem competitiva.

Existem diferentes classificações de *benchmarking*, de acordo com o que se pretende comparar ou com quem se pretende comparar. As classificações encontradas na literatura são apresentadas a seguir, sendo que Spendolini (1994) expõe três tipos de *benchmarking*:

a) *Benchmarking* interno - comparação interna dos negócios para identificar as melhores práticas na organização. É recomendado que os esforços comecem pela compreensão total do funcionamento interno, que seria a base para a busca externa de novos padrões de melhoria.

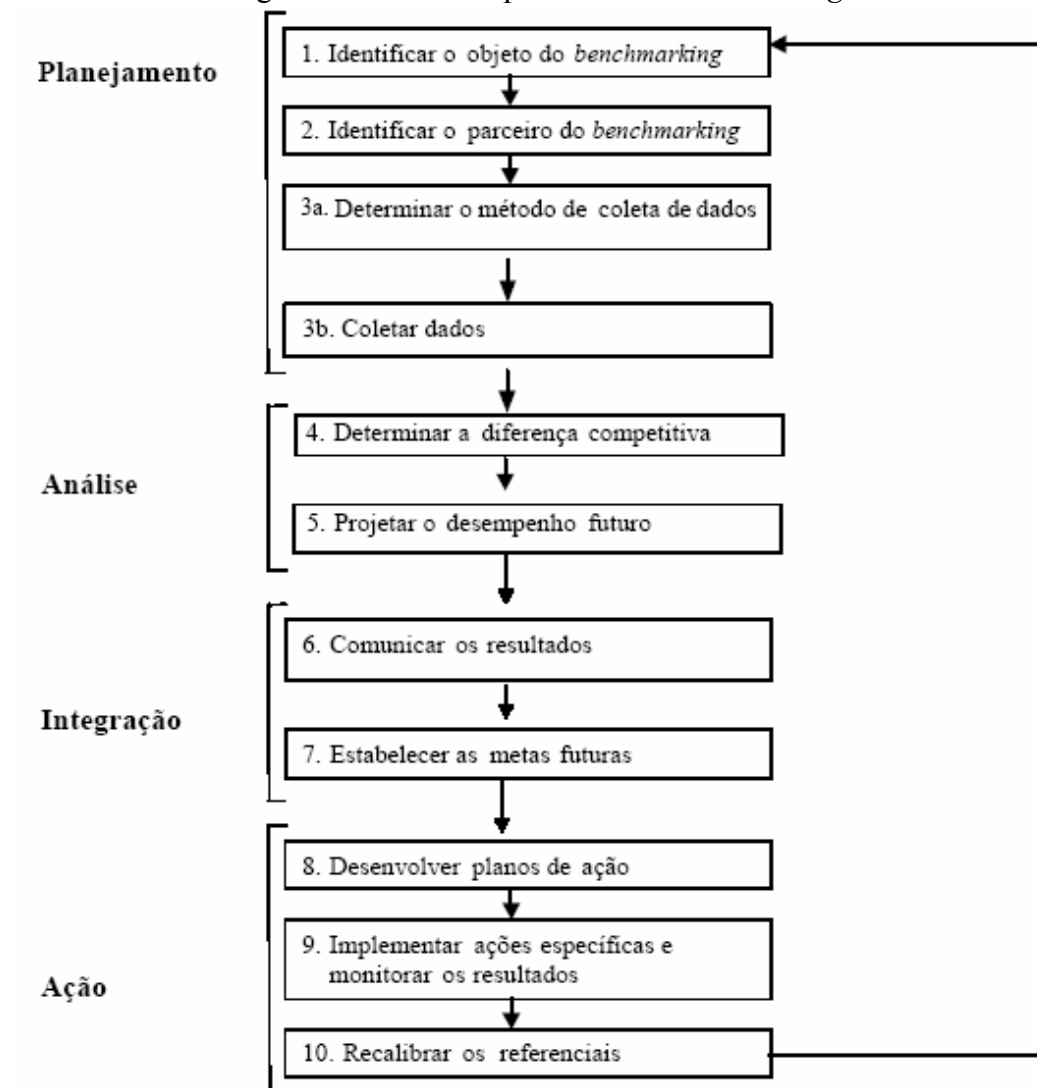
b) *Benchmarking* competitivo - objetiva “identificar informações sobre os produtos, processos e resultados de negócios de seus concorrentes e depois comparar com aquelas mesmas informações de sua própria organização” (p. 19). Muitas companhias concorrentes compartilham uma quantidade de informações das práticas de gerenciamento ou por consórcio, cuja orientação específica o desejo de fazer *benchmarking* dos principais processos de interesse comum, como é o caso das empresas de telecomunicação AT&T, Bell Atlantic, MCI, Ameritech e GTE.

c) *Benchmarking* funcional e/ou genérico - esses se fundem no conceito de “identificar as melhores práticas” em qualquer tipo de organização que estabeleceu uma reputação. A palavra “genérico” sugere que o *benchmarking* focaliza-se num processo

de trabalho excelente, independente de marca, e é direcionado à mudança de paradigmas de processos específicos e internos da organização.

Para melhor compreensão, pode-se considerar o processo de *benchmarking* nos seguintes passos: planejamento, coleta de dados, processamento e análise dos resultados e, adaptação de melhoria. Tais passos são ilustrados na Figura 5, extraída de Camp (1998, p. 16).

Figura 5 – Passos do processo de *benchmarking*



Maturidade

Posição de liderança atingida
Práticas plenamente integradas aos processos

Fonte: (Camp, 1998, p. 16).

3 METODOLOGIA

Este capítulo tem por objetivo apresentar o delineamento metodológico escolhido pelo pesquisador, ou seja, os recortes e decisões tomadas para se obter os resultados e, por conseguinte, sua análise que permitirá chegar às conclusões e recomendações para trabalhos futuros, a partir dos achados obtidos nesta dissertação. Portanto, a metodologia adotada nada mais é do que os passos que compõem a trajetória que o pesquisador definiu – com base em critérios científicos – para alcançar o objetivo. Para tanto, neste processo (trajetória) são decididos por “recortes” com vistas ao escopo, prazo e recursos definidos no projeto; contudo, sem prejudicar as contribuições deste trabalho para a temática em estudo.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Pesquisa para Lakatos e Marconi (2019, p. 169) “é um procedimento formal, com método de pensamento reflexivo, que requer tratamento científico e se constitui no caminho para conhecer a realidade ou para descobrir verdades parciais”.

“A metodologia adequada tem a função de atestar o caráter científico e conferir qualidade e validade ao estudo realizado e ao conhecimento resultante” (Mueller, 2007).

Para Lakatos e Marconi (2019, p. 79):

Método é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo de produzir conhecimentos válidos e verdadeiros, traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista.

As pesquisas podem ser classificadas de diferentes maneiras, seja pelos métodos adotados ou mesmo, pela área do conhecimento a que pertence. Dessa forma, segundo Gil (2010), a classificação por área de conhecimento trata-se de um sistema importante para a definição de políticas de pesquisa e concessão de financiamento. Por essa razão é que em nível nacional adota-se a classificação elaborada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ), que é a principal agência destinada ao fomento da pesquisa científica e tecnológica e à formação de recursos humanos para a pesquisa no país. As áreas de conhecimento mencionadas por este autor estão apresentadas na Figura 4, no infográfico das áreas de avaliação.

Quanto à finalidade Gil (2010, p. 26) sugere a seguinte classificação:

- a) Básica – reúne estudos que tem como propósito preencher uma lacuna no conhecimento.

- b) Aplicada – abrange estudos elaborados com a finalidade de resolver problemas identificados no âmbito das sociedades em que os pesquisadores vivem.

Nesta dissertação a pesquisa é do tipo aplicada, com a execução da ferramenta de gestão *benchmarking*, que tem como objetivo a análise do desenvolvimento do PPGEGC, programa de excelência, em que a comparação trará a elaboração de oportunidades de melhoria para o PPGTIC.

Sob esta ótica, o *benchmarking* procura aprender com a experiência dos outros, utilizando processos que deram certo em outras unidades/organizações, buscando obter resultados iguais/melhores (Lacombe, 2008).

É uma metodologia desenvolvida para as empresas, visando à competitividade, mas também está sendo aplicada na gestão de instituições de ensino em busca da melhoria contínua, como PPGTIC, que se dá pelos motivos citados na justificativa da temática desta dissertação.

Retornando a Gil (2010), as pesquisas também podem ser classificadas segundo seus objetivos:

- a) Exploratórias – têm como propósito atribuir maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses.
- b) Descritivas – têm como objetivo a descrição das características de determinada população. Podem ser elaboradas também com a finalidade de identificar possíveis relações entre variáveis.
- c) Explicativas – têm como propósito identificar fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência de fenômenos.

Esta pesquisa é exploratória, o que geralmente acontece nas fases iniciais do trabalho científico, em que o pesquisador busca maior familiaridade com o tema e, portanto, parte para a exploração do fenômeno com palavras-chave e termos iniciais para leitura e análise com vistas à definição de especificidades. No caso da pesquisa em tela, a fase exploratória envolveu um levantamento bibliográfico prévio referente a termos como: pós-graduação, CAPES, avaliação CAPES, ferramentas de gestão, *benchmarking*. Posteriormente, fez-se uma busca com critérios sistemáticos em bases de dados específicas: *Google Acadêmico*, no repositório UFSC e na base de dados *Scielo*, conforme detalhado no capítulo da Fundamentação Teórica.

Esta pesquisa também é descritiva, pois busca descrever uma situação, ou seja, a melhoria contínua de um Programa de Pós-Graduação.

Outra classificação da pesquisa é apresentada por Prodanov e Freitas (2013), quanto à abordagem do problema:

- a) Quantitativa – compreende tudo aquilo que é quantificável e, portanto, requer a

utilização de recursos e técnicas estatísticas.

- b) Qualitativa – pesquisa descritiva, em que o pesquisador mantém contato direto com o objeto de estudo e o ambiente, o que requer um trabalho de campo mais intensivo.
- c) Quali-quantitativa – envolve a utilização dos dois tipos de abordagem.

Nesta dissertação a abordagem é qualitativa, pois o estudo de caso aplicando o *benchmarking* utilizou os dados dos resultados das avaliações da CAPES dos quadriênios 2013-2016 e 2017-2020 do PPGTIC e de um Programa de excelência, que demonstram o desempenho dos programas de pós-graduação; tendo como fonte dados secundários, ou seja, já levantados e tratados por outrém.

E, apesar de demonstrar percentuais e gráficos, ao “ir a campo”, não chega a ser uma pesquisa quantitativa, pois são dados de estatística descritiva, não alcançando uma análise inferencial. Nesse contexto, aplicou-se questionário, elaborado para os fins desta pesquisa, com o objetivo de levantar informações, em busca de dados primários, diretamente com os segmentos dos Programas: alunos, professores, coordenadores e TAEs, apresentando os resultados de forma quantitativa.

Outra maneira de classificar uma pesquisa se refere aos procedimentos técnicos. Esta dissertação quanto aos procedimentos é documental, pois o estudo de caso se baseia pela análise na consulta do documento da proposta (APCN) do curso de doutorado do PPGTIC e dos relatórios das avaliações da CAPES, com credibilidade diante da comunidade acadêmica, devido à transparência na disponibilização dos dados de todos os programas de modo padronizado. E segundo Gil (2010, p. 30):

Pesquisa documental – apresenta pontos de semelhança com pesquisa bibliográfica, posto que as duas modalidades utilizam-se de dados já existentes. A principal diferença está na natureza das fontes. A pesquisa bibliográfica fundamenta-se em material elaborado por autores com o propósito específico de ser lido por públicos específicos. Já a pesquisa documental vale-se de toda sorte de documentos elaborados com finalidades diversas. Mas há fontes que ora são consideradas bibliográficas, ora documentais.

O estudo utilizou também a pesquisa bibliográfica por meio da realização de buscas exploratória e com critérios sistemáticos, em base de dados, detalhadas no início da Fundamentação Teórica. De acordo com Gil (2010, p. 29):

Pesquisa bibliográfica – é elaborada com base em material já publicado como, livros, revistas, jornais, teses, dissertações e outros tipos de fontes como, discos, cds, sites. A principal vantagem desse tipo de pesquisa reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente. Essa vantagem torna-se particularmente importante quando o problema de pesquisa requer dados muito dispersos pelo espaço.

Além da pesquisa documental e bibliográfica esta dissertação tem também como procedimento o estudo de caso, utilizando-se da ferramenta de gestão, *benchmarking*, que consiste em realizar uma comparação entre as avaliações quadrienais 2013-2016 e 2017-2020 do PPGTIC e do programa de excelência procurando identificar as diferenças competitivas através da análise do material documental seguindo para as etapas de hipóteses de integração e ação do *benchmarking* para atingir a maturidade do programa, alcançando a posição de liderança com práticas plenamente integradas ao processo de melhoria contínua. E segundo Gil (2010, p. 37) estudo de caso:

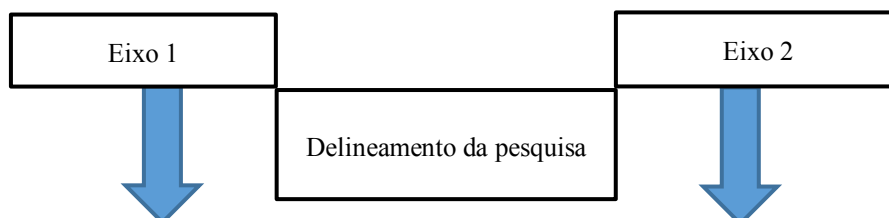
É uma modalidade de pesquisa amplamente utilizada nas ciências biomédicas e sociais. Consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetivos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento, tarefa praticamente impossível mediante outros delineamentos já considerados. Seus resultados, de modo geral, são apresentados em aberto, ou seja, na condição de hipóteses, não de conclusões.

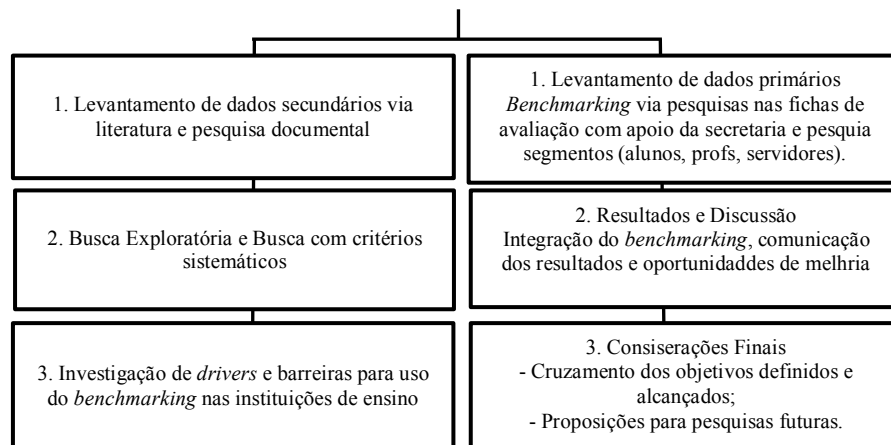
O próximo tópico trata das etapas da pesquisa, conduzidas para a realização desta dissertação.

3.2 ETAPAS DA PESQUISA

Nesta dissertação, o delineamento metodológico da pesquisa apresenta 02 eixos, conforme Figura 6.

Figura 6 – Fluxograma das etapas da pesquisa





Fonte: Da autora.

O Eixo 1, refere-se ao levantamento de dados secundários, referentes à literatura bem como relatórios e outros tipos de documentos, sobre o tema da dissertação, buscando conceitos, classificações e tipologias dos elementos que constituem a pesquisa, como: aplicação de ferramentas de gestão, avaliação, pós-graduação e *benchmarking* nas instituições de ensino.

Na primeira etapa foi realizado o levantamento de *dados secundários* via literatura por meio de livros, periódicos científicos, dissertações, teses, anais e congressos, em bibliotecas físicas e virtuais e sites. A pesquisa documental baseou-se nos relatórios dos resultados da avaliação da CAPES, quadrienal 2013-2016, que corresponde aos anos avaliados 2013, 2014, 2015 e 2016 e, da avaliação quadrienal 2017-2020, que corresponde aos anos avaliados 2017, 2018, 2019 e 2020, disponibilizados pela Plataforma Sucupira.

A quadrienal é identificada com o ano, no qual o resultado é divulgado; no entanto, na quadrienal 2020, a divulgação foi apenas em 12 de dezembro de 2022, devido à determinação judicial do ministério público federal, por meio da Procuradoria da República do Estado do Rio de Janeiro, que suspendeu a publicação dos resultados finais com vistas à investigação, questionando os critérios utilizados pela CAPES para proceder à avaliação e ranqueamento,. Alegou-se preocupação com a segurança jurídica, seja na definição desses parâmetros, sua revelação, publicidade e transparência, seja em operar sua alteração, no qual, modificou critérios de avaliação no curso do quadriênio de referência, aplicando-os retroativamente, (MPF, 2021; FMUSP; DBDFMUSP, 2023). Com isso, solicitou-se prorrogação de prazo para conclusão da pesquisa e defesa da dissertação.

Na segunda etapa foi realizada busca com critérios sistemáticos, inspirando-se no método SSF (*Systematic Search Flow*), a qual foi iniciada a partir de 22 de outubro de 2021.

Na base de dados *Scielo*, repositório UFSC e no Google Acadêmico.

O Eixo 2, refere-se ao levantamento de dados primários, com a aplicação do *benchmarking*.

Na primeira etapa, houve a realização do estudo de caso com os quadros comparativos das avaliações entre os Programas (PPGEGC e PPGTIC), via metodologia *benchmarking*, com o apoio do coordenador do PPGTIC e dos TAEs, que atuam na secretaria dos Programas; inclusive com o acesso aos sistemas CAPG – Controle Acadêmico da Pós-Graduação (solução da UFSC) e Plataforma Sucupira (ferramenta que coleta informações e funciona como base de referência do Sistema Nacional de Pós-Graduação – SNPG). Também foram feitas pesquisas com segmentos do PPGTIC (alunos, professores, servidores TAEs, coordenadores), para melhor embasamento das proposições para o PPGTIC.

Dentre os resultados, referente à etapa 2, houve a comparação entre os Programas e o projeto de desempenho futuro, permitiu elaborar a integração do *benchmarking*, com o desenvolvimento de planos de ação, possibilitando o monitoramento de resultados.

Na etapa 3, alcançou-se a elaboração das Considerações finais, com a retomada dos objetivos propostos e alcançados bem como apresentação de proposições para trabalhos futuros.

Como se trata de *benchmarking* do PPGTIC e PPGEGC é fundamental apresentar os mesmos, conforme segue.

3.3 DESCRIÇÃO DOS PROGRAMAS PPGTIC E PPGEGC

3.3.1 PPGTIC

3.3.1.1 Histórico do PPGTIC

Em 2013, o Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação (PPGTIC), foi implantado no Campus Araranguá da Universidade Federal de Santa Catarina, tendo obtido a recomendação da CAPES aprovando o programa *stricto sensu*, em nível de mestrado acadêmico, com conceito inicial 3. [...] No segundo trimestre de 2014, foi realizado o primeiro processo seletivo, para ingresso no terceiro trimestre, no qual 88 candidatos se inscreveram para 12 vagas. Ainda, em 2014, foi realizado um segundo processo seletivo, para ingresso no primeiro trimestre de 2015, em que 79 candidatos se inscreveram para 12 vagas. Nos anos seguintes, passaram a ser ofertadas 30 vagas devido ao crescente aumento na demanda. Em 2015 foram 64 inscritos, em 2016 foram 82, e em 2017, 151 inscritos (SUCUPIRA, 2019).

A descrição da área de concentração, linhas de pesquisa e quantitativos do programa

tem como fonte a página do programa <https://ppgtic.ufsc.br/>.

3.3.1.2 Área de concentração

Tecnologia e Inovação. O programa busca promover inovação com apoio de tecnologias computacionais para o desenvolvimento dos setores de educação, gestão e tecnologia computacional. As tecnologias computacionais serão estudadas para servirem de base para o desenvolvimento de ferramentas/soluções/metodologias, que promovem o avanço do processo de ensino aprendizagem ou para o avanço dos processos de gestão de modo geral. Estas inovações tecnológicas poderão ser pesquisas básicas ou aplicadas, sendo desejável a pesquisa aplicada. A inovação será um ponto de destaque, pois o programa busca o desenvolvimento regional, logo é desejável a criação de novos produtos, que poderão ser incubados e transformados em novas empresas para a região (PPGTIC, 2022).

3.3.1.3 Linhas de pesquisa

Tecnologia, Gestão e Inovação. Esta linha de pesquisa trabalhará as novas tecnologias da informação e comunicação para o desenvolvimento de novas metodologias, técnicas e processos para a gestão das organizações. [...]

Tecnologia Educacional. A linha de pesquisa envolve o estudo, a concepção, o desenvolvimento e a construção de materiais de apoio ao ensino e à aprendizagem (hardware e software) no contexto educacional, nos diferentes níveis de educação. O objetivo é auxiliar a fomentar o desenvolvimento de habilidades e competências para uso de tecnologias como apoio a inovações educacionais. [...]

Tecnologia Computacional. O objetivo da linha é desenvolver modelos, técnicas e ferramentas computacionais auxiliando na resolução de problemas de natureza interdisciplinar. Especificamente, esta linha de pesquisa procura desenvolver novas tecnologias computacionais para aplicação nas áreas de educação e gestão (PPGTIC, 2022).

3.3.1.4 Quantitativos

Conforme a Tabela 1, dados obtidos em 26 de junho de 2023 o PPGTIC tem 146 dissertações defendidas, 3 alunos desistentes (alunos que abandonam o curso por vontade própria) e 11 desligados (alunos que o colegiado decide desligar porque não cumpriram algum pré-requisito do curso de acordo com o Regimento do PPGTIC).

Conforme o Regimento (PPGTIC, 2014, p. 9):

Capítulo V Do Desligamento

Art. 36. O estudante terá sua matrícula automaticamente cancelada e será desligado do programa de pós-graduação nas seguintes situações:

I – quando deixar de se matricular por dois períodos consecutivos, sem estar em regime de trancamento;

II – caso seja reprovado em duas disciplinas;

III – se for reprovado no exame de dissertação;

IV – quando esgotar o prazo máximo para a conclusão do curso;

Parágrafo único. Será dado direito de defesa, de até 15 dias úteis, para as situações

definidas no caput, contados da ciência da notificação oficial.

Ainda, conforme a Tabela 1, há 29 prorrogações, 4 trancamentos. O regimento do PPGTIC permite que o aluno, mesmo não sendo regular, possa cursar disciplinas; o objetivo é fazer com que o possível candidato a ingressar no mestrado conheça as linhas de pesquisa/professores e ainda, tornando-se regular, possa validar os créditos cursados. Por exemplo, em 2023/2 o PPGTIC possui 65 alunos em disciplina(s) isolada(s). Neste trimestre, há 49 alunos regularmente matriculados e 35 disciplinas ativas no sistema.

Defesas de dissertações	146
Desistente	3
Desligado	11
Prazo Expirado	0
Prorrogação	29
Regularmente Matriculado	49
Trancamento	4
Disciplinas ativas	35
Matrícula em Disciplina Isolada	65

Fonte: (CAPG, 2023).

A seguir, são apresentados os laboratórios existentes no PPGTIC.

3.3.1.5 Laboratórios

- a) Laboratório de Experimentação Remota (Rexlab)
- b) Laboratório de Mídia e Conhecimento (LABMÍDIA)
- c) Laboratório de Automação e Robótica Móvel (LARM)
- d) Laboratório de Tecnologias Computacionais (LabTec)
- e) Laboratório Ciência e Visualização de Dados (LabData)
- f) Laboratório Anatomia Humana e Aprendizagem Interativa
- g) Laboratório de Gestão, Inovação e Sustentabilidade (LABeGIS).

3.3.1.6 Avaliações do PPGTIC CAPES

Este tópico tem, como fontes principais, o documento da APCN – Sucupira (2019), bem como o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI UFSC, 2020) e a dissertação de Maciel (2020).

Em 1998, a CAPES introduziu para a avaliação dos Programas de Pós-Graduação, uma ficha única padronizada, composta por 7 quesitos: 1 - Proposta do Programa; 2 – Corpo Docente; 3 –

Atividades de Pesquisa; 4 – Atividades de Formação; 5 – Corpo Discente; 6 – Teses e Dissertações; 7 – Produção. Intelectual. Nestes 7 quesitos constavam 28 itens, com a possibilidade de inclusão de itens específicos pelas áreas. Esta ficha foi utilizada nas avaliações trienais de 2001 e 2004, mas após a avaliação trienal de 2004 foi reformulada, com o objetivo de simplificar a avaliação, diminuindo quantidade de quesitos, bem como os itens de cada área (Maciel, 2020).

Em relação à avaliação do quadriênio, o PPGTIC teve seu início em 09/06/2014; sendo assim, não completou o quadriênio de avaliação da CAPES, que emitiu os resultados em 29 de setembro de 2017. Contudo, foi publicada uma ficha de recomendação para o Programa, que manteve o conceito 3,0 (na época o termo era conceito e não, nota) o mesmo conceito que autorizou sua abertura.

Na penúltima avaliação quadrienal (primeira a que submeteu o PPGTIC), o curso obteve, na Proposta do Programa, *Muito Bom*; quanto à coerência, consistência e infraestrutura *Bom*, em relação aos desafios internacionais para a produção científica; seu Corpo Docente foi considerado *Muito bom*; já, em termos de titulação e diversificação na origem de formação – ideais para um programa interdisciplinar – foi avaliado como *Bom* está a dedicação do professores permanentes em relação às atividades de pesquisa bem como sua contribuição para atividades de ensino e pesquisa na graduação; quanto ao Corpo Discente, no momento da coleta – pelo fato do mestrado ter iniciado em agosto de 2014 – haviam apenas 08 dissertações defendidas (em 2017, ao submeter a APCN, eram 25); tendo sido atribuída nota *Regular* à distribuição das orientações e dissertações defendidas; em relação aos docentes do PPGTIC obteve *Bom*; mesma nota quanto à eficiência do Programa na formação de mestres e doutores bolsistas e ainda; a qualidade dessas dissertação obteve *Muito bom* (APCN, 2019).

Em relação à Produção intelectual, tanto a Distribuição de publicações qualificadas em relação ao corpo docente permanente do Programa quanto Produção técnica, patentes e outras produções consideradas relevantes foi considerada *Muito boa*. Quanto à Inserção social, a Visibilidade ou transparência dada pelo programa a sua atuação é *Muito boa* e a Inserção e impacto regional e (ou) nacional do programa foi considerada *Boa*, considerada *Regular* foi a Integração e cooperação com outros programas e centros de pesquisa. Sendo assim, conforme o parecer da Câmara de Pós-Graduação da UFSC, de 26/10/2017, o curso obteve *Muito Bom* em vários quesitos e, por este motivo, o conjunto de professores do PPGTIC – estando de acordo as demais instâncias da UFSC, envolvidas nesta deliberação – considera que se justifica pleitear a criação do Doutorado (APCN, 2019).

Afinal, segundo o PDI UFSC (2020), a criação de cursos de Doutorado nas áreas em que já há mestrados atende à política da UFSC para a Pós-Graduação. E ainda, consta no PDI que,

para os próximos anos, está prevista a implantação de cursos de Doutorado nos diferentes *campi* da UFSC e de centros interdisciplinares para dar suporte aos cursos interdisciplinares de pós-graduação.

A seguir, apresentar-se-á breve histórico do PPGEGC em *benchmarking*, que é o *case* de excelência e assim, base de comparação para o PPGTIC. Para tanto, aborda-se a área de concentração, as linhas de pesquisa, os laboratórios, os quantitativos e comentários das avaliações do programa, tendo como fonte, a página do PPGEGC²².

3.3.2 PPGEGC

3.3.2.1 Histórico do PPGEGC

O PPGEGC foi oficialmente lançado em maio de 2004 na UFSC de Florianópolis, tendo como marco, ser o primeiro Programa Pós-Graduação em engenharia e gestão do conhecimento criado no Brasil. Contudo, o PPGEGC teve sua maturidade epistemológica construída a partir dos anos 1980, tendo seus futuros professores, acompanhado as agendas globais de discussão, dentre elas: cognição, inteligência aplicada, educação corporativa, sistemas de produção, qualidade total, gestão ambiental, sustentabilidade, empreendedorismo, inovação.

A raiz do PPGEGC esta ligada ao PPGEPE – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, que em 1985, ampliou suas áreas de concentração e linhas de pesquisa, originando uma nova abordagem do conhecimento, de forma interdisciplinar. Em decorrência desta ampliação, criou-se a proposta do PPGEGC, com três áreas de concentração: engenharia do conhecimento, gestão do conhecimento e mídia do conhecimento. Em 2008, foi criado o Departamento de Engenharia de Conhecimento (EGC), instância institucional, que oferece disciplinas aos cursos de graduação da UFSC com vistas a desenvolver visão interdisciplinar sobre temas contemporâneos e emergentes.

O PPGEGC já recebeu mais de 4000 candidaturas para o Mestrado e quase 3000 para o Doutorado. Anualmente, recebe mais de 500 candidatos que concorrem a 70 vagas anuais (35 para mestrado e 35 para doutorado). Formou mais de 500 pesquisadores, entre mestre e doutores, e aproximadamente 30 pós-doutores.

Os resultados do PPGEGC são evidenciados por meio da alta qualidade das pesquisas realizadas; bem como pelas relações estabelecidas entre o Programa, seus egressos e os setores da sociedade (empresarial, governamental, de P&D e terceiro setor). Sua base também agrega

²² Disponível em <https://ppgegc.paginas.ufsc.br/>

a interação com os demais atores dos sistemas regional e nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, parte integrante da evolução do estudo do conhecimento, como seu objeto de pesquisa.

O Programa estabelece parcerias com o setor governamental, viabilizando bolsas, auxílios e financiamentos a projetos de inovação, realizando projetos de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), por meio de parcerias. Além disso, tem investido em projetos colaborativos, que objetivam a inserção social ou enfocam a integração de métodos, técnicas e práticas (de gestão, engenharia ou mídia do conhecimento) aplicados à sociedade e às organizações empresariais e/ou governamentais.

Estas iniciativas levaram o PPGEHC a criar a Rede de Conhecimento e Inovação Sustentável; com o objetivo de fomentar o ambiente de pesquisa e formação, aproximando alunos, professores e demais *stakeholders* dos desafios da sociedade atual.

3.3.2.2 Áreas de concentração

Há 03 áreas de concentração no PPGEHC, são elas:

1. Gestão do conhecimento [...]. Esta área define conhecimento como “processo e produto efetivado na relação entre pessoas e agentes não humanos para a geração de valor.” Estuda as bases conceituais e metodológicas para implantação da gestão organizacional baseada no conhecimento. Visa à transformação dos conhecimentos individuais em coletivos e organizacionais. Por meio da visão autopoietica²³, os conteúdos ministrados e as pesquisas realizadas enfocam o conhecimento organizacional, a economia, e o trabalhador do conhecimento. Deste modo, a área de Gestão do Conhecimento estimula a compreensão dos fatores determinantes nas transformações que estão ocorrendo na sociedade contemporânea como, por exemplo, a passagem da era industrial à era do conhecimento.
2. Engenharia do conhecimento [...]. Esta área define conhecimento como “processo e produto tangível ou intangível efetivado na relação entre pessoas e agentes não humanos para a geração de valor.” Seus objetivos incluem a pesquisa e o desenvolvimento de métodos, técnicas e ferramentas para a construção de modelos e sistemas de conhecimento, em atividades intensivas em conhecimento.
3. Mídia do conhecimento [...]. Esta área adota uma visão de mundo conexionalista e define o conhecimento como “resultado do encontro de actantes humanos ou não humanos na geração de valor”. Trabalha o compartilhamento e disseminação do conhecimento, desenvolvimento e avaliação das mídias voltadas a catalisar a habilidade de grupos para pensar, comunicar, disseminar, preservar, apreender e criar conhecimento. São abordadas as questões relacionadas à filosofia da ciência, à epistemologia e à sociologia da comunicação; aos processos de inclusão e inovação; às teorias da cognição; às técnicas e equipamentos de produção desse tipo de mensagens e às teorias que as estudam.

²³ O sistema autopoietico é um sistema hermético, auto-referente, capaz de produzir e reproduzir-se nas suas diversas e variadas interações, consolida uma visão de mundo centrado em micro sistemas que, mesmo assim, carecem de uma relação multidisciplinar dentro do seu próprio interior, e de uma relação inter-sistêmica que lhe dê sustentação e sobrevivência espandendo influências endógenas, principalmente de caráter econômico e político-partidário (CAMARGO, 2009, p. 3152).

3.3.2.3 Áreas de concentração e linhas de pesquisa

São 03 áreas de concentração no PPGEGC e cada uma possui 03 linhas de pesquisa, são elas:

1. Área de Engenharia do Conhecimento

1.1 EC – Teoria e Prática em Engenharia do Conhecimento. Aborda metodologias e tecnologias da Engenharia do Conhecimento e da Inteligência Computacional e suas relações com a gestão e com a mídia do conhecimento.

1.2 EC – Engenharia do Conhecimento Aplicada às Organizações. Aborda a concepção, desenvolvimento e implantação de soluções da Engenharia do Conhecimento em organizações públicas e privadas.

1.3 EC – Modelagem e Representação do Conhecimento. Estuda abordagens da Engenharia do Conhecimento para a modelagem e representação do conhecimento.

2. Área de Gestão do Conhecimento

2.1 GC – Teoria e Prática em Gestão do Conhecimento. Aborda a teoria e a prática da gestão do conhecimento e suas relações com a engenharia e com as mídias do conhecimento envolvendo pesquisas que tratam o planejamento e alinhamento coletivo do conhecimento por diferentes dimensões de análise, seja individual, de grupo, organizacional, inter organizacional ou em rede.

2.2 GC – Gestão do conhecimento organizacional. Contempla estudos teóricos e práticos sobre a utilização do conhecimento como fator de produção estratégico no gerenciamento de negócios relacionados à economia do conhecimento. Considera elementos determinantes na gestão do conhecimento organizacional como: processo de aprendizagem organizacional e seus sub processos de criação do conhecimento (identificação, integração, socialização, retenção-descarte, inovação, memória, propriedade, evolução e governança do conhecimento).

2.3 GC – Empreendedorismo, Inovação e Sustentabilidade. Investiga as metodologias, técnicas e ferramentas de gestão do conhecimento aplicadas à promoção do empreendedorismo, inovação e da sustentabilidade organizacional. Estuda o perfil dos indivíduos empreendedores, a governança ambiental e as redes de inovação; para tanto, propõe estudos nos quais os processos de criação e aplicação do conhecimento são determinantes para a implantação das mudanças exigidas pela economia do conhecimento.

3. Área de Mídia do Conhecimento

3.1 MC – Teoria e Prática em Mídia do Conhecimento. Visa a construção, comunicação, preservação e difusão do conhecimento e suas relações com a engenharia e a gestão do conhecimento.

3.2 MC – Mídia e Disseminação do Conhecimento. Aborda a captação, produção e difusão da informação baseada em meios tecnológicos. Realiza uma reflexão e análise das implicações sociais da crescente dependência da sociedade em meios tecnológicos de comunicação.

3.3 MC – Mídia e Conhecimento na Educação. Aborda todos os trabalhos direcionados a maximizar a eficiência do processo de ensino sob a utilização de meios tecnológicos. Trata da aplicação das ciências da computação, comunicação, e ciências cognitivas na construção do conhecimento, resolução de problemas, planejamento, educação e treinamento, com especial foco em facilitar a colaboração, e a educação à distância, e a educação baseada em tecnologias multimídia. Teve a sua origem na linha Tecnologia Educacional do Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção.

3.3.2.4 Quantitativos

Conforme a Tabela 2, dados obtidos em 20 de maio de 2022, o PPGE GC tem 718 dissertações e teses defendidas, 48 alunos desistentes, 181 desligados (alunos que o colegiado decide desligar porque não cumpriram algum pré-requisito do curso de acordo com o Regimento do PPGE GC).

Conforme o Regimento (PPGE GC, 2017, p.23):

Art. 48. O estudante terá sua matrícula automaticamente cancelada e será desligado do programa de pós-graduação em situações como:

- I. quando deixar de se matricular por dois períodos consecutivos, sem estar em regime de trancamento;
- II. caso seja reprovado em duas disciplinas cursadas no PPGE GC, incluindo a avaliação da tese ou da dissertação por parte de seu orientador;
- III. se for reprovado no exame de dissertação ou tese;
- IV. quando esgotar o prazo máximo para a conclusão do curso;

§1.º Será dado direito de defesa, de até 15 (quinze) dias úteis, para as situações definidas no caput, contados da ciência da notificação oficial.

§2.º O aluno que incorrer em uma das situações previstas no caput deste artigo somente poderá ser readmitido através de um novo processo de seleção.

Ainda conforme a Tabela 2, há 1 aluno com prazo expirado, 37 prorrogações e 9 trancamentos. Disciplinas ativas 227. Regularmente matriculados 273 discentes e matrículas em disciplinas isoladas 116 no trimestre 2022/1, de acordo com o regimento:

Art. 49. Poderão ser concedidas inscrições em disciplinas isoladas a interessados que tenham concluído ou estejam concluindo curso de graduação, conforme estabelecido pelo Colegiado Delegado.

Parágrafo único. Os créditos obtidos na forma do caput deste artigo poderão ser aproveitados caso o interessado venha a ser selecionado para o curso, respeitado o disposto no Artigo 38 deste Regimento quanto ao aproveitamento de créditos no Programa. (PPGEGC, 2017)

Tabela 2 – Quantitativo do PPGEGC

Defesas de dissertações e teses	718
Desistente	48
Desligado	181
Prazo Expirado	1
Prorrogação	37
Regularmente Matriculado	273
Trancamento	9
Disciplinas ativas	227
Matrícula em Disciplina Isolada	116

Fonte: (CAPG, 2023).

3.3.2.5 Laboratórios

Os laboratórios constituídos no PPGEGC são:

- a) ENGIN (Engenharia da Integração e Governança do Conhecimento)
- b) HIPERLAB (Laboratório de Ambientes Hiperímídia para Aprendizagem)
- c) IATE (Inteligência Artificial e Tecnologia Educacional)
- d) IGTI (Núcleo de Estudos em Inteligência, Gestão e Tecnologia para Laboratório de Inovação)
- e) LED (Laboratório de Educação a Distância)
- f) LEC (Laboratório de Engenharia do Conhecimento)
- g) REXLAB (Laboratório de Experimentação Remota)
- h) LMC (Laboratório de Mídia e Conhecimento)
- i) LRV (Laboratório de Realidade Virtual)
- j) LabUtil (Laboratório de Utilizabilidade)
- k) LGR (Laboratório de Liderança e Gestão Responsável)
- l) NEOGAP (Núcleo de Estudos e Observação, Gestão e Aprendizagem e Pessoas)
- m) NGS (Núcleo de Gestão para a Sustentabilidade)
- n) NPIC&GC (Núcleo de Inteligência Competitiva & Gestão do Conhecimento)
- o) MIC (Núcleo de Mídia Científica)
- p) SIGMO (Significação da Marca, Informação e Comunicação Organizacional)
- q) WebGD (Web GD Acessível)

3.3.2.6 Avaliações CAPES

O PPGEGC conquistou prêmios e estabeleceu parcerias nacionais e internacionais, ao longo de sua história. No quadriênio 2017-2020 obteve nota 7 (máxima); tendo buscado aprimorar sua qualidade acadêmica e investir em novas parcerias de internacionalização, para elevar seus resultados e manter a excelência na avaliação na CAPES.

O subtópico seguinte apresenta os procedimentos para a coleta de dados para aplicação do *benchmarking*.

3.3.3 Coleta de dados para a realização do *benchmarking*

No desenvolvimento da pesquisa, foram utilizadas duas formas para a coleta dos dados. Os dados secundários foram coletados por meio da Plataforma Sucupira e do sistema CAPG/UFSC e ainda, a coleta de dados primários contou com a aplicação de questionários com segmentos do Programa: egressos, discentes, TAEs, coordenadores dos programas PPGTIC e PPGEGC. Cabendo destacar que, para Lakatos e Marconi (2019, p. 180):

A coleta de dados é a etapa da pesquisa em que se inicia a aplicação dos instrumentos elaborados e das técnicas selecionadas, a fim de efetuar a coleta dos dados prevista [...] São vários os procedimentos para a realização da coleta de dados, que variam de acordo com as circunstâncias ou com o tipo de investigação.

Dentre essas técnicas estão: coleta documental, observação, entrevista, aplicação de questionários e análise de conteúdo.

Conforme mencionado anteriormente, essa pesquisa envolve a realização de entrevista com os coordenadores do PPGTIC e do PPGEGC. Afinal, “a entrevista é um procedimento utilizado na investigação social, para a coleta de dados, ou para ajudar no diagnóstico ou no tratamento de um problema social (Lakatos; Marconi, 2019, p. 213)”.

3.3.3.1 Dados secundários

A coleta de dados secundários foi feita no sítio eletrônico da Plataforma Sucupira²⁴, a qual apresenta os seguintes *links* para acesso: Conheça a avaliação, Cursos avaliados e

²⁴ Plataforma Sucupira é uma ferramenta que coleta informações e funciona como base de referência do Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG). O nome da Plataforma Sucupira é uma homenagem ao professor Newton Sucupira, autor do Parecer nº 977 de 1965. O documento conceituou, formatou e institucionalizou a pós-graduação brasileira nos moldes dos dias de hoje.

reconhecidos, Coleta CAPES²⁵, Avaliação quadrienal, APCN – Aplicativo para propostas de cursos novos, Projetos de cooperação entre instituições, Qualis²⁶, Dados e estatísticas, conforme Figura 7.

Figura 7 – Página introdutória da plataforma Sucupira



Fonte: (CAPES, 2022b).

Já, o sistema CAPG disponibiliza dados referente a alunos, disciplinas, professores e informações adicionais dos concluintes, ingressantes e regulares do Coleta CAPES (Plataforma Sucupira).

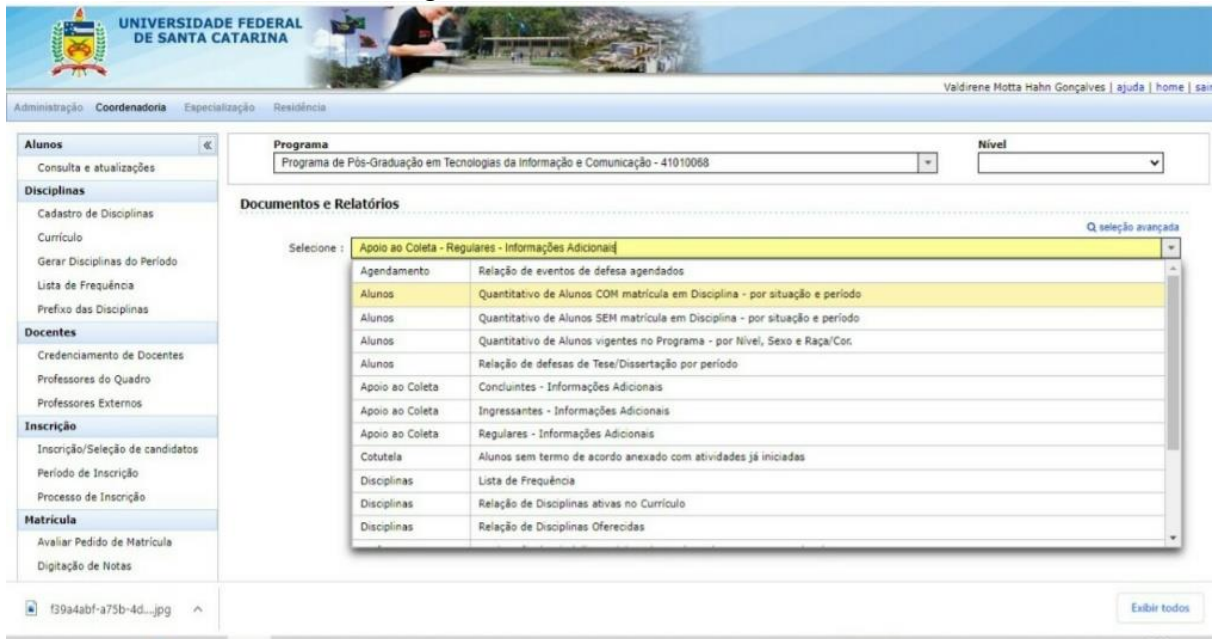
A partir deste sistema podem ser gerados relatórios como: quantitativo de alunos com matrícula em disciplina - por situação e período, quantitativo de alunos sem matrícula em disciplina - por situação e período, quantitativo de alunos vigentes no programa - por nível, sexo e raça/cor, relação de defesas de tese/dissertação por período, relação de disciplinas ativas no currículo, alunos sem termo de acordo anexado com atividades já iniciadas, lista de frequência, relação de disciplinas ativas no currículo, declaração de disciplinas ministradas, orientados, bancas e credenciamentos, atestado de disciplina ministrada por aluno de pós-doutorado, afastamentos/trancamentos com prazo excedido, controle do prazo final dos alunos regulares, prazo de conclusão do curso excedido, prazo de conclusão do curso terminando no mês.

A Figura 8 apresenta o CAPG/UFSC com os menus e a visualização dos diversos documentos e relatórios, que as coordenadorias dos Programas têm acesso.

²⁵ Pesquisa anual sobre os dados em atualização dos programas de pós-graduação do Brasil.

²⁶ *Qualis* é o módulo na plataforma Sucupira que permite a classificação e consulta ao Qualis das áreas, bem como a divulgação dos critérios utilizados para classificação de periódicos.

Figura 8 – Sistema CAPG/UFSC



Fonte: (CAPG, 2023).

3.3.3.2 Dados primários

No desenvolver da pesquisa, considerou-se necessário realizar também, o levantamento de dados primários por meio da aplicação de instrumento de pesquisa (questionário), disponibilizados no *Google forms* em seis formatos para resposta, conforme o segmento do Programa(s): Egressos do PPGTIC, Avaliação Docentes, Avaliação Discentes, Avaliação TAEs, Coordenador do PPGTIC e Coordenador do PPGEGC.

Segundo Lakatos e Marconi (2019), para se proceder à análise e interpretação, os dados devem ser classificados seguindo um procedimento sistemático, destacando os seguintes passos: seleção, codificação e tabulação.

O subitem a seguir apresenta os procedimentos para o tratamento dos dados.

3.3.4 Procedimentos para o tratamento dos dados

A pesquisa teve como objetivo, analisar os resultados das avaliações da CAPES – quadrienais 2013-2016 e 2017-2020 e realizar o *benchmarking* do PPGTIC, tendo como programa de excelência o PPGEGC, a fonte documental foram os relatórios do resultado das avaliações.

Os relatórios foram extraídos do portal da Plataforma Sucupira, efetuando-se o *download* dos relatórios e, em seguida, foram coletados os conceitos referentes a cada quesito e item das fichas de avaliação dos dois Programas (PPGTIC e PPGEGC).

Após a coleta dos dados (conceitos) foram adaptadas às fichas de avaliação da CAPES, inserindo-se duas colunas com os resultados (conceitos de cada quesito e item) dos dois programas para comparação. Uma adaptação para a análise da quadrienal 2013-2016 e outra para a análise da quadrienal 2017-2020, pois de uma quadrienal para outra, houve alterações (atualizações) nos quesitos e itens avaliados.

Ainda com relação ao tratamento dos dados, efetuou-se a conversão da ficha de avaliação adaptada para uma tabela com determinação de valor para cada conceito, a fim de demonstrar a comparação entre os Programas por representação gráfica.

No próximo capítulo têm-se os Resultados e discussão, com a análise e interpretação dos dados.

Afinal, a análise e interpretação representa a aplicação lógica dedutiva e indutiva do processo de investigação (Best, 1972). A importância dos dados está não em si mesmo, mas em proporcionarem respostas às investigações (Lakatos; Marconi, 2019).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta pesquisa realizou o *benchmarking* do tipo interno, junto ao Programa de Pós-Graduação Tecnologias da Informação e Comunicação (PPGTIC), detectando o seu *benchmark* em outro programa da mesma área – interdisciplinar – e da mesma universidade com nota 6 na quadrienal 2013-2017 e nota 7 na quadrienal 2017-2020 da CAPES (PPGEGC).

Ou seja, como já mencionado no capítulo da Introdução, o PPGTIC e o PPGEGC são oferecidos de forma gratuita, em universidade pública (UFSC). Contudo, estão inseridos na área interdisciplinar da CAPES e, portanto, são avaliados pelos mesmos requisitos, competindo por recursos com os demais Programas da área. Especificamente, os recursos DS (notas 3 a 7), no caso da UFSC, como explicitados anteriormente. E ainda, ao ascender às notas 6 e 7, as universidades públicas competem com universidades privadas, por recursos PROEX.

Ao final de um período de quatro anos (até 2013 a periodicidade da avaliação da CAPES era trienal), os Programas são submetidos a uma criteriosa avaliação periódica onde são atribuídas a sua classificação, e cujos resultados são publicamente divulgados (CAPES, 2014).

Após a avaliação quadrienal, os programas recebem notas na seguinte escala:

- a) Notas 1 e 2 têm canceladas as autorizações de funcionamento e o reconhecimento dos cursos de mestrado e/ou doutorado por ele oferecidos;
- b) Nota 3, significa desempenho regular, atendendo ao padrão mínimo de qualidade;
- c) Nota 4 é considerado, como bom desempenho;
- d) Nota 5 é a nota máxima para programas com apenas mestrado;
- e) Notas 6 e/ou 7, indicam desempenho equivalente ao alto padrão internacional.

Como instrumento para o *benchmarking* tem-se os relatórios de recomendação das avaliações da CAPES das quadrienais 2013-2016 e 2017-2020, do *benchmark* (PPGEGC) e do PPGTIC para as análises.

Seguindo os passos do processo de *benchmarking*: planejamento, análise, integração e ação. No planejamento a identificação do objetivo foi o de realizar um comparativo das avaliações da CAPES do PPGTIC e do Programa modelo, a fim de encontrar lacunas entre as práticas do *benchmark* e o PPGTIC, para aumentar a nota do Programa na avaliação da CAPES. A identificação do parceiro de *benchmarking* foi em função de estar na mesma área de avaliação, a interdisciplinar, e do desempenho do *benchmark* nas avaliações 2013-2016 e 2017-2020 da CAPES (tendo obtido nota máxima na quadrienal 2017-2020).

A determinação da coleta de dados são os relatórios das avaliações da CAPES, que demonstram os mesmos critérios de avaliação para os dois Programas.

A CAPES, até 2016, avaliava os Programas nos quesitos: proposta do programa; corpo docente, corpo discente, tese e dissertações; produção intelectual e inserção social. Os quesitos se dividiam em itens com pesos percentuais, conforme os objetivos da avaliação, os quais eram a certificação da qualidade da pós-graduação brasileira e a identificação de assimetrias regionais e de áreas estratégicas do conhecimento no Sistema Nacional de Pós-graduação (SNPG).

Cada item era avaliado com os conceitos: muito bom, bom, regular, fraco ou deficiente. Caso o programa obtivesse um conceito deficiente na avaliação, era necessária a atualização e a criação de melhorias contínuas, pois quando ocorre resultado deficiente em apenas alguns quesitos, não há desclassificação, somente melhoria contínua.

A pesquisa dividiu a análise dos dados em duas etapas. A primeira etapa, deu-se sobre a avaliação quadrienal 2013-2016 e a segunda, sobre a quadrienal 2017-2020.

Na análise dos dados, determinou-se a diferença competitiva, na sequência, projetou-se a proposta de desempenho através das recomendações da CAPES, utilizando-se a ferramenta 5W2H, ou seja, um *checklist* administrativo de atividades (ações imediatas e futuras). A análise do plano de metas específicas com ações imediatas e futuras foi comunicada ao Colegiado Pleno na participação da pesquisadora na 41ª reunião, conforme ata (ANEXO B), realizada em 17 de novembro de 2022, em que um dos pontos de pauta foi as atividades de planejamento do PPGTIC.

Na sequência, tem-se a análise comparativa do resultado da avaliação quadrienal 2017 entre o PPGEHC e o PPGTIC, iniciando com a descrição da ficha de avaliação, estruturada nas dimensões: proposta do programa, corpo docente, corpo discente, teses e dissertações, produção intelectual e inserção social.

4.1 ANÁLISE COMPARATIVA DO RESULTADO DA AVALIAÇÃO QUADRIENAL 2013-2016 ENTRE O PPGEHC E O PPGTIC

Na ficha de avaliação da quadrienal 2013-2016, o quesito proposta do programa está dividido nos itens: coerência, consistência, abrangência e atualização das áreas de concentração, linhas de pesquisa, projetos em andamento e proposta curricular; planejamento estratégico; infraestrutura.

A avaliação da CAPES averigua e analisa a proposta do programa pelo desenvolvimento do mesmo, com ênfase e clareza na coerência e consistência da área de concentração e as linhas de pesquisa em conformidade entre a formação e atuação dos docentes. Analisando também, as bases para esse desenvolvimento, como, estrutura curricular e infraestrutura tanto de ensino,

pesquisa e extensão.

O quesito corpo docente está dividido em quatro itens: perfil; adequação e dedicação; distribuição das atividades; contribuição dos docentes para atividades de ensino e/ou de pesquisa na graduação.

Nesse quesito a CAPES analisa o corpo docente pela dedicação à carreira docente, a distribuição das atividades dos docentes com carga equilibrada em atividades de ensino na graduação, pós-graduação, pesquisa e extensão; o equilíbrio entre o número de projetos e o número de docentes, levando em conta a participação de todos os docentes permanentes em ao menos um projeto de pesquisa e coordenem outro projeto; a relação de orientandos por orientador desde o ingresso; a participação nos projetos de pesquisa alinhada com a produção científica do docente; a produção científica com publicação em periódicos internacionais, nacionais, livros e capítulos de livros, principalmente em Qualis A e B, visando assim investir em melhoria na formação, incentivar a produção científica e tecnológica não só dos docentes, mas de toda a comunidade acadêmica.

A CAPES utiliza equações para qualificar a produção de docentes e discentes dos programas de pós-graduação onde o Qualis que tem maior peso é o A1 com peso 1.0 e o que tem menor peso é o C com menor pontuação.

O corpo docente dos programas de Pós-Graduação é constituído por professores doutores credenciados pelo colegiado delegado, sendo que o título de doutor pode ser dispensado em cursos de mestrado profissional. Entendendo-se por credenciamento, a autorização do Colegiado do Programa para os professores participarem de atividades de ensino, pesquisa, orientação e extensão. O credenciamento e reconhecimento dos professores dos cursos de Pós-Graduação observam os requisitos previstos no capítulo III da Resolução Normativa nº 154/2021/CUN, de 4 de outubro de 2021, alterada pela Resolução Normativa nº 170/2022/CUN, de 27 de setembro de 2022 (ANEXO C) e os critérios específicos estabelecidos pelo colegiado pleno:

A realização de credenciamento, reconhecimento e descredenciamento de docentes de programas de pós-graduação é feita a cada quadriênio de avaliação, em função do monitoramento de seu corpo docente, em termos de sua qualificação. Ou seja, sua produtividade em orientações, ministração de disciplinas, coordenação e participação em projetos de pesquisa e extensão, dentre outras ações consideradas na avaliação da CAPES.

Para os fins de credenciamento e reconhecimento junto ao programa de Pós-Graduação, os professores são classificados como:

I – professores permanentes;

II – professores colaboradores; ou

III – professores visitantes.

Podem integrar a categoria de permanentes os professores enquadrados e declarados anualmente pelo programa na plataforma Sucupira e que atendam a

todos os seguintes pré-requisitos:

I – desenvolvimento, com regularidade, de atividades de ensino na Pós-Graduação;

II – participação em projetos de Pesquisa do programa de Pós-Graduação;

III – orientação, com regularidade, de alunos de mestrado e/ou doutorado do programa;

IV – regularidade e qualidade na produção intelectual; e

V – vínculo funcional-administrativo com a instituição.

Os programas deverão zelar pela estabilidade, ao longo do quadriênio, do conjunto de docentes declarados como permanentes.

Os demais membros do corpo docente do programa que não atendam a todos os requisitos para serem enquadrados como professores permanentes ou como visitantes, incluídos os bolsistas de pós-doutorado, mas que participem de forma sistemática do desenvolvimento de projetos de Pesquisa ou atividades de Ensino ou Extensão, independentemente de possuírem ou não vínculo com a instituição são credenciados na categoria de colaboradores.

E professores visitantes são os docentes ou pesquisadores com vínculo funcional-administrativo com outras instituições, brasileiras ou não, que sejam liberados, mediante acordo formal, das atividades correspondentes a tal vínculo para colaborarem, por um período contínuo de tempo e em regime de dedicação integral, em projeto de Pesquisa e/ou atividades de Ensino no programa, permitindo-se que atuem como co-orientadores. (UFSC, 2021).

O quesito corpo discente, teses e dissertações está dividido em quatro itens: quantidade de teses e dissertações, conforme período e corpo docente; distribuição das teses e dissertações, conforme período e docentes; qualidade das teses, dissertações e produção científica; eficiência do programa na formação; tempo de formação e percentual de bolsistas.

Neste quesito, a CAPES qualifica os itens relacionados ao corpo discente do programa, principalmente a quantidade e a qualidade das teses e dissertações produzidas, artigos de pesquisa publicáveis em periódicos como resultado de produção científica, na área de concentração, articulados às linhas e projetos de pesquisa do programa.

A CAPES examina o número de graduados orientados por ano para cada docente considerando graduação e mestrado, sendo que os discentes devem ter um orientador desde o início do curso.

Ainda, nesse quesito, a CAPES analisa a distribuição das orientações dos trabalhos concluídos pelo corpo docente do programa, bem como o tempo médio de titulação dos discentes. Nas defesas das dissertações e teses, respectivamente para o mestrado e doutorado, as bancas examinadoras devem contar com um docente externo ao programa.

O quesito inserção social está dividido em três itens: inserção e impacto regional e (ou) nacional; integração e cooperação com outros programas e centros de pesquisa; visibilidade e transparência quanto à atuação do programa.

Neste quesito, a CAPES analisa a inserção e impactos nacionais e regionais do programa, integração com outros programas por cooperação em projetos, com vistas ao desenvolvimento da pesquisa e da pós-graduação.

A CAPES verifica neste quesito, também a visibilidade e transparência do programa quanto à sua atuação, através da disseminação de informações, eletronicamente, na página do curso, com dados atualizados sobre o funcionamento e a atuação do programa, bem como a disponibilidade das teses e dissertações defendidas e aprovadas.

A seguir no Quadro 4 tem-se os dados coletados dos relatórios de recomendação da avaliação quadrienal 2013-2016, referentes ao PPGEGC e PPGTIC.

Quadro 4 – Comparação de dados entre os Programas avaliados: Quadrienal 2013 a 2016

Quesitos / Itens	Acadêmico	PPGEGC	PPGTIC
1 – PROPOSTA DO PROGRAMA	Peso	2013 - 2016	2013 - 2016
1.1. Coerência, consistência, abrangência e atualização das áreas de concentração, linhas de pesquisa, projetos em andamento e proposta curricular	40	Muito bom	Muito bom
1.2. Planejamento do programa com vistas a seu desenvolvimento futuro, contemplando os desafios internacionais da área na produção do conhecimento, seus propósitos na melhor formação de seus alunos, suas metas quanto à inserção social mais rica dos seus egressos, conforme os parâmetros da área.	40	Muito bom	Bom
1.3. Infraestrutura para ensino, pesquisa e, se for o caso, extensão.	20	Muito bom	Muito bom
Comissão		Muito bom	Bom
2 – CORPO DOCENTE			
2.1. Perfil do corpo docente, consideradas titulação, diversificação na origem de formação, aprimoramento e experiência, e sua compatibilidade e adequação à Proposta do Programa	30	Muito bom	Muito bom
2.2. Adequação e dedicação dos docentes permanentes em relação às atividades de pesquisa e de formação do programa.	30	Muito bom	Bom
2.3. Distribuição das atividades de pesquisa e de formação entre os docentes do programa.	30	Muito bom	Regular
2.4. Contribuição dos docentes para atividades de ensino e/ou de pesquisa na graduação, com atenção tanto à repercussão que este item pode ter na formação de futuros ingressantes na PG, quanto (conforme a área) na formação de profissionais mais capacitados no plano da graduação.	10	Muito bom	Bom
Comissão		Muito bom	Bom
3 -CORPO DISCENTE, TESES E DISSERTAÇÕES			
3.1. Quantidade de teses e dissertações defendidas no período de avaliação, em relação ao corpo docente permanente e à dimensão do corpo discente.	15	Muito bom	Regular
3.2. Distribuição das orientações das teses e dissertações defendidas no período de avaliação em relação aos docentes do programa.	20	Muito bom	Bom

3.3. Qualidade das Teses e Dissertações e da produção de discentes autores da pós-graduação e da graduação (no caso de IES com curso de graduação na área) na produção científica do programa, aferida por publicações e outros indicadores pertinentes à área.	50	Muito bom	Muito bom
3.4. Eficiência do Programa na formação de mestres e doutores bolsistas: Tempo de formação de mestres e doutores e percentual de bolsistas titulados.	15	Muito bom	Bom
Comissão		Muito bom	Bom
4 - PRODUÇÃO INTELECTUAL			
4.1. Publicações qualificadas do Programa por docente permanente.	55	Muito bom	Bom
4.2. Distribuição de publicações qualificadas em relação ao corpo docente permanente do Programa.	30	Muito bom	Muito bom
4.3. Produção técnica, patentes e outras produções consideradas relevantes.	10	Muito bom	Muito bom
4.4. Produção artística, nas áreas em que tal tipo de produção for pertinente.	5	Não aplicável	Não aplicável
Comissão		Muito bom	Bom
5 - INSERÇÃO SOCIAL			
5.1. Inserção e impacto regional e (ou) nacional do programa.	40	Muito bom	Bom
5.2. Integração e cooperação com outros programas e centros de pesquisa e desenvolvimento profissional relacionados à área de conhecimento do programa, com vistas ao desenvolvimento da pesquisa e da pós-graduação.	40	Muito bom	Regular
5.3 - Visibilidade ou transparência dada pelo programa à sua atuação.	20	Muito bom	Muito bom
Comissão		Muito bom	Bom

Fonte: Adaptado de Quadrienal CAPES (2013 a 2016)²⁷.

Como citado, a CAPES atribui para cada conceito – E (deficiente ou insuficiente), D (fraco), C (regular), B (bom) e A (muito bom), as respectivas notas, 1,2 3, 4 e 5.

Nota 6 quando predomina o conceito “Muito Bom” nos itens dos quesitos da ficha de avaliação, mesmo com eventual conceito “Bom” em alguns itens, além do atendimento a alguns outros critérios.

E nota 7: conceito “Muito Bom” em todos os itens de todos os Quesitos da Ficha de Avaliação, além do atendimento a alguns outros critérios.

De acordo com o item 5 do relatório de avaliação interdisciplinar – avaliação quadrienal 2013-2016:

²⁷ Disponível em: [10062019-fichaavaliacao-pdf\(www.gov.br\)](http://10062019-fichaavaliacao-pdf(www.gov.br)). Acesso em abr. 2021.

A proposta de recomendação de nota, pela Comissão de Área Interdisciplinar, atende às Orientações para Atribuição de Nota do Regulamento da Avaliação Quadrienal 2017, a saber: - O programa com conceito “Insuficiente” no Quesito 1 (Proposta do Programa), poderá alcançar no máximo nota 2, e com conceito “Fraco” poderá alcançar no máximo nota 3. Considerando que as características interdisciplinares da proposta são de fundamental importância para a Área Interdisciplinar, aos cursos/programas que obtiveram o conceito “Insuficiente” na proposta, foi atribuída nota 1. Àqueles com conceito “Fraco” nesse Quesito, foi atribuída nota 2. - Nota 3: corresponde ao padrão mínimo de qualidade para a recomendação do programa ao CNE e consequente permanência no Sistema Nacional de Pós-Graduação – SNPG. No caso de Programas nota 3 que possuam cursos de doutorado e de mestrado, a critério da comissão de avaliação, poderá ser descredenciado apenas o curso de doutorado com a atribuição da nota 2 e mantido em funcionamento o curso de mestrado com nota 3. A nota 5 é a nota máxima admitida para programas que ofereçam apenas mestrado; - Nota 6: predomínio do conceito “Muito Bom” nos itens de todos os quesitos da ficha de avaliação, mesmo com eventual conceito “Bom” em alguns itens, além do atendimento aos outros critérios detalhados no item V deste relatório; - Nota 7: conceito “Muito Bom” em todos os itens de todos os Quesitos da Ficha de Avaliação, além do atendimento aos outros critérios detalhados no item V deste relatório (CAPES, 2017, p. 41).

E de acordo com a Portaria nº 68, de 3 de maio de 2021:

Art. 1º Aprovar a equivalência entre conceitos e notas, atribuídos pelos diferentes modelos dispostos nas avaliações dos programas de pós-graduação *stricto sensu*, conduzidas pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, a seguir:

- I - o conceito "A" equivale à nota 5 (cinco);
- II - o conceito "B" equivale à nota 4 (quatro);
- III - o conceito "C" equivale à nota 3 (três);
- IV - o conceito "D" equivale à nota 2 (dois); e
- V - o conceito "E" equivale à nota 1 (um).

§1º As notas 6 (seis) e 7 (sete), em vigência, não possuem equivalência com relação à escala de conceitos que vigorava anteriormente. (CAPES, 2021d)

Ainda, de acordo com o relatório do grupo de trabalho para elaboração da tabela de equivalência entre conceitos e notas, enquanto critérios de avaliação da pós-graduação *stricto sensu* no País (CAPES, 2021d, p. 6):

A decisão de mudar o uso de conceitos para o uso de notas foi tomada na XI Reunião do Conselho Superior, realizada no dia 09/12/1997. A justificativa para a necessidade da referida mudança da escala de avaliação foi:

1. Perda do poder discricionário da escala utilizada (conceitos A, B, C, D e E) sendo notória a incapacidade de distinção entre os cursos bons, muito bons e excelentes (79% dos cursos de mestrado e 90% dos de doutorado então avaliados obtiveram conceito A ou B, os mais altos da escala);
2. Incapacidade de o sistema retratar adequadamente a heterogeneidade dos estágios de desenvolvimento das diferentes áreas de conhecimento — as comparações eram predominantemente intra-área, sem um nível razoável de uniformidade dos parâmetros adotados pelas diferentes áreas; avaliação em separado de cada curso de mestrado e doutorado, não se contemplando a unidade-base da pós-graduação brasileira que é o programa de pós-graduação;
3. Enquadramento de alguns cursos em categorias ou situações especiais não submetidas ao processo regular da avaliação bienal [Curso Novo (CN), Curso em Reestruturação (CR), Sem Avaliação (SA)] — esta situação deixava tais cursos sem os conceitos regulares e gerava problemas como a não validação dos diplomas por eles expedidos, antes restrita aos cursos com conceito A, B ou C;

4. Valorização de um modelo rígido de organização da pós-graduação caracterizado por aspectos tais como: superdimensionamento do papel do mestrado; consagração de um rígido esquema sequencial entre o mestrado e o doutorado;
5. Orientação do sistema de pós-graduação quase exclusivamente para o atendimento das necessidades do mercado acadêmico; pouco estímulo à integração da pós-graduação com o ensino de graduação; pouco estímulo à busca, pelos programas, de soluções inovadoras para a superação de seus problemas — particularmente em se tratando do mestrado; e
6. Discrepância entre o processo de avaliação da pós-graduação e o de análise/recomendação de cursos/programas novos — este último processo ficava a cargo de um órgão específico, o Grupo Técnico Consultivo, contrariando o fato de tal processo ser parte da avaliação regular da pós-graduação (CAPES, 2021d, p. 63).

Para melhor visualização comparativa entre os dois programas (PPGTIC e PPGEGC), foi utilizada a escala de notas em cada item avaliado, conforme Quadro 5.

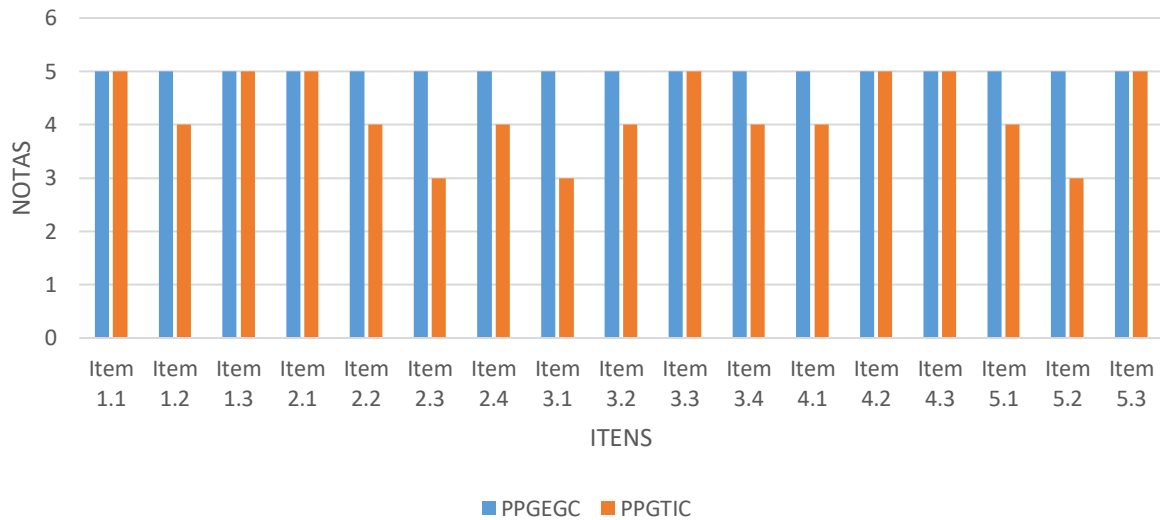
Quadro 5 – Dados dos itens com conceito CAPES e dados com notas

Dados com conceitos			Dados com notas		
ITENS	PPGEGC	PPGTIC	ITENS	PPGEGC	PPGTIC
Item 1.1	Muito bom	Muito bom	Item 1.1	5	5
Item 1.2	Muito bom	Bom	Item 1.2	5	4
Item 1.3	Muito bom	Muito bom	Item 1.3	5	5
Item 2.1	Muito bom	Muito bom	Item 2.1	5	5
Item 2.2	Muito bom	Bom	Item 2.2	5	4
Item 2.3	Muito bom	Regular	Item 2.3	5	3
Item 2.4	Muito bom	Bom	Item 2.4	5	4
Item 3.1	Muito bom	Regular	Item 3.1	5	3
Item 3.2	Muito bom	Bom	Item 3.2	5	4
Item 3.3	Muito bom	Muito bom	Item 3.3	5	5
Item 3.4	Muito bom	Bom	Item 3.4	5	4
Item 4.1	Muito bom	Bom	Item 4.1	5	4
Item 4.2	Muito bom	Muito bom	Item 4.2	5	5
Item 4.3	Muito bom	Muito bom	Item 4.3	5	5
Item 4.4	Não aplicável	Não aplicável	Item 4.4	Não aplicável	Não aplicável
Item 5.1	Muito bom	Bom	Item 5.1	5	4
Item 5.2	Muito bom	Regular	Item 5.2	5	3
Item 5.3	Muito bom	Muito bom	Item 5.3	5	5

Fonte: Da autora.

A Figura 9 nos mostra a comparação das notas em cada item entre os dois programas analisados na avaliação quadrienal 2013-2016.

Figura 9 – Gráfico de colunas: comparativo das notas ficha avaliação quadrienal 2013-2016



Fonte: Da autora.

Lembrando que, a busca pela melhoria do conceito de um Programa de Pós-Graduação se dá por diversos motivos, sendo um deles, atingir o conceito 4 para um programa de mestrado, permite que ele protocole um pedido de abertura de doutorado e 5, é a nota máxima para programas com apenas mestrado. Dessa forma, analisar-se-á os itens com notas igual ou inferior a 4 nessa avaliação da CAPES, em especial, aos itens com nota 3.

Analisando a Figura 11, no quesito 1. Proposta do programa, o qual possui 3 itens: 1.2. Planejamento do programa apresentou nota 4, o PPGTIC obteve nota abaixo do *benchmark*. Aqui, cabe destacar que, o PPGTIC havia iniciado seu funcionamento no segundo semestre de 2014 e ainda não havia sido elaborado um planejamento estratégico formal; no entanto, hoje, o mesmo pode ser acessado no *site* do programa, em que se pode constatar a preocupação com seu desenvolvimento futuro, contemplando os desafios internacionais da área na produção do conhecimento, com propósitos de melhor formação de seus alunos e metas quanto à inserção social mais consistente dos seus egressos, conforme os parâmetros da área.

No quesito 2. Corpo docente o programa, que apresenta quatro itens, há três itens com nota igual ou abaixo de 4. O item 2.2. Adequação e dedicação dos docentes permanentes em relação às atividades de pesquisa e de formação do programa (nota 4). O item: 2.3. Distribuição das atividades de pesquisa e de formação entre os docentes do programa (nota 3). O indicador de distribuição de orientação foi de 0,341 o que é considerado regular (nota 3). E o item 2.4. Contribuição dos docentes para atividades de ensino e/ou de pesquisa na graduação, com atenção tanto à repercussão que este item pode ter na formação de futuros ingressantes na pós-graduação, quanto (conforme a área) na formação de profissionais mais capacitados no plano

da graduação (nota 4). Enquanto que, o PPGEGC, *benchmark* desta dissertação, apresentou nota 5 em todos os itens.

No quesito 3. Corpo discente, teses e dissertações, com quatro itens, apresentaram também três itens com notas iguais ou inferiores a 4. O item 3.1. Quantidade de teses e dissertações defendidas no período de avaliação, em relação ao corpo docente permanente e à dimensão do corpo discente obteve nota 3. Esta situação está relacionada ao fato de que o PPGTIC, tendo iniciado suas atividades no segundo semestre de 2014, ainda não tinha possibilidade de ter dissertações defendidas em quantitativo suficiente para os parâmetros da avaliação da CAPES (em 2014 recebeu 12 discentes, em 2015 recebeu 13 discentes e em 2016 recebeu mais 30 discentes, havendo obtenção de titulação apenas em 2016, com 8 concluintes); sendo assim, o índice de orientação (IndOri) foi 0,182 considerado fraco e o tempo médio de titulação do programa foi de 23,4 meses. O item 3.2. Distribuição das orientações das teses e dissertações defendidas no período de avaliação em relação aos docentes do programa nota 4 e; o item 3.4. Eficiência do Programa na formação de mestres e doutores bolsistas: Tempo de formação de mestres e doutores e percentual de bolsistas titulados obteve nota 4.

No quesito 4. Produção intelectual, com quatro itens, um item obteve nota 4. O Item 4.1. Publicações qualificadas do Programa por docente permanente. O indicador de produção intelectual do programa foi de 1,263, considerando publicações de artigos de periódicos, livros/capítulos e produção técnica-tecnológica, tido como *bom* pelos critérios de área. O programa apresentou 54 artigos distribuídos em 12 B1, 14 B2, 9 B3, 13 B4 e 6 B5. Ainda, no quesito 4, o item 4.4. Produção artística, nas áreas em que tal tipo de produção for pertinente, não foi representado no gráfico, pois o mesmo não se aplica à área dos dois programas da pesquisa.

No quesito 5. Inserção social, com três itens, obteve nota igual a 4 e uma nota 3, nos respectivos itens: 5.1. Inserção e impacto regional e (ou) nacional do programa nota 4, pois os docentes e os discentes, conforme o relatório enviado na Plataforma Sucupira, estavam envolvidos em projetos de interesse social, tal como cursos gratuitos de *games* e os projetos da linha de tecnologia educacional. E o item 5.2. Integração e cooperação com outros programas e centros de pesquisa e desenvolvimento profissional relacionados à área de conhecimento do programa, com vistas ao desenvolvimento da pesquisa e da pós-graduação, obteve nota 3. O relatório enviado via Plataforma Sucupira não descreveu ações de intercâmbio com instituições nacionais ou estrangeiras ou de interação com o setor industrial da região.

Na avaliação da quadrienal 2017-2020 da CAPES foi introduzida à nova ficha de avaliação com apenas três quesitos, com maior evidência para aspectos como: planejamento

estratégico, processos e procedimentos de auto avaliação, destino, atuação e avaliação dos egressos, impacto e inovação da produção intelectual e internacionalização.

De acordo com a proposta de revisão da ficha utilizada para a avaliação dos programas de pós-graduação, que é conduzida pela CAPES, as diretrizes que nortearam o grupo de trabalho da ficha de avaliação foram (CAPES, 2019, p. 11):

- Focar na qualidade da formação de doutores e mestres.
- Reduzir o número de quesitos e itens, destacando aqueles que verdadeiramente discriminam a qualidade dos programas, dando ênfase à formação discente.
- Levar em conta as recomendações apontadas pelo relatório da Comissão do PNPG sobre a avaliação.
- Dar uma ênfase maior à avaliação de resultados do que de processos.
- Propor uma ficha única (quesitos e itens) porém com indicadores adaptados a cada modalidade e as especificidades da área.
- Valorizar o protagonismo das áreas na construção dos indicadores.
- Permitir a comparação entre as diferentes áreas.

Os quesitos estão divididos em itens com pesos percentuais, conforme relevância verificada e de acordo com os princípios que norteiam o sistema de avaliação: a diversidade e a busca pelo contínuo aperfeiçoamento, bem como, o objetivo da busca pela excelência em padrões internacionais.

De acordo com análise do sistema CAPES de avaliação da pós-graduação no Brasil: 2010-2020, da equipe de pesquisa: Prof. Dr. Rodrigo Ribeiro Bianca Chiabai Bissoli Tiago Guilherme Faria Ludmila Melhem, a ficha de avaliação da área interdisciplinar apresentou as alterações a seguir:

a) Programa

Item 1.1 - (1.1 e 1.3 no quadriênio anterior), 1 subitem alterado e 3 novos pesos de subitens e mudança de peso do item;

Item 1.2 - (2.1 e 2.2 em quadriênio anterior), 2 novos subitens, 4 novos pesos de subitens, 1 indicador de subitem alterado e mudança de peso do item;

Item 1.3 - (1.2 em quadriênio anterior), alteração do item, 6 novos subitens e mudança de peso do item;

Item 1.4 - 1 novo item, 3 novos subitens com 3 novos pesos.

b) Formação

Item 2.1 - 1 alteração de indicador de subitem;

Item 2.2 - (3.3 em quadriênio anterior), 2 novos subitens e 3 novos pesos de subitens, 3 novos indicadores de subitens e mudança de peso do item;

Item 2.3 - 1 novo item, 2 novos subitens com 2 novos pesos;

Item 2.4 - (4.1 e 4.3 em quadriênio anterior), 1 novo subitem e 3 novos pesos de subitens,

8 novos indicadores de subitens e mudança de peso do item;

Item 2.5 - (2.1, 2.3, 2.4 e 3.1 em quadriênio anterior), 1 subitem alterado e 2 novos pesos de subitens, 3 novos indicadores de subitens e mudança de peso do item.

c) Impacto na sociedade

Item 3.1 - (4.2 em quadriênio anterior), alteração do item, 1 novo subitem com 1 novo peso e mudança de peso do item;

Item 3.2 - (5.1 em quadriênio anterior), 11 alterações/ inovações de subitens e mudança de peso do item;

Item 3.3 - (5.2 e 5.3 em quadriênio anterior), 1 novo subitem e 2 novos pesos de subitens, 43 novos indicadores de subitens e mudança de peso do item (RIBEIRO *et al*, 2020).

4.2 COMPARAÇÃO - QUADRIENAL 2017-2020 PPGEGC E PPGTIC

O quesito programa está dividido em quatro itens: articulação, aderência e atualização das áreas de concentração, linhas de pesquisa, projetos em andamento e estrutura curricular, bem como a infraestrutura disponível, em relação aos objetivos, missão e modalidade do programa; perfil do corpo docente, e sua compatibilidade e adequação à proposta do programa; planejamento estratégico; processos, procedimentos e resultados da auto avaliação do programa, com foco na formação discente e produção intelectual.

Neste quesito a CAPES passou a averiguar e analisar a proposta do programa pelo desenvolvimento do mesmo, com ênfase no planejamento estratégico e na auto avaliação do programa.

O quesito formação está dividido nos itens: qualidade e adequação das teses, dissertações ou equivalente em relação às áreas de concentração e linhas de pesquisa do programa; qualidade da produção intelectual de discentes e egressos; destino, atuação e avaliação dos egressos do programa em relação à formação recebida; qualidade das atividades de pesquisa e da produção intelectual do corpo docente no programa; qualidade e envolvimento do corpo docente em relação às atividades de formação no programa.

Neste quesito, a CAPES avaliou os programas, com maior atenção ao item impacto e inovação da produção intelectual do programa.

O quesito impacto na sociedade está dividido em três itens: Impacto e caráter inovador da produção intelectual em função da natureza do programa; impacto econômico, social e cultural do programa; internacionalização, inserção (local, regional, nacional) e visibilidade do programa.

E neste quesito, a CAPES analisou o programa com magnitude à internacionalização.

A seguir tem-se a coleta e análise dos dados (comparação) dos relatórios de recomendação da avaliação da CAPES, quadriênio 2017-2020.

Quadro 6 – Comparação de dados

Quesitos / Itens	Acadêmico	PPGEGC	PPGTIC
1 – PROGRAMA	Peso	2017 a 2020	2017 a 2020
1.1. Articulação, aderência e atualização das áreas de concentração, linhas de pesquisa, projetos em andamento e estrutura curricular, bem como a infraestrutura disponível, em relação aos objetivos, missão e modalidade do programa	35% 1.1.1 - 40% 1.1.2 - 20% 1.1.3 - 40%	Muito bom	Bom
1.2. Perfil do corpo docente, e sua compatibilidade e adequação à Proposta do Programa	35% 1.2.1 - 40% 1.2.2 - 20% 1.2.3 - 20% 1.2.4 - 20%	Muito bom	Muito bom
1.3. Planejamento estratégico do programa, considerando também articulações com o planejamento estratégico da instituição, com vistas à gestão do seu desenvolvimento futuro, adequação e melhorias da infraestrutura e melhor formação de seus alunos, vinculada à produção intelectual – bibliográfica, técnica e/ou artística	15%	Muito bom	Muito bom
1.4. Os processos, procedimentos e resultados da auto avaliação do programa, com foco na formação discente e produção intelectual	15% 1.4.1 - 20% 1.4.2 - 50% 1.4.3 - 30%	Muito bom	Regular
Conceito da comissão		Muito bom	Bom
2 – FORMAÇÃO			
2.1. Qualidade e adequação das teses, dissertações ou equivalente em relação às áreas de concentração e linhas de pesquisa do programa	20% 2.1.1 - 30% 2.1.2 - 20% 2.1.3 - 50%	Muito bom	Bom
2.2. Qualidade da produção intelectual de discentes e egressos	20% 2.2.1 - 25% 2.2.2 - 25% 2.2.3 - 50%	Muito bom	Bom
2.3. Destino, atuação e avaliação dos egressos do programa em relação à formação recebida	20% 2.3.1 - 50% 2.3.2 - 50%	Muito bom	Bom
2.4. Qualidade das atividades de pesquisa e da produção intelectual do corpo docente no programa	20% 2.4.1 - 35% 2.4.2 - 30% 2.4.3 - 35%	Muito bom	Bom
2.5. Qualidade e envolvimento do corpo docente em relação às atividades de formação no programa	20% 2.5.1 - 50% 2.5.2 - 50%	Muito bom	Bom
Conceito da comissão		Muito bom	Bom
3 – IMPACTO NA SOCIEDADE			
3.1. Impacto e caráter inovador da produção intelectual em função da natureza do programa	35%	Muito bom	Muito bom
3.2. Impacto econômico, social e cultural do programa	40%	Muito bom	Bom

3.3. Internacionalização, inserção (local, regional, nacional) e visibilidade do programa	25% 3.3.1 - 60% 3.3.2 - 40%	Muito bom	Bom
Conceito da comissão		Muito bom	Bom

Fonte: Adaptado de Quadrienal CAPES (2017 a 2020).²⁸

Nessa comparação de dados dos programas, para melhor visualização, utilizou-se também a escala de notas em cada item avaliado, conforme Quadro 7.

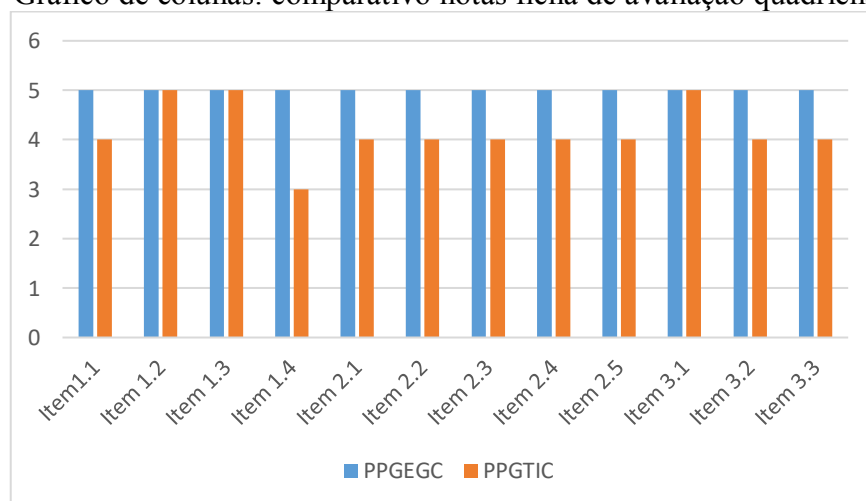
Quadro 7 – Dados dos itens com conceito Capes e dados com notas

Dados com conceito			Dados com notas		
ITENS	PPGEGC	PPGTIC	ITENS	PPGEGC	PPGTIC
Item 1.1	Muito bom	Bom	Item 1.1	5	4
Item 1.2	Muito bom	Muito bom	Item 1.2	5	5
Item 1.3	Muito bom	Muito bom	Item 1.3	5	5
Item 1.4	Muito bom	Regular	Item 1.4	5	3
Item 2.1	Muito bom	Bom	Item 2.1	5	4
Item 2.2	Muito bom	Bom	Item 2.2	5	4
Item 2.3	Muito bom	Bom	Item 2.3	5	4
Item 2.4	Muito bom	Bom	Item 2.4	5	4
Item 2.5	Muito bom	Bom	Item 2.5	5	4
Item 3.1	Muito bom	Muito bom	Item 3.1	5	5
Item 3.2	Muito bom	Bom	Item 3.2	5	4
Item 3.3	Muito bom	Bom	Item 3.3	5	4

Fonte: Da autora.

A Figura 10 mostra a comparação das notas, em cada item, entre os dois programas analisados, na avaliação quadrienal 2017-2020, demonstrando que o PPGEGC alcançou *muito bom* em todos os itens (nota 7).

Figura 10 – Gráfico de colunas: comparativo notas ficha de avaliação quadrienal 2017-2020



Fonte: Da autora

²⁸ Disponível em: [10062019-fichaavaliacao-pdf\(www.gov.br\)](http://10062019-fichaavaliacao-pdf(www.gov.br)). Acesso em abr. 2021.

Na comparação do resultado da avaliação quadrienal 2017-2020 com a avaliação de 2013-2016, observa-se que o PPGTIC evoluiu em alguns quesitos, obtendo apenas um conceito regular, no item 1.4 processos e procedimentos de auto avaliação.

Na quadrienal 2017-2020, os aspectos com maior evidência são o planejamento estratégico, processos e procedimentos de auto avaliação, destino, atuação e avaliação dos egressos, impacto e inovação da produção intelectual e internacionalização.

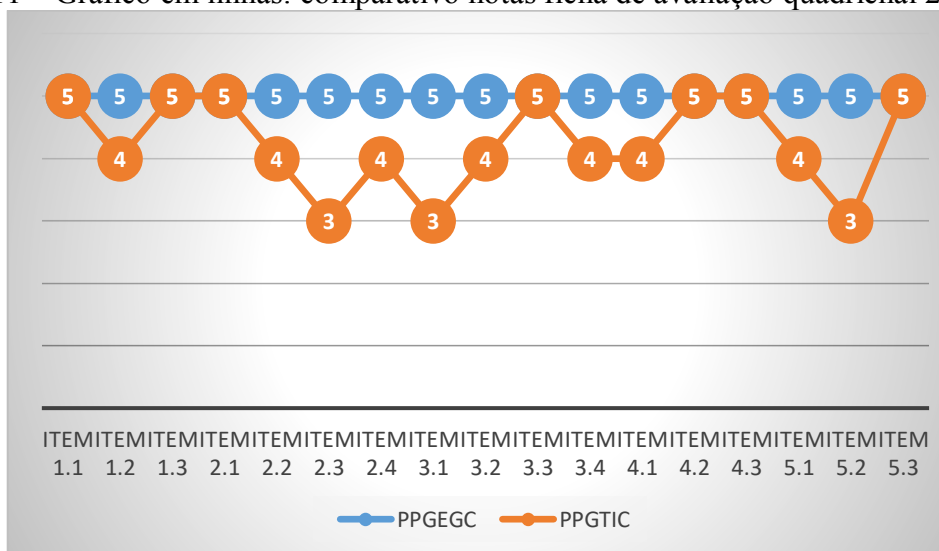
O planejamento estratégico do PPGTIC foi guiado pela Comissão de Planejamento Estratégico do PPGTIC, constituída de dois docentes e um discente, por Portaria, em agosto de 2020 nomeada pelo Coordenador do Colegiado, estabelecendo prazo de um ano para sua elaboração. O PPGTIC apresentou planejamento estratégico aprovado pelo Colegiado para o período 2020–2024, o qual foi elaborado com a participação de docentes, discentes e partes interessadas. E, como mencionado anteriormente, já consta na página do programa desde 2020. Um dos pontos destacados no planejamento estratégico está a importância da internacionalização do PPGTIC.

A internacionalização do PPGTIC tem parcerias formadas pelo Laboratório de Experimentação Remota – RexLab, capacitação de docentes do programa em estágio pós-doutoral em Portugal e Canadá, mestrados para cursando períodos sanduíche no Canadá, serviços de acesso gratuito a 20 laboratórios remotos (<http://relle.ufsc.br/labs>), além da transferência de tecnologias para a Universidad Estatal a Distância da Costa Rica, matrículas de discentes estrangeiros, participação de docentes como revisores de artigos em periódicos científicos e congressos internacionais e ações de internacionalização associadas a ações de inserção e desenvolvimento local, considerando o impacto das ações do PPGTIC no sul de Santa Catarina e norte do Rio Grande do Sul.

No geral, em relação ao próprio PPGTIC comparado à avaliação anterior, o programa está mais equilibrado em todos os quesitos da avaliação, com maior nota nos aspectos: planejamento estratégico; perfil do corpo docente e sua compatibilidade e adequação a proposta do programa; impacto e inovação da produção intelectual, em função da natureza do programa.

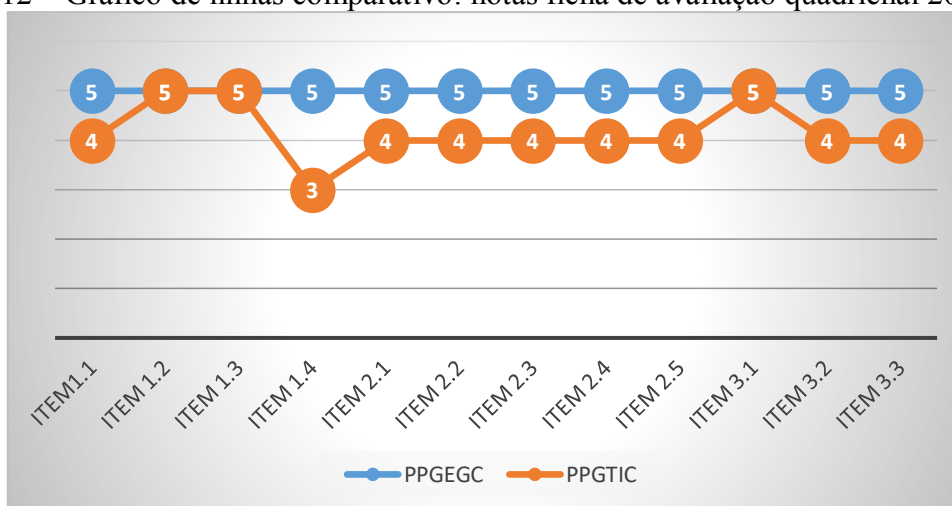
Nas Figuras 11 e 12, pode-se verificar a progressão do PPGTIC em relação ao PPGEGC nas avaliações correspondentes aos quadriênios da CAPES: 2013-2016 e 2017-2020.

Figura 11 – Gráfico em linhas: comparativo notas ficha de avaliação quadrienal 2013-2016



Fonte: Da autora.

Figura 12 – Gráfico de linhas comparativo: notas ficha de avaliação quadrienal 2017-2020

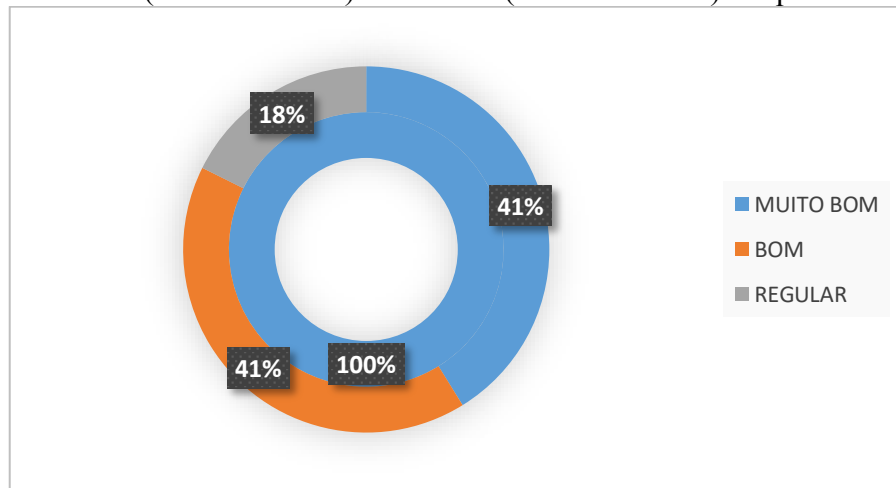


Fonte: Da autora.

As Figuras 13 e 14, mostram os percentuais dos conceitos obtidos por cada programa nas avaliações que correspondem aos quadriênios da CAPES: 2013-2016 e 2017-2020. O PPGEGC obteve *muito bom* em todos os quesitos, nos dois quadriênios.

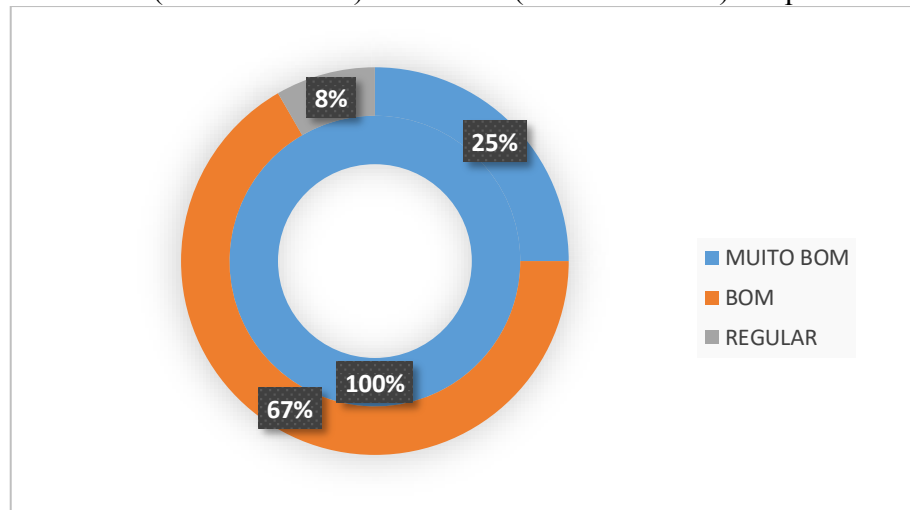
Já, o PPGTIC no quadriênio 2013-2016 obteve os conceitos: *muito bom* em 41%, *bom* em 41% e *regular* em 18% dos itens. Na quadrienal seguinte, obteve o conceito *muito bom* em 25% dos itens, *bom* em 67% e *regular* em 8% dos itens. O PPGTIC baixou o percentual do conceito *muito bom* em alguns itens para *bom* ; contudo, apresentou redução do conceito *regular* , proporcionando obter da CAPES, a recomendação de nota 4.

Figura 13 –PPGEGC (círculo interior) e PPGTIC (círculo exterior) na quadrienal 2013-2016



Fonte: Da autora.

Figura 14 –PPGEGC (círculo interior) e PPGTIC (círculo exterior) na quadrienal 2017-2020



Fonte: Da autora.

Prosseguindo o processo de *benchmarking*, após o planejamento e análise se avança para a etapa de integração e ação, a qual se divide em desenvolvimento de planos de ações, implementação de ações específicas e monitoramento dos resultados.

Na análise do relatório do parecer e recomendações da comissão de avaliação da quadrienal 2017-2020 da CAPES, foi verificado em comparação ao PPGEGC, oportunidades de melhoria para o PPGTIC, conforme o Quadro 8.

Quadro 8 – Oportunidades de melhoria para o PPGTIC verificadas na ficha de recomendação da CAPES – quadrienal 2017-2020

	Itens da ficha de avaliação CAPES	What? (O quê?)	Why? (Por que?)	Where? (Onde?)	When? (Quando?)	Who? (Quem?)	How? (Como?)	How much? (Quanto custa?)	Ação
1	1.1.2 Disciplinas, ementários e bibliografia	Não estão indicadas as disciplinas obrigatórias na plataforma Sucupira e as bibliografias carecem de atualização.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Para organização do Programa 2. Para obter maior nota na próxima avaliação quadrienal 	Reuniões - Presencial e - Online	Reuniões quinzenais	Atuação junto à Comissão de elaboração da APCN do doutorado – constituída pela Portaria N°61/CTS/ARA/2022 (vigência 28/03 /2022 a 27/03/ 2023) (ANEXO D) e colegiado pleno	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elencar as disciplinas obrigatórias na plataforma Sucupira; 2. Atualizar as bibliografias 	Quanto a indicação das disciplinas na Sucupira foi feita de imediato , estando atualizada na Plataforma (um procedimento simples de cerca de uma hora para conclusão). Quanto à atualização das bibliografias, na 41ª reunião do colegiado pleno, realizada em 17 de novembro de 2022, a pesquisadora informou sobre a necessidade de atualização dos ementários e bibliografias.	Registrar na Plataforma Sucupira
2	1.4.3 Efetividade da auto avaliação	Embora o Colegiado tenha definido as orientações para a realização da avaliação, o processo ainda não foi concluído.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Para organização do Programa 2. Para obter maior nota na próxima avaliação quadrienal 	Reuniões - Presencial e - Online	Reuniões da comissão de Avaliação (por demanda) Aprovação da metodologia de auto avaliação Reunião ordinária do Colegiado Delegado e Extraordinária (convocadas por demanda) Periodicidade da avaliação: anual (dezembro)	Atuação junto à Comissão de Avaliação e Acompanhamento constituída pela Portaria N°62/CTS/ARA/2022 (vigência 28/03 /2022 a 27/03/ 2023)(ANEXO E)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desenvolver/adaptar metodologia de auto avaliação do PPGTIC. 	<p>Estimar tempo de trabalho (horas) junto a esta comissão:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Para elaboração/adaptação da metodologia de avaliação - Para aplicação e tratamento dos resultados - Para elaboração e publicação do relatório 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Relatório das avaliações das pesquisas 2. Registrar na Plataforma Sucupira
3	2.1.1 Dissertações	Os registros não indicam a existência de coorientações.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Para seguir em conformidade do Art. 67 da RESOLUÇÃO NORMATIVA N° 154/2021/CUN e da REVISÃO DO REGIMENTO DO PPGTIC o 2. Para obter quadrienal maior nota na próxima avaliação 	Fazer o levantamento no CAPG dos egressos com coorientação	A qualquer momento via acesso ao CAPG	Pesquisadora e Secretária do programa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acesso ao CAPG 	Estimativa de horas para o levantamento (4 horas)	Registrar na Plataforma Sucupira

4	2.1.2 Comissões avaliadoras	Comissões avaliadoras das dissertações apresentam um quantitativo médio de 1 participante externo ao PPGTIC, tendo sido identificadas também algumas bancas sem participante externo à UFSC	<ol style="list-style-type: none"> 1. Para organização do Programa 2. Para obter maior nota na próxima avaliação quadrienal 	<p>- Secretaria: Conferência da banca a fim de verificar se a composição da banca atende a resolução atual da UFSC</p> <p>- Colegiado Delegado do PPGTIC: Validação da banca</p>	Imediatamente	<p>- Orientador no momento da constituição da banca, convidar um membro externo ao PPGTIC, mas priorizar membro externo à UFSC.</p> <p>- Secretaria no momento de aprovar a banca, questionar professor orientador quanto à constituição de membro externo.</p> <p>- Colegiado Delegado do PPGTIC para aprovação, nos casos da banca estiver conforme a Res. normativa nº 154/2021/cun e da revisão do regimento do PPGTIC</p>	1. Via formulário disponível no site do Programa, que é enviado à secretaria.	Maior tempo para aprovação do que atualmente, já que exigirá a aprovação do Colegiado Delegado do PPGTIC	Exigir que as bancas sejam analisadas pelo Colegiado Delegado, que aprovará ou não a sua constituição (membros externos e internos).
5	2.1.3 Dissertações de destaque	O responsável pela alimentação da plataforma sucupira no PPGTIC pode indicar dissertações de destaque. Geralmente, consulta-se os professores para tal. Quanto à premiações de dissertações, não há menção na plataforma, conforme relato da avaliação quadrienal 2017-2020.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Para divulgação do PPGTIC 	Levantamento junto aos professores	A qualquer momento com envio de e-mail/WhatsApp	Pesquisadora e Secretaria do programa com auxílio do coordenador	1. Via consulta aos professores do programa	Registro anual na Plataforma	Registrar na Plataforma Sucupira as premiações anualmente, pela secretaria.
6	2.3.1 Acompanhamento dos egressos	As informações não indicam a existência de procedimentos regulares de acompanhamento dos egressos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Para obter dados qualitativos e quantitativos 2. Para obter maior nota na próxima avaliação quadrienal 	Reuniões - Presencial e - Online	Reuniões semanais	Criação de Comissão de acompanhamento de egressos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaboração de questionário (formulário on-line) para aplicação junto aos egressos. Obs.: Foram realizadas duas avaliações (2018 e 2019) no PPGTIC com os egressos. 2. Monitorando dados anualmente (dezembro) 3. Criação de canais de comunicação com os egressos. Por exemplo, um grupo de professores, egressos e servidores em aplicativo de mensagens. 4. Criação/divulgação de eventos promovido por egressos 5. Plataforma de comunicação 	A elaboração e aplicação do questionário foi de 2 meses. Para o monitoramento tem-se a previsão de um mês para atualização do questionário. Os canais de comunicação foram criados em um mês.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicação de questionários 2. Promoção de fóruns, eventos e workshops com alunos regulares, professores e egressos

7	2.5.2 Distribuição das atividades docentes	Os registros na Plataforma Sucupira indicam participação muito baixa dos docentes em disciplinas. E também muito baixa a atividade docente em nível de graduação.	1. Para organização do Programa 2. Para obter maior nota na próxima avaliação quadrienal	Reuniões - Presencial e - Online	Reuniões mensais	- Colegiado Pleno, delegado e coordenador - Comissão de auto avaliação do PPGTIC	1. Demonstrando e discutindo juntamente com todos os professores do programa uma distribuição coerente com a carga horária compatível para com cada docente e suas outras atividades já exercidas	Previsão de uma hora mensal para participação em reunião	Registrar na Plataforma
8	3.3.2 Visibilidade do PPGTIC	A página da web do PPGTIC apresenta várias limitações, como notícias desatualizadas e link para versão em inglês que não funciona.	1. Para organização e atualização da página. 2. Para obter maior nota na próxima avaliação quadrienal	No site	Diariamente	Pesquisadora e Secretária do Programa	1. Atualização da página 2. Alimentação dos menus 3. Verificação do funcionamento dos links 4. Verificar se a página do programa está traduzida ou se é apenas o link que não funciona	01 hora por dia	Checar a página do PPGTIC com a do PPGEGC Registrar na Plataforma Sucupira

Fonte: Da autora.

No Quadro 8, quanto aos quesitos e itens verificados no relatório de recomendação da ficha de avaliação da CAPES, quadrienal 2017-2020, tem-se algumas oportunidades de melhoria para o PPGTIC, descritas a seguir, por ordem dos quesitos, itens e subitens da referida ficha, demonstrando o relatório de recomendação da CAPES e a Plataforma Sucupira, ambos por figuras, como se apresenta para inserção dos dados dos programas solicitados, para a avaliação quadrienal.

No quesito 1 Programa, Item 1.1 Articulação, aderência e atualização das áreas de concentração, linhas de pesquisa, projetos em andamento e estrutura curricular, bem como a infraestrutura disponível, em relação aos objetivos, missão e modalidade do programa e subitem 1.1.2 Disciplinas, ementários e bibliografia a oportunidade se dá pela atualização da bibliografia e inserção na plataforma, bem como das disciplinas obrigatórias, consideradas indispensáveis à formação do estudante, podendo ser gerais ou específicas de uma área de concentração ou linha de Pesquisa.

No relatório de recomendação da CAPES da avaliação quadrienal 2017-2020, conforme a Figura 15, a comissão de avaliação atribuiu ao PPGTIC o conceito *bom* para o item 1.1.

Figura 15 – Relatório de recomendação, ficha de avaliação quadrienal 2017-2020 – PPGTIC
Parecer da comissão de área

1 - PROGRAMA		
Itens de Avaliação	Peso	Avaliação
1.1. Articulação, aderência e atualização das áreas de concentração, linhas de pesquisa, projetos em andamento e estrutura curricular, bem como a infraestrutura disponível, em relação aos objetivos, missão e modalidade do programa.	35.0	Bom
1.2 Perfil do corpo docente, e sua compatibilidade e adequação à Proposta do Programa.	35.0	Muito Bom
1.3. Planejamento estratégico do programa, considerando também articulações com o planejamento estratégico da instituição, com vistas à gestão do seu desenvolvimento futuro, adequação e melhorias da infraestrutura e melhor formação de seus alunos, vinculada à produção intelectual – bibliográfica, técnica e/ou artística.	15.0	Muito Bom
1.4. Os processos, procedimentos e resultados da autoavaliação do programa, com foco na formação discente e produção intelectual.	15.0	Regular

Conceito da Comissão: Bom

Apreciação: 1.1 Articulação, aderência e atualização das áreas de concentração, linhas de pesquisa, projetos em andamento e estrutura curricular, bem como a infraestrutura disponível, em relação aos objetivos, missão e modalidade do Programa (BOM)

Fonte: (SUCUPIRA, 2019).

No relatório de recomendação da CAPES da avaliação quadrienal 2017-2020, conforme a Figura 16, a comissão de avaliação atribuiu ao PPGEGC, conceito *muito bom* para o item 1.1.

Figura 16 – Relatório de recomendação, ficha avaliação quadrienal 2017-2020 – PPGE GC
Parecer da comissão de área

1 - PROGRAMA

Itens de Avaliação	Peso	Avaliação
1.1. Articulação, aderência e atualização das áreas de concentração, linhas de pesquisa, projetos em andamento e estrutura curricular, bem como a infraestrutura disponível, em relação aos objetivos, missão e modalidade do programa.	35.0	Muito Bom
1.2 Perfil do corpo docente, e sua compatibilidade e adequação à Proposta do Programa.	35.0	Muito Bom
1.3. Planejamento estratégico do programa, considerando também articulações com o planejamento estratégico da instituição, com vistas à gestão do seu desenvolvimento futuro, adequação e melhorias da infraestrutura e melhor formação de seus alunos, vinculada à produção intelectual – bibliográfica, técnica e/ou artística.	15.0	Muito Bom
1.4. Os processos, procedimentos e resultados da autoavaliação do programa, com foco na formação discente e produção intelectual.	15.0	Muito Bom

Conceito da Comissão: Muito Bom

Apreciação: O PPG apresentou articulação, aderência e atualização das áreas de concentração, linhas de pesquisa, projetos em andamento e estrutura curricular, bem como a infraestrutura disponível, em relação aos objetivos, missão e modalidade do Programa.

Fonte: (SUCUPIRA, 2019).

No relatório, a apreciação da comissão para o programa de excelência PPGE GC, conforme Figura 19, destacou sua estrutura curricular, relatada como adequada e organizada em núcleos, que permitem a formação geral. No PPGTIC, conforme a Figura 20, não estão indicadas as disciplinas obrigatórias na Plataforma Sucupira e as bibliografias carecem de atualização, mas foi ressaltado que, em 2019, o colegiado do PPGTIC instituiu, por meio de portaria, uma comissão para realizar revisão curricular e elaborar proposta de doutorado (APCN). Quanto à indicação das disciplinas obrigatórias na Plataforma Sucupira, o registro foi efetuado tão logo verificada a não sinalização na plataforma, sendo essa uma das ações da autora desta dissertação, que é membro da Comissão de Elaboração do Planejamento estratégico e revisão regimental do Programa, de acordo com a Portaria N° 57/2022/CTS/ARA, de 25 de março de 2022 (ANEXO F).

Uma das oportunidades de melhoria é a atualização das bibliografias das unidades curriculares do PPGTIC. Dessa forma, participou-se da 41ª reunião do colegiado pleno, conforme ata (ANEXO B), realizada em 17 de novembro de 2022, em que um dos pontos de pauta foram as atividades de planejamento do PPGTIC – estruturação da APCN para a criação do curso de doutorado e, portanto, necessária atualização dos ementários e bibliografias. Assim, a autora desta dissertação informou sobre a pesquisa e fez a apresentação das recomendações dos itens, apontados na avaliação da CAPES, em que um dos itens culmina nessa oportunidade de melhoria; portanto, necessária atualização dos ementários e bibliografias.

Figura 17 – Apreciação: avaliação quadrienal 2017-2020 – PPEGC subitem 1.1.2

Conceito da Comissão: Muito Bom

Apreciação: O PPG em Engenharia e Gestão do Conhecimento possui três áreas de concentração e nove linhas de pesquisa (três linhas em cada área). A área "Engenharia do Conhecimento" envolve as linhas: Engenharia do conhecimento aplicado a governo eletrônico; Teoria e Prática em Engenharia do conhecimento; Engenharia do conhecimento aplicado às organizações. A área "Gestão do conhecimento" envolve as linhas: Gestão do conhecimento de sustentabilidade; Gestão do conhecimento empreendedorismo e inovação; Teoria e Prática da Gestão do Conhecimento. A área Mídia e Conhecimento envolve as linhas: Mídia e Conhecimento na Educação; Mídia e Disseminação do Conhecimento; Teoria e Prática em Mídia do Conhecimento.

Em relação ao Quesito 1, o PPG destaca-se por: (1) sua estrutura curricular adequada e organizada em núcleos que permitem a formação geral, a formação nas áreas de concentração e a formação nas linhas de pesquisa de cada área de formação dos mestrandos e doutorandos; (2) perfil interdisciplinar e extremamente qualificado do corpo docente e (3) infraestrutura de qualidade. Pelo exposto, recomenda-se o conceito MUITO BOM no Quesito 1.

Fonte: (SUCUPIRA, 2019).

Figura 18 – Apreciação: avaliação quadrienal 2017-2020– PPGTIC subitem 1.1.2

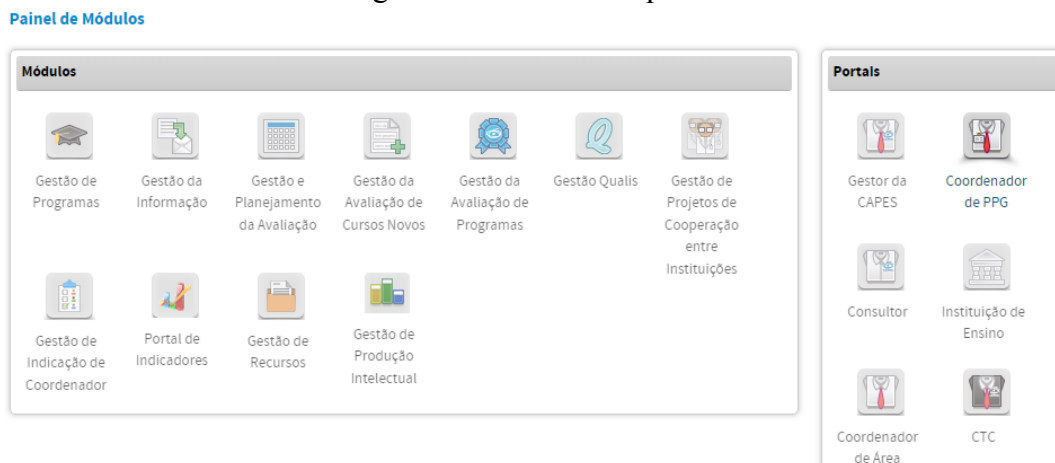
1.1.2 Disciplinas, Ementários e Bibliografias

De acordo com a proposta do Programa, o discente deve cumprir 24 créditos em disciplinas obrigatórias e eletivas para titulação. O ementário das apresenta perfil interdisciplinar consoante com o objetivo do PPGTIC. A estrutura curricular integra 27 disciplinas, das quais 24 foram criadas em 2014 e três disciplinas de Tópicos Especiais foram criadas em 2019. Entretanto não estão indicadas as disciplinas obrigatórias na Plataforma Sucupira e as bibliografias carecem de atualização. Ressalta-se que em 2021 o colegiado do PPGTIC instituiu, por meio da portaria, uma comissão para realizar revisão curricular e elaborar proposta de doutorado (APCN).

Fonte: (SUCUPIRA, 2019).

Nas Figuras 19 a 24 está o acesso que os coordenadores dos programas de pós-graduação têm, para registros na Plataforma Sucupira. Já, na Figura 15 estão os módulos e os portais com o acesso do coordenador.

Figura 19 – Módulos e portais



Fonte: (SUCUPIRA, 2019).

Acessado o portal do coordenador, tem-se o coleta com os portais: programa, pessoas, produções acadêmicas, destaque relatórios.

Figura 20 – Portal Coleta



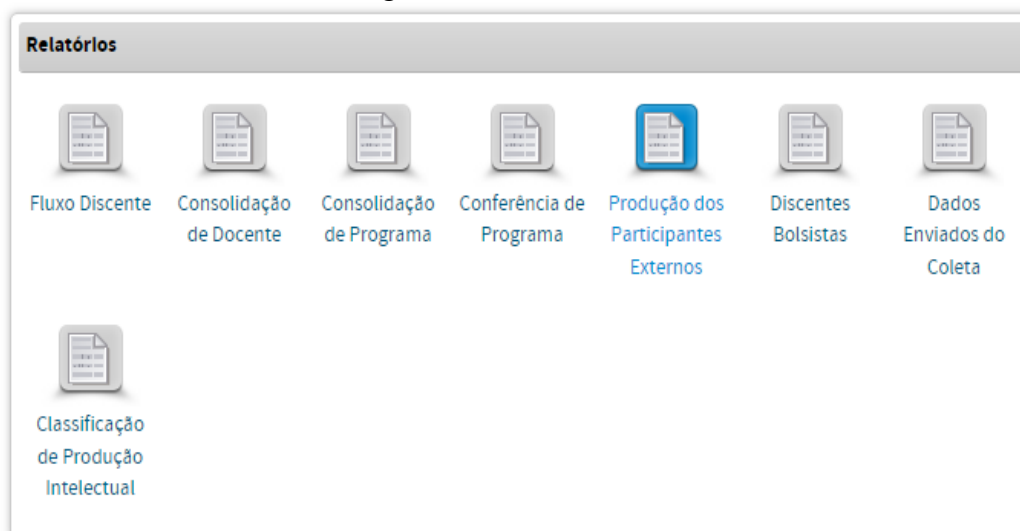
Fonte: (SUCUPIRA, 2019).

Figura 21 – Portal Coleta



Fonte: (SUCUPIRA, 2019).

Figura 22 – Portal Colleta



Fonte: (SUCUPIRA, 2019).

A Figura 23, acessando o portal coleta, no módulo disciplinas, tem-se todas as disciplinas do programa, por ordem alfabética com a carga horária, o número de créditos, o nível, a data de início, data de fim e as ações: visualizar, alterar, copiar e remover.

Figura 23 – Portal Coleta

Dados para Consulta

Disciplina:

Nível:

Período de Vigência: a

Trazer apenas disciplinas ativas

Legenda: : Visualizar : Alterar : Copiar : Remover

Disciplinas

Disciplina	Curso(s) (Carga Horária)	Créditos	Nível	Data de Início	Data de Fim	
AMBIENTES VIRTUAIS DE APOIO AO ENSINO E À APRENDIZAGEM	Tecnologias da Informação e Comunicação (45 hs)	3	Mestrado	01/07/2014	-	
COMUNICAÇÃO, MARKETING E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	Tecnologias da Informação e Comunicação (45 hs)	3	Mestrado	01/07/2014	-	
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO	Tecnologias da Informação e Comunicação (90 hs)	6	Mestrado	01/07/2014	-	
EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	Tecnologias da Informação e	3	Mestrado	01/07/2014	-	

Fonte: (SUCUPIRA, 2019).

Na Figura 24 pode-se visualizar os dados básicos da disciplina selecionada nessa demonstração, disciplina Dissertação de Mestrado, assinalada como sim no dado disciplina obrigatória e a bibliografia.

Figura 24 – Portal Coleta

Dados Básicos	
Programa:	Tecnologias da Informação e Comunicação (41001010087P8)
Nome:	AMBIENTES VIRTUAIS DE APOIO AO ENSINO E À APRENDIZAGEM
Sigla:	TIC
Número:	410012
Créditos:	3
Período de Vigência:	01/07/2014 à -
Disciplina obrigatória:	Não
Ementa:	Processo de ensino e de aprendizagem em sistemas AVA. Tecnologia AVAs. Avaliação da efetividade de um AVA. Requisitos para o aluno on-line, transição do ensino tradicional para o ensino on-line. AVA versus Sistemas de Gerenciamento de Ensino (LMS). Novas tendências em e-learning e e-training.
Bibliografia:	ULBRICHT, Vania Ribas; VANZIN, Tarcísio; VILLAROUÇO, Vilma. Ambiente Virtual de Aprendizagem Inclusivo. Florianópolis: Pandion, 2012. BARBOSA, Romel Melgaço. Ambientes virtuais de aprendizagem. Porto Alegre : Artmed, 2005. C. Carney Strange, James H. Banning. Educating by Design : Creating Campus Learning Environments That Work. Jossey- Bass; 2000. Charles Fisher, David C. Dwyer, Keith Yocam. Education and Technology : Reflections on Computing in Classrooms. Jossey-Bass; 1996. GALIAZZI, Maria do Carmo. . Aprender em rede na educação em ciências. Ijuí: Ed. UNIJULI, 2008. LÉVY, Pierre. (2000). Cibercultura. Trad. C. I. da Costa. 2ª. ed. São Paulo: Ed. 34. PEREIRA, Alice Theresinha Cybis. Ambientes virtuais de aprendizagem em diferentes contextos. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007. ROSENBERG, Marc Jeffrey. Além do e-learning: abordagens e tecnologias para a melhoria do conhecimento, do aprendizado e do desempenho organizacional. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2008. SILVA, Robson Santos da. Moodle para autores e tutores. 2. ed. atual. São Paulo: Novatec, 2011.

Fonte: (SUCUPIRA, 2019).

Ainda, no quesito 1 Programa, no item 1.4. Os processos, procedimentos e resultados da auto avaliação do programa, com foco na formação discente e produção intelectual, subitem 1.4.3 Efetividade da auto avaliação.

No PPGEGC, conforme Figura 27, os processos e procedimentos da autoavaliação do programa, com foco na formação discente e produção do conhecimento interdisciplinar, foram relatados adequadamente. No PPGTIC, conforme a Figura 28, o Colegiado definiu as orientações para a realização da avaliação, mas o processo ainda não foi concluído. Tendo sido registrado, no relatório da quadrienal, informações sobre a realização de duas pesquisas com egressos, em 2018 e 2019, que constituem importante subsídio para gerar relatório de avaliação do programa e para desenvolver novas pesquisas com adaptações da metodologia de auto avaliação do PPGTIC, que está a cargo da Comissão de elaboração de mecanismos de avaliação, acompanhamento e recredenciamento interno do programa, constituída pela Portaria N° 62/2022/CTS/ARA, de 28 de março de 2022 (ANEXO E).

No relatório de recomendação da CAPES, avaliação quadrienal 2017-2020, conforme Figura 25, a comissão de avaliação atribuiu ao PPGEGC conceito *muito bom*, para o item 1.4

Figura 25 – Quadrienal 2017-2020 para o PPGEGC - subitem 1.4.3

Os processos e procedimentos da autoavaliação do PPG, com foco na formação discente e produção do

13/10/2022 10:33:46

1



conhecimento interdisciplinar, foram relatados adequadamente.

Fonte: (SUCUPIRA, 2019).

Na Figura 26, a recomendação da CAPES, no relatório da avaliação quadrienal, atribuiu ao PPGTIC o conceito regular, para o item 1.4.

Figura 26 – Quadrienal 2017-2020 para o PPGTIC - subitem 1.4.3

1.4 Processos e procedimentos de autoavaliação (REGULAR)

1.4.1 Composição da comissão de autoavaliação

O Coordenador do Colegiado designou, através de Portaria, a Comissão de Avaliação e Acompanhamento do PPGTIC, constituída de três docentes e um discente.

1.4.2 Objetivos, metas, metodologia e resultados esperados

O PPGTIC publicou documento estabelecendo orientações para a autoavaliação a Política de Autoavaliação do Programa que define objetivos, princípios, metodologia.

1.4.3 Efetividade da autoavaliação

Embora o Colegiado tenha definido as orientações para a realização da avaliação, o processo ainda não foi concluído. Registram-se, no relatório da quadrienal, informações sobre a realização de duas pesquisas com egressos, em 2018 e 2019, que constituem importante subsídio para a avaliação do Programa.

Fonte: (SUCUPIRA, 2019).

O PPGTIC deverá, desenvolver e adaptar a metodologia de auto avaliação anualmente, aplicando instrumento de coleta de dados considerando três perspectivas: corpo discente (sucesso do aluno), corpo docente (sucesso dos professores) e institucional (sucesso do programa).

As perguntas orientativas dos questionários, a serem aplicados quanto à perspectiva de sucesso do corpo discente devem ser em relação: aos parâmetros de avaliação da qualidade

para as teses e dissertações; participação regular e de qualidade na produção científica; atividades extracurriculares de alunos; diversidade da oferta de oportunidades de formação, ou seja, a riqueza de oportunidades oferecidas aos alunos para além das disciplinas curriculares e da vinculação a um projeto de pesquisa – seminários, conferências, etc; grau de satisfação dos alunos; participação em redes de pesquisa nacionais e internacionais de excelência; estágio de discentes em empresas ou outras instituições de pesquisa básica ou aplicada.

Quanto à perspectiva de sucesso do corpo docente devem ser em relação: à regularidade e participação dos docentes na produção científica; critérios usados para medir e qualificar a produção docente; critérios de credenciamento e descredenciamento de docentes; atividades extracurriculares dos professores; professores visitantes externos em atividades acadêmicas e científicas, bancas, disciplinas, seminários, orientação; evolução da qualificação do corpo docente.

Em relação à perspectiva do sucesso do programa as questões devem avaliar: a inserção dos egressos compatível com a formação recebida; monitoramento do fluxo de formação; monitoramento das taxas de conclusão e aprovação; alinhamento entre o perfil do egresso e a forma como o programa está estruturado (áreas de concentração, linhas de pesquisa, disciplinas e distribuição do corpo docente nas linhas de pesquisa); articulação entre a graduação e a pós-graduação da própria instituição, participação em redes de pesquisa, e cooperação interinstitucional; percentual de bolsas captadas de fontes que não sejam cotas institucionais da CAPES, CNPq e FAPs (Fundações de Amparo à Pesquisa) em relação ao total de estudantes; compromisso à inclusão social; inovações sociais relevantes; inovações culturais relevantes; inovações, projetos, produtos ou processos que contribuam para a sustentabilidade ambiental; produção de valor por meio da transferência de conhecimento; geração de startups; cooperação na pesquisa científica e tecnológica com empresas; definição do nível de inserção local, regional, nacional ou internacional que o programa almeja e se tem alcançado; acompanhamento e registros dos impactos social, cultural e econômico do programa; ações que promovem a visibilidade do programa; ações de internacionalização; relevância da produção em cooperação internacional; atratividade em nível internacional de alunos, pós-docs e docentes/pesquisadores (CAPES, 2020).

Para as perguntas orientativas, sugere-se ter em consideração a atualização da metodologia de avaliação da CAPES, na qual o novo modelo multidimensional, que ainda está em discussão e com perspectiva de valer para o quadriênio 2020-2024, tem 3 focos, Programa, Formação, Impacto na Sociedade, em que são expandidos e desdobrados em 5

dimensões que se complementam e se reforçam: 1. Formação de Pessoal, 2. Pesquisa, 3. Inovação e Transferência de Conhecimento, 4. Impacto na Sociedade, 5. Internacionalização (CAPES, 2020c).

Dessa maneira, o PPGTIC, adotará – em linhas gerais – os passos:

- a) Ativação da comissão de auto avaliação – Comissão de elaboração de mecanismos de avaliação, acompanhamento e credenciamento interno do programa, Portaria nº 62/2022/CTS/ARA, de 28 de março de 2022 (ANEXO E);
- b) Levantamento de dados para a realização da auto avaliação do programa, o que envolverá dados secundários (obtidos no CAPG, por exemplo) e também, o levantamento de dados primários (aplicação de questionários junto aos segmentos do programa: docentes, discentes, egressos, TAEs (Técnicos Administrativos em Educação) e representantes da comunidade, que compõem a comissão de auto avaliação);
- c) Apuração dos dados;
- d) Elaboração do relatório de auto avaliação;
- e) Apresentação e divulgação dos resultados e
- f) Retroalimentação: discussão dos resultados com a identificação e atuação nas oportunidades de melhoria.

Cabe ressaltar, que a comissão de auto avaliação do PPGTIC, devido o credenciamento/recredenciamento docente realizou a apuração da produção científica de seus professores, além da participação em disciplinas do programa, orientação/co-orientação de alunos.

Contudo, os resultados dessa perspectiva (corpo docente), ainda precisam ser consolidados em relatório e apresentados em reunião do colegiado. Acredita-se que, os resultados dos levantamentos com egressos, alunos regulares e docentes nessa dissertação contribuirão com a auto avaliação do programa.

O relatório da auto avaliação deve ser apresentado ao colegiado com aprovação formal e divulgado com clareza para toda comunidade do programa, bem como publicação no *site*.

Destacando ainda, que o programa pode ter como principais práticas de auto avaliação:

- a) avaliação pelos alunos, através da inclusão do questionário de avaliação de disciplina no moodle em todas as disciplinas, como sendo uma das atividades;
- b) duas reuniões durante o ano (início e término do ano letivo) dos professores para avaliação conjunta dos conteúdos das disciplinas e do desempenho discente, discussões específicas no Colegiado do Programa sobre pontos de base da estrutura

curricular.

- c) seminário Interno de Avaliação anual com a participação de todo o corpo docente do Programa, no qual são discutidas questões relativas às ações institucionais e acadêmicas do Programa.

Atualmente, como citado, o PPGTIC conta com a Comissão de elaboração de mecanismos de avaliação, acompanhamento e credenciamento interno do programa, Portaria nº 62/2022/CTS/ARA, de 28 de março de 2022 (ANEXO E) para definição do processo de autoavaliação do Programa, em que, dentre as principais preocupações está a metodologia a ser utilizada.

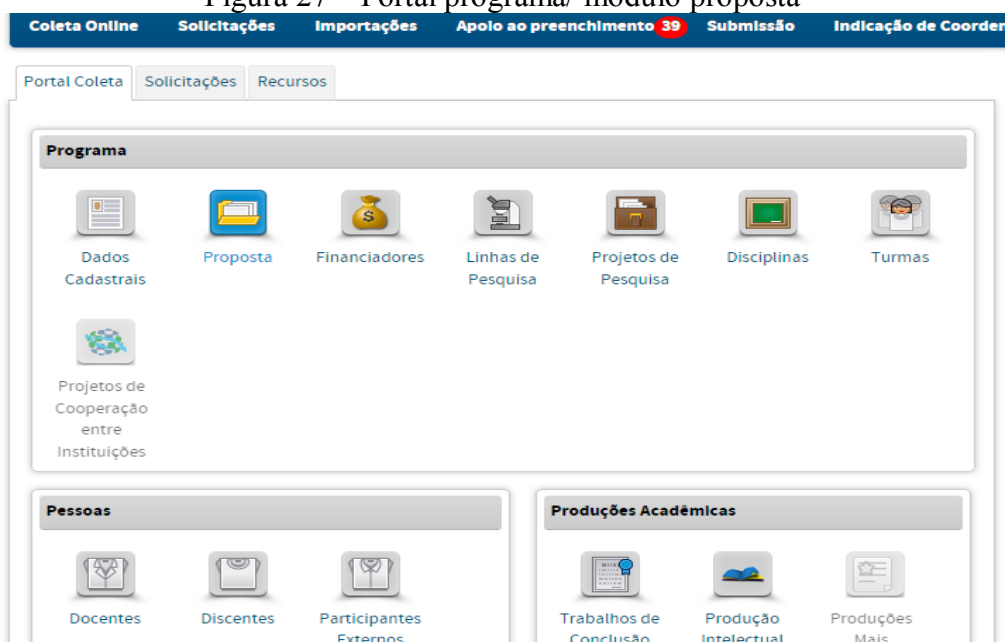
Esta comissão elaborou o mecanismo para o estabelecimento da pontuação necessária para o credenciamento docente em 2022 (inicialmente, priorizou-se os docentes já credenciados para então, lançar novo edital para credenciamento de novos docentes), tendo sido já encerrados, em 2023, os processos de credenciamento e credenciamento docente. Ademais, está previsto para ocorrer, ainda 2023, os trabalhos para planejamento de autoavaliação do Programa.

Afinal, como destaca Balbino (2021, p. 108):

A avaliação e o monitoramento do desempenho organizacional despertam grande interesse em garantir a sustentabilidade e as perspectivas futuras. A avaliação das instituições de ensino superior brasileiras está em constante evolução, com foco na aferição da qualidade dos serviços prestados. [...] torna-se imprescindível a definição de planos e estratégias para atender as recomendações e alcançar os objetivos institucionais.

A Figura 27 mostra a Plataforma Sucupira, opção Programa com o módulo Proposta, os documentos anexados e os campos para a inserção de texto da Proposta, o portal Programa com o módulo Proposta, local em que se tem os documentos anexados (Figura 28) e os campos para a inserção de texto da Proposta do Programa (Figura 29).

Figura 27 – Portal programa/ módulo proposta



Fonte: (SUCUPIRA, 2019).

Figura 28 – Portal Programa/módulo proposta/documentos anexados

Painel de Módulos » Portal do Coordenador » Proposta de Programa

Documentos Anexados		
Nome	Tamanho (Máximo:250Mb)	
DIAGNÓSTICOS DOS DISCENTES PPGTIC.pdf	1 MB	✕
DIAGNÓSTICOS DOS DOCENTES PPGTIC.pdf	878 Kbytes	✕
1.4 Portaria 11- Comissão de Avaliação e Acompanhamento do Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação.pdf	73 Kbytes	✕
10. Internacionalização.Acordo de Cooperação - UFSC:PPGTIC & UNED.pdf	1 MB	✕
10.1 PORT 73 SINTER 2019 - Prof Fernando José Spanhol.pdf	167 Kbytes	✕
1.3 Planejamento Estratégico do Programa 2019.pdf	1 MB	✕
1.3 portaria 12 - Comissão de Planejamento Estratégico do Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação.pdf	72 Kbytes	✕
1.4 Norteador Autoavaliação - PPGTIC.pdf	252 Kbytes	✕
2.3 Acompanhamento de egressos_Dados de 2019.pdf	586 Kbytes	✕
9. Inserção Social 2016 premio AREDE.pdf	151 Kbytes	✕
9. Inserção Social 2017 premio GOLC.pdf	89 Kbytes	✕

Ano Base

Fonte: (SUCUPIRA, 2019).

Figura 29 – Portal Programa/módulo proposta/campos para inserção de texto Proposta do

Programa

Questitos

(1) Histórico e Contextualização do Programa

(2) Objetivos

(3) Proposta Curricular

(4) Infraestrutura

(5) Integração com a Graduação

(6) Integração com a Sociedade/Mercado de Trabalho (Mestrado Profissional)

(7) Intercâmbios

(8) Solidariedade, Nucleação e Visibilidade

(9) Inserção Social

(10) Internacionalização

(11) Atividades Complementares

(12) Autoavaliação (perspectivas de evolução e tendências)

Autoavaliação (perspectivas de evolução e tendências)

Informe os pontos fortes do programa

Vínculo com a graduação.
Interdisciplinariedade.
Infra-estrutura.
Corpo docente.
Laboratórios já existentes.

Quantidade de caracteres digitados: 110/32000

Em quais pontos o programa pode melhorar

Financiamentos externos.
Equipe de técnicos administrativo de apoio.

Quantidade de caracteres digitados: 69/32000

<< Voltar
Cancelar
Salvar e Avançar >>

Fonte: (SUCUPIRA, 2019).

Ou seja, a Comissão de Autoavaliação tem as perspectivas de evolução e tendências, que serão consideradas pela avaliação da CAPES e assim, deve-se abordar esses quesitos no levantamento da auto avaliação do Programa. Tais quesitos não exigem que se proceda a um questionário com os segmentos do PPGTIC, basta fazer um levantamento quantitativo: número de laboratórios existentes, número de servidores do Programa, dentre outros.

Já, na Figura 30, a seguir, no quesito 2 Formação, Item 2.1. Qualidade e adequação das teses, dissertações ou equivalente em relação às áreas de concentração e linhas de pesquisa do programa e subitem 2.1.1 Dissertações, tem-se que a comissão de avaliadores da CAPES observou no PPGTIC que, as dissertações apresentam caráter indisciplinar geralmente associando conhecimentos na área das tecnologias da informação e comunicação e ainda, nas áreas de educação, gestão das organizações e problemas interdisciplinares; porém, os registros não indicam a existência de co-orientações.

A definição de coorientação pode ocorrer a qualquer momento, ou seja, não necessariamente no momento do ingresso do aluno no Programa. Contudo, cabe monitorar essa definição no transcorrer do curso; diante disso, no momento da escrita dessa análise (outubro de 2022), dos 50 alunos regulares matriculados, apenas 6 possuíam coorientadores. E dos 135 alunos com curso concluído, 49 não possuíam este tipo de orientação.

Figura 30 – Apreciação comissão avaliação quadrienal 2017-2020 PPGTIC - subitem 2.1.1

2 - FORMAÇÃO		
Itens de Avaliação	Peso	Avaliação
2.1. Qualidade e adequação das teses, dissertações ou equivalente em relação às áreas de concentração e linhas de pesquisa do programa.	20.0	Bom
2.2. Qualidade da produção intelectual de discentes e egressos	20.0	Bom
2.3. Destino, atuação e avaliação dos egressos do programa em relação à formação recebida.	20.0	Bom
2.4. Qualidade das atividades de pesquisa e da produção intelectual do corpo docente no programa	20.0	Bom
2.5. Qualidade e envolvimento do corpo docente em relação às atividades de formação no programa.	20.0	Bom

Conceito da Comissão: Bom

Apreciação: 2.1. Qualidade e adequação das teses, dissertações ou equivalente em relação às áreas de concentração e linhas de pesquisa do Programa (BOM)

2.1.1 Dissertações

De acordo com as informações do relatório foram aprovadas 29 dissertações na linha de pesquisa Tecnologia, Gestão e Inovação, 36 na linha Tecnologia Computacional e 40 na linha Tecnologia Educacional, evidenciando um equilíbrio entre as linhas de pesquisa do Programa. No quadriênio foram registrados 17 trabalhos de conclusão em 2017, 26 em 2018, 29 em 2019 e 16 em 2020. Os títulos e resumos das dissertações estão alinhados com as linhas e projetos de pesquisa, bem como com os objetivos do PPGTIC e o perfil do egresso. As dissertações apresentam caráter indisciplinar geralmente associando conhecimentos na área das tecnologias da informação e comunicação com conhecimentos nas áreas de educação, gestão das organizações e problemas interdisciplinares. Os registros não indicam a existência de coorientações.

Fonte: (SUCUPIRA, 2019).

A Figura 31 demonstra o PPGEGC quanto à qualidade e adequação das teses, dissertações ou equivalente em relação às áreas de concentração e linhas de pesquisa do Programa; sendo assim, a comissão de avaliação identificou que os trabalhos de conclusão de curso (TCC) demonstram vinculação às áreas de concentração, linhas de pesquisa e aos projetos de pesquisa do Programa.

Figura 31 – Apreciação comissão avaliação quadrienal 2017-2020 PPGEGC- subitem 2.1.1

2 - FORMAÇÃO		
Itens de Avaliação	Peso	Avaliação
2.1. Qualidade e adequação das teses, dissertações ou equivalente em relação às áreas de concentração e linhas de pesquisa do programa.	20.0	Muito Bom
2.2. Qualidade da produção intelectual de discentes e egressos	20.0	Muito Bom
2.3. Destino, atuação e avaliação dos egressos do programa em relação à formação recebida.	20.0	Muito Bom
2.4. Qualidade das atividades de pesquisa e da produção intelectual do corpo docente no programa	20.0	Muito Bom
2.5. Qualidade e envolvimento do corpo docente em relação às atividades de formação no programa.	20.0	Muito Bom

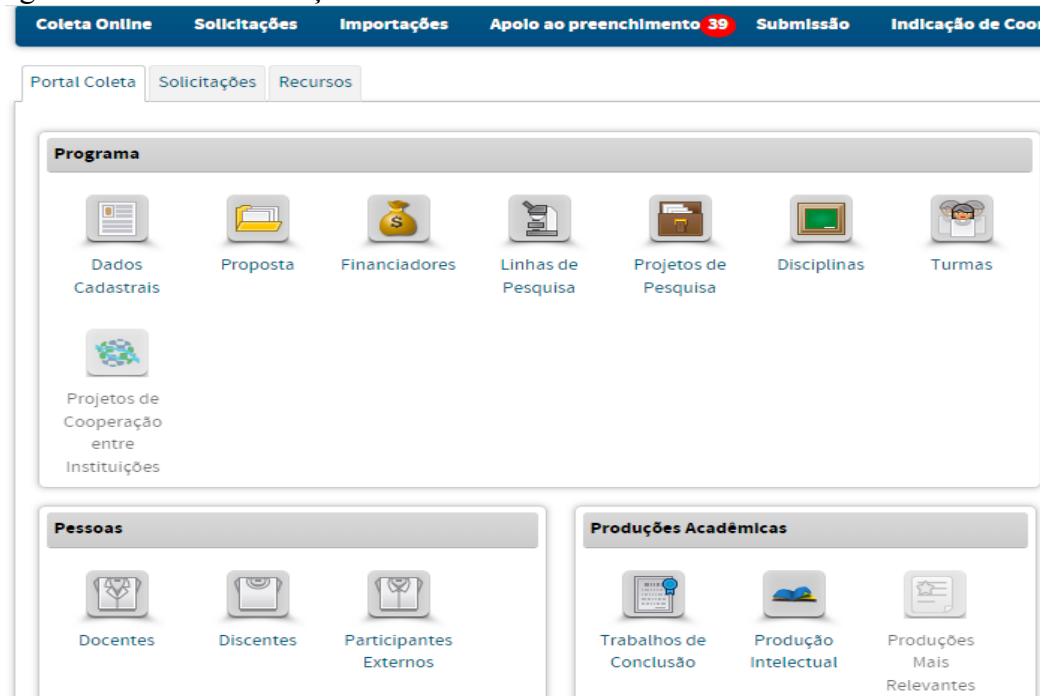
Conceito da Comissão: Muito Bom

Apreciação: Quanto à qualidade e adequação das teses, dissertações ou equivalente em relação às áreas de concentração e linhas de pesquisa do Programa, os trabalhos de conclusão de curso (TCC) demonstram vinculação às áreas de concentração, linhas de pesquisa e aos projetos de pesquisa do PPG. Oitenta e cinco por cento (85%) das comissões avaliadoras apresentaram avaliadores externos; os TCCs apresentam evidências de qualidade e de relevância.

Fonte: (SUCUPIRA, 2019).

E demonstrando como as dissertações aparecem na Plataforma Sucupira, as opções de busca, tem-se as Figuras 32, 33 e 34.

Figura 32 – Portal Produções acadêmicas/ módulo Trabalhos de conclusão de curso



Fonte: (SUCUPIRA, 2019).

Figura 33 – Cadastro de Trabalho de Conclusão de Curso

Painel de Módulos » Portal do Coordenador » Trabalho de Conclusão » Listar/Alterar

+ Cadastrar Trabalho de Conclusão

Dados para consulta

Titulo:

Autor:

Orientador:

Tipo de Trabalho de Conclusão:

Área de Concentração:

Linha de Pesquisa:

Projeto de Pesquisa:

Período de Defesa: a

Fonte: (SUCUPIRA, 2019).

Figura 34 – Trabalhos de Conclusão com o autor/tipo de trabalho de conclusão e data da defesa

Período de Defesa:

[] a []

Apenas trabalhos inconsistentes

Linhas em vermelho indicam que o trabalho de conclusão está inconsistente. Para remover a inconsistência, é necessário navegar por todas as abas do cadastro preenchendo os dados faltantes e concluir na última aba.

Legenda: : Visualizar : Alterar : Remover

Trabalhos de Conclusão

Título	Autor	Tipo de Trabalho de Conclusão	Data da Defesa			
Disclosure dos planos de contingência de municípios do estado de Santa Catarina	ADAO PAULO RONCONI	DISSERTAÇÃO	17/12/2021			
Arquitetura pedagógica: estratégias, estruturas e ferramentas para o uso das tecnologias digitais da informação e comunicação	MARIA HELENA MACHADO SORATO	DISSERTAÇÃO	15/12/2021			
A aceitação tecnológica quanto ao uso do sistema tutor inteligente MAZK pelos docentes da educação básica: um estudo de caso em tempos de pandemia	JOSIANE DOS SANTOS DE MEDEIROS	DISSERTAÇÃO	10/12/2021			
Professor empreendedor: um estudo sobre as práticas pedagógicas utilizadas na educação profissional durante o ensino remoto	BEATRIZ PEREIRA ZAGO BARDINI	DISSERTAÇÃO	01/12/2021			
Análise de Protótipo para Gestão Ágil em Projetos de Pesquisa	MARCELO DOS SANTOS HUBER	DISSERTAÇÃO	04/11/2021			
A GOVERNANÇA DO TURISMO NA REGIÃO DO EXTREMO SUL CATARINENSE SOB A ÓTICA DOS DESTINOS TURÍSTICOS INTELIGENTES	LUCIANE DE CARVALHO PEREIRA	DISSERTAÇÃO	30/09/2021			

Fonte: (SUCUPIRA, 2019).

Quanto ao subitem 2.1.2, item 2.1. Qualidade e adequação das teses, dissertações ou equivalente em relação às áreas de concentração e linhas de pesquisa do Programa. No PPGEGC 85% das comissões avaliadoras das teses e dissertações apresentam avaliadores externos à UFSC (Figura 35).

Figura 35 – Apreciação comissão avaliação quadrienal 2017-2020 PPGEGC- subitem 2.1.2

2 - FORMAÇÃO		
Itens de Avaliação	Peso	Avaliação
2.1. Qualidade e adequação das teses, dissertações ou equivalente em relação às áreas de concentração e linhas de pesquisa do programa.	20.0	Muito Bom
2.2. Qualidade da produção intelectual de discentes e egressos	20.0	Muito Bom
2.3. Destino, atuação e avaliação dos egressos do programa em relação à formação recebida.	20.0	Muito Bom
2.4. Qualidade das atividades de pesquisa e da produção intelectual do corpo docente no programa	20.0	Muito Bom
2.5. Qualidade e envolvimento do corpo docente em relação às atividades de formação no programa.	20.0	Muito Bom

Conceito da Comissão: Muito Bom

Apreciação: Quanto à qualidade e adequação das teses, dissertações ou equivalente em relação às áreas de concentração e linhas de pesquisa do Programa, os trabalhos de conclusão de curso (TCC) demonstram vinculação às áreas de concentração, linhas de pesquisa e aos projetos de pesquisa do PPG. Oitenta e cinco por cento (85%) das comissões avaliadoras apresentaram avaliadores externos; os TCCs apresentam evidências de qualidade e de relevância.

Fonte: (SUCUPIRA, 2019).

No PPGTIC, 70% das comissões avaliadoras das dissertações apresentaram avaliadores externos à UFSC, com um quantitativo médio de 1 participante externo ao Programa para cada dissertação, embora tenham sido identificadas algumas bancas sem participante externo. A maioria dos participantes externos tem sido de outros Programas, da própria UFSC, com algumas bancas contando com a participação de docentes de outras instituições, principalmente da região (Figura 38). Ou seja, apesar da Resolução da UFSC exigir que haja pelo menos um membro da banca externo (docente), a CAPES valoriza a participação de docentes de outras universidades e, inclusive, de outras regiões do Brasil.

Como oportunidade de melhoria o Programa poderá exigir que as bancas sejam analisadas pelo Colegiado Delegado, que aprovará ou não, a sua constituição com o número de membros internos e externos ao PPGTIC, conforme a Resolução Normativa nº 154/2021/CUN, de 4 de outubro de 2021 (ANEXO C), regimento do PPGTIC com revisão aprovada na reunião da Câmara de Pós Graduação em 23/06/2022 (ANEXO G).

Figura 36 –Apreciação comissão avaliação quadrienal 2017-2020 do PPGTIC-subitem 2.1.2

2.1.2 Comissões avaliadoras

As comissões avaliadoras das dissertações apresentam um quantitativo médio de 1 participante externo ao PPGTIC para cada dissertação, embora tenham sido identificadas algumas bancas sem participante externo. A maioria dos participantes externos tem sido da própria instituição do programa, com algumas contando com a participação de docentes de outras instituições, principalmente da região.

Fonte: (SUCUPIRA, 2019).

No subitem 2.1.3 Dissertações de destaque do item 2.1. Qualidade e adequação das teses, dissertações ou equivalente em relação às áreas de concentração e linhas de pesquisa do Programa, o PPGEGC demonstrou trabalhos de conclusão de curso (TCC) vinculados às áreas de concentração, linhas de pesquisa e aos projetos de pesquisa do PPG e apresentam evidências de qualidade e de relevância. Alguns dos TCCs receberam prêmios, menções honrosas e indicações de reconhecimento por associações e sociedades nacionais e internacionais. Havendo eficiência na atividade de formação de mestres de doutores realizada pelo corpo docente, conforme Figura 39.

Figura 37 –Apreciação comissão avaliação quadrienal 2017-2020 PPGEGC - subitem 2.1.3

Os trabalhos de conclusão de curso (TCC) demonstram vinculação às áreas de concentração, linhas de pesquisa e aos projetos de pesquisa do PPG e apresentam evidências de qualidade e de relevância. Alguns dos TCCs receberam prêmios, menções honrosas e indicações de reconhecimento por associações e sociedades nacionais e internacionais. Há eficiência na atividade de formação de mestres de doutores realizada pelo corpo docente no PPG.

Fonte: (SUCUPIRA, 2019).

O PPGTIC, conforme Figura 38 apresentou 5 dissertações de destaque que abordam o uso de laboratórios remotos no ensino de física, o desenvolvimento de módulos educacionais para circuito elétricos e eletrônicos e de jogo para o ensino de anatomia do sistema vascular humano, a integração de tecnologias para o ensino em escola indígena e o planejamento estratégico do PPGTIC. As cinco dissertações apresentam evidências de relevância e qualidade e foram orientadas por docentes distintos. Das 5 dissertações de destaque, 3 estão na linha de pesquisa Tecnologia Educacional, 2 na linha Tecnologia, Gestão e Inovação e nenhuma na linha Pesquisa Computacional. Enfim, não há menção a premiações.

Figura 38 – Apreciação comissão avaliação quadrienal 2017-2020 PPGTIC - subitem 2.1.3

2.1.3 Dissertações de destaque

Foram apresentadas 5 dissertações de destaque que abordam o uso de laboratórios remotos no ensino de física, o desenvolvimento de módulos educacionais para circuito elétricos e eletrônicos e de jogo para o ensino de anatomia

15/12/2022 18:05:40

4

GERADO POR: GIOVANI MENDONCA LUNARDI (520.XXX.XXX-XX)



do sistema vascular humano, a integração de tecnologias para o ensino em escola indígena e o planejamento estratégico do PPGTIC. As cinco dissertações apresentam evidências de relevância e qualidade e foram orientadas por docentes distintos. Das 5 dissertações de destaque, 3 estão na linha de pesquisa Tecnologia Educacional, 2 na linha Tecnologia, Gestão e Inovação e nenhum na linha Pesquisa Computacional. Não há menção a premiações.

Fonte: (SUCUPIRA, 2019).

A indicação de dissertações de destaque acontece, geralmente, via consulta aos professores. Sendo assim, percebe-se oportunidade de melhoria imediata neste item, através de consultas periódicas, a cada ano, com registro na Plataforma Sucupira.

E para premiações, o PPGTIC deverá submeter as dissertações aos editais que apresentam prêmios a dissertações, considerando simpósios, congressos e concursos.

Como citado, entre as 5 dissertações de destaque, não houve nenhuma na linha de tecnologia computacional, isto está atrelado ao fato de ser esta linha, com menor procura (candidatos inscritos nos processos de seleção), acarretando em menor quantidade de alunos matriculados e defesas concluídas.

Conforme quantitativos da Tabela 3, a linha com menor quantidade de alunos

matriculados é a linha computacional e, por conseguinte, com menor número de defesas.

Tabela 3 – Quantitativo alunos por situação em cada linha de pesquisa em out. de 2022

	Gestão e Inovação	Educacional	Computacional
Alunos com defesa concluída	49	49	37
Alunos matriculados por linhas de pesquisa	21	20	9
Alunos com prazo prorrogado por linhas de pesquisa	2	4	4
Alunos trancados por linhas de pesquisa	5	2	1
Alunos desistentes por linhas de pesquisa	0	0	3
Alunos desligados por linhas de pesquisa	3	1	4

Fonte: (CAPG, 2023).

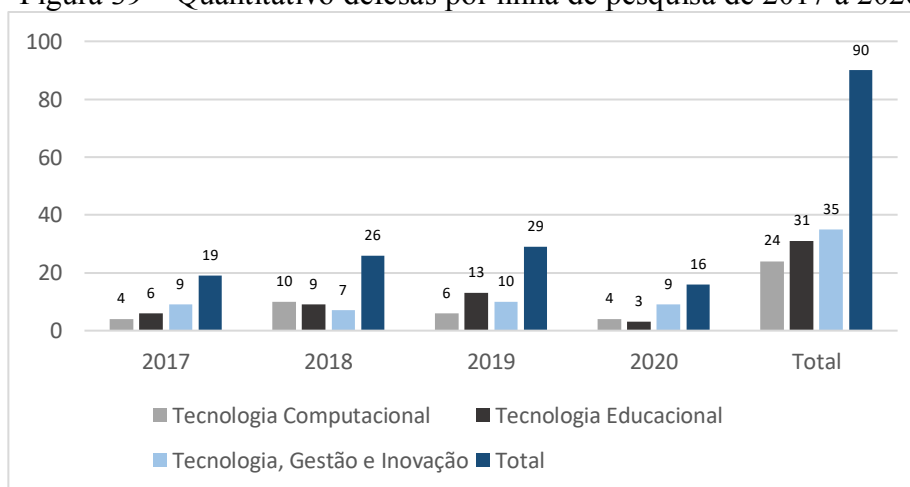
Em relação ao quantitativo de defesas por linha de pesquisa de 2017 a 2020, apresenta-se a Tabela 4 e Figura 39, demonstrando que o maior número de defesas aconteceu em Tecnologia, Gestão e Inovação (deve-se considerar que 2020 foi um ano atípico, devido pandemia da COVID-19). E tendo-se como fonte a Superintendência de Governança Eletrônica e Tecnologia da Informação e Comunicação (SETIC), pois dispõe de dados trimestrais, semestres e anuais dos cursos de graduação e pós-graduação.

Tabela 4 – Quantitativo defesas por linha de pesquisa de 2017 a 2020

	DEFESAS				
	2017	2018	2019	2020	Total
Tecnologia Computacional	4	10	6	4	24
Tecnologia Educacional	6	9	13	3	31
Tecnologia, Gestão e Inovação	9	7	10	9	35
Total	19	26	29	16	90

Fonte: Dados fornecidos pela Superintendência de Governança Eletrônica e Tecnologia da Informação e Comunicação em fev. 2023.

Figura 39 – Quantitativo defesas por linha de pesquisa de 2017 a 2020



Fonte: Dados fornecidos pela Superintendência de Governança Eletrônica e Tecnologia da Informação e Comunicação em fev. 2023.

Na Tabela 5 apresenta-se o quantitativo de alunos matriculados por cada linha de 2017

a 2020, observa-se a diminuição nas matrículas, no decorrer dos anos analisados – 2017, 2018, 2019 e 2020 – respectivamente: 186, 175, 171 e 169 alunos matriculados. E ainda, ao se analisar por linha, Tecnologia Computacional demonstra queda de matrícula no decorrer dos anos, enquanto as linhas Educacional e de Gestão demonstram equilíbrio.

Tabela 5 – Quantitativo alunos matriculados em cada linha de pesquisa por trimestre de 2017 a 2020

	MATRICULADOS												Total
	2017-1	2017-2	2017-3	2018-1	2018-2	2018-3	2019-1	2019-2	2019-3	2020-1	2020-2	2020-3	
Tecnologia Computacional	21	17	17	22	18	16	18	15	14	15	13	15	201
Tecnologia Educacional	25	20	19	21	19	18	26	20	15	25	21	23	252
Tecnologia, Gestão e Inovação	25	22	20	22	19	20	25	21	17	23	15	19	248
Total	71	59	56	65	56	54	69	56	46	63	49	57	701

Fonte: Dados fornecidos pela Superintendência de Governança Eletrônica e Tecnologia da Informação e Comunicação em 2023.

A partir da Tabela 6, pode-se observar o número de prorrogações por trimestre, por ano. E assim, cabe destacar que as prorrogações são nocivas ao Programa, pois afetam a produtividade em termos de número de defesas concluídas, contudo, há de se considerar o baixo número de bolsas oferecidas aos alunos, que buscam conciliar o trabalho com as pesquisas de dissertação.

Tabela 6 – Quantitativo prorrogações em cada linha de pesquisa por trimestre de 2017 a 2020

	PRORROGAÇÕES												Total
	2017-1	2017-2	2017-3	2018-1	2018-2	2018-3	2019-1	2019-2	2019-3	2020-1	2020-2	2020-3	
Tecnologia Computacional	3			3	2		3	1		5	3	3	23
Tecnologia Educacional	6	1	1	1			4	2		6	3	3	27
Tecnologia, Gestão e Inovação	7	1	1	1	1		4			4			19
Total	16	2	2	5	3	0	11	3	0	15	6	6	69

Fonte: Dados fornecidos pela Superintendência de Governança Eletrônica e Tecnologia da Informação e Comunicação em 2023.

A Tabela 7 apresenta os trancamentos, que podem ser considerados em número baixo. A diferença da prorrogação para o trancamento é que o trancamento é para alunos que ainda não concluíram as disciplinas, já a prorrogação é solicitada quando o aluno já concluiu os créditos em disciplinas e está exclusivamente na elaboração da dissertação.

Tabela 7 – Quantitativo trancamentos em cada linha de pesquisa por trimestre de 2017 a

2020													
TRANCAMENTOS													
	2017-1	2017-2	2017-3	2018-1	2018-2	2018-3	2019-1	2019-2	2019-3	2020-1	2020-2	2020-3	Total
Tecnologia Computacional	1	1			2								4
Tecnologia Educacional						1							1
Tecnologia, Gestão e Inovação										1			1
Total	1	1	0	0	2	1	0	0	0	1	0	0	6

Fonte: Dados fornecidos pela Superintendência de Governança Eletrônica e Tecnologia da Informação e Comunicação em 2023.

A Tabela 8 apresenta a quantidade de alunos desistentes do Programa com número de três desistentes nos trimestres, 2018/3, 2019/1 e 2019/2, sendo as desistências apenas na linha computacional. Relembrando que aluno desistente é aquele aluno que não renovou sua matrícula para o novo período letivo, não efetuou o trancamento e ou ainda, aquele que abandonou o curso, de acordo com o período definido no Regimento da instituição, podendo a mesma cancelar sua matrícula, se assim estiver disciplinado.

Tabela 8 – Quantitativo alunos desistentes em cada linha de pesquisa por trimestre de 2017 a 2020

DESISTENTES													
	2017-1	2017-2	2017-3	2018-1	2018-2	2018-3	2019-1	2019-2	2019-3	2020-1	2020-2	2020-3	Total
Tecnologia Computacional						1	1	1					3
Tecnologia Educacional													
Tecnologia, Gestão e Inovação													
Total						1	1	1					3

Fonte: Dados fornecidos pela Superintendência de Governança Eletrônica e Tecnologia da Informação e Comunicação em 2023.

Na Tabela 9 tem-se o número de desligamentos dos alunos, o qual pode ocorrer de forma facultativa, a qualquer momento, e por vontade própria, declarando desistência do Curso. No PPGTIC, a linha com menor número de desistência no período de 2017 a 2020 foi a Tecnologia Educacional.

Tabela 9 – Quantitativo alunos desligados em cada linha de pesquisa por trimestre de 2017 a 2020

DESLIGADOS													Total
2017-1	2017-2	2017-3	2018-1	2018-2	2018-3	2019-1	2019-2	2019-3	2020-1	2020-2	2020-3		
Tecnologia Computacional			1	1			1					3	
Tecnologia Educacional									1			1	
Tecnologia, Gestão e Inovação	1					1		1				3	
Total	1		1	1		1	1	1	1			7	

Fonte: Dados fornecidos pela Superintendência de Governança Eletrônica e Tecnologia da Informação e Comunicação em 2023.

A linha computacional terá que ter acompanhamento diferenciado, pois há 10 vagas por linha e tem demonstrado queda de interesse de candidatos para inscrição no processo de seleção, chegando a ter número de inscritos menor que o número de vagas (edital dos anos 2018 a 2021); já, o edital de 2022 teve 10 inscritos. Mesmo assim, nem todos os inscritos serão selecionados, agravando o problema, demonstrando esvaziamento desta linha.

O número de matrículas efetuadas pelos alunos selecionados na linha computacional está abaixo do número de vagas oferecidas nos editais dos anos 2019 e 2020, conforme quantitativos do Quadro 9, tem-se o número de inscritos no processo seletivo referente ano de ingresso e o número de alunos matriculados, por linha de pesquisa (este quadro ultrapassa os anos da avaliação quadrienal 2017-2020, apresentando os anos de 2021, 2022 e 2023).

A partir disso, os professores que participaram da elaboração da APCN do doutorado do PPGTIC já consideraram a reformulação desta linha, que está um tanto *hard*, exigindo conhecimento de lógica e programação para os alunos que não têm este embasamento e, ao mesmo tempo, os alunos que ingressaram nesta linha acabam não tendo acesso às disciplinas com conteúdo mais “técnico” pelo fato de não completar quatro alunos regulares. Ou seja, deve-se tanto trabalhar a integração e interesse dos alunos das demais linhas para se matricularem nas disciplinas *hard* quanto rever a divulgação e atração de novos alunos na referida linha de pesquisa.

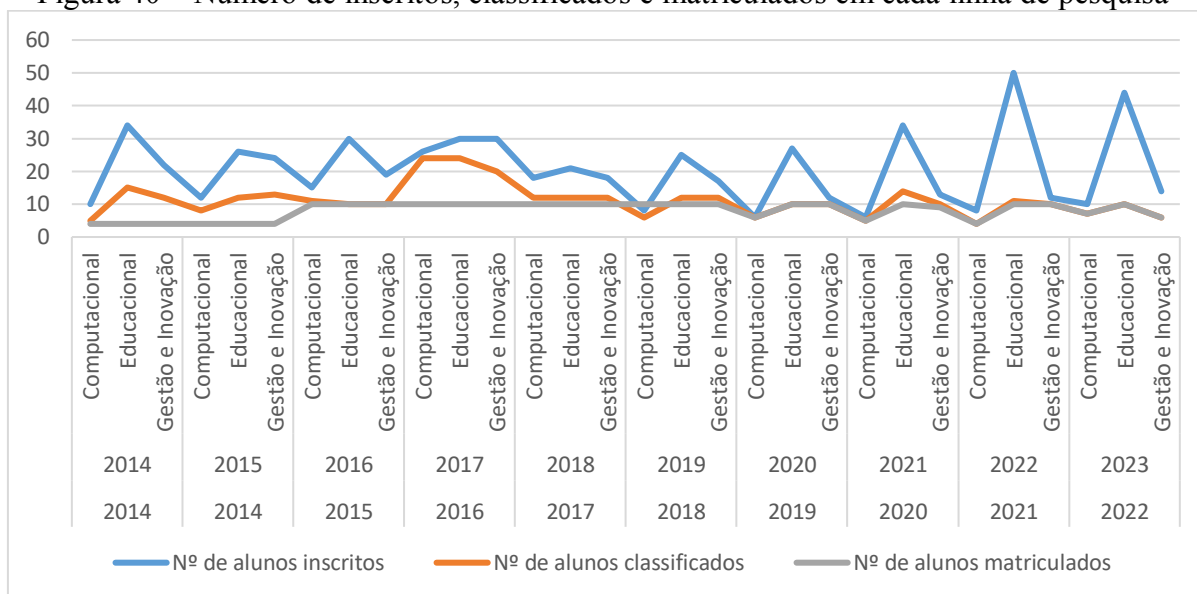
Quadro 9 – Número de ingressantes em cada linha de pesquisa

Edital	Ano de Ingresso	Linha	Nº de alunos inscritos	Nº de alunos classificados	Nº de alunos matriculados
2014	2014	Computacional	10	5	4
		Educacional	34	15	4
		Gestão e Inovação	22	12	4
2014	2015	Computacional	12	8	4
		Educacional	26	12	4
		Gestão e Inovação	24	13	4
2015	2016	Computacional	15	11	10
		Educacional	30	10	10
		Gestão e Inovação	19	10	10
2016	2017	Computacional	26	24	10
		Educacional	30	24	10
		Gestão e Inovação	30	20	10
2017	2018	Computacional	18	12	10
		Educacional	21	12	10
		Gestão e Inovação	18	12	10
2018	2019	Computacional	8	6	10
		Educacional	25	12	10
		Gestão e Inovação	17	12	10
2019	2020	Computacional	6	6	6
		Educacional	27	10	10
		Gestão e Inovação	12	10	10
2020	2021	Computacional	6	5	5
		Educacional	34	14	10
		Gestão e Inovação	13	10	9
2021	2022	Computacional	8	4	4
		Educacional	50	11	10
		Gestão e Inovação	12	10	10
2022	2023	Computacional	10	7	7
		Educacional	44	10	10
		Gestão e Inovação	14	6	6

Fonte: (CAPG, 2023).

Na Figura 42, tem-se a representação por linha do número de inscritos, classificados e matriculados em cada linha de pesquisa, de 2014 a 2023.

Figura 40 – Número de inscritos, classificados e matriculados em cada linha de pesquisa



Fonte: (CAPG, 2023).

A análise dos quantitativos do PPGE GC serão realizadas por área de concentração, lembrando que são três as áreas, Engenharia do Conhecimento (EC), Gestão do Conhecimento (GC) e Mídia do Conhecimento (MC), com as respectivas linhas de pesquisa:

- a) EC – Teoria e Prática em Engenharia do Conhecimento
- b) EC – Engenharia do Conhecimento Aplicada às Organizações
- c) EC – Modelagem e Representação do Conhecimento
- d) GC – Teoria e Prática em Gestão do Conhecimento
- e) GC – Gestão do conhecimento organizacional
- f) GC – Empreendedorismo, Inovação e Sustentabilidade
- g) MC – Teoria e Prática em Mídia do Conhecimento
- h) MC – Mídia e Disseminação do Conhecimento
- i) MC – Mídia e Conhecimento na Educação

No Quadro 10, tem-se o número de inscritos e classificados por área de concentração do PPGE GC, dos editais do período de 2014 a 2022. Podendo-se observar que a área Engenharia do Conhecimento é a que tem menor interesse dos candidatos e a área Gestão do Conhecimento o percentual de inscritos é o dobro que das demais áreas.

Quadro 10 – Número de inscritos e classificados em cada área de concentração

Edital	Ano de Ingresso	Área de Concentração	Nº de alunos inscritos	Nº de alunos classificados	Nº de alunos matriculados
2014	2015	Engenharia do Conhecimento	116	14	14
		Gestão do Conhecimento	322	28	28
		Mídia do Conhecimento	151	19	17
2015	2016	Engenharia do Conhecimento	116	21	17
		Gestão do Conhecimento	320	27	25
		Mídia do Conhecimento	151	17	17
2016	2017	Engenharia do Conhecimento	137	22	22
		Gestão do Conhecimento	254	28	28
		Mídia do Conhecimento	131	16	15
2017	2018	Engenharia do Conhecimento	146	17	17
		Gestão do Conhecimento	248	19	19
		Mídia do Conhecimento	146	20	20
2018	2019	Engenharia do Conhecimento	116	19	19
		Gestão do Conhecimento	267	34	31
		Mídia do Conhecimento	111	17	16
2019	2020	Engenharia do Conhecimento	121	18	18
		Gestão do Conhecimento	355	35	35
		Mídia do Conhecimento	146	15	15
2020	2021	Engenharia do Conhecimento	81	23	19
		Gestão do Conhecimento	219	31	31
		Mídia do Conhecimento	65	16	16
2021	2022	Engenharia do Conhecimento	52	14	13
		Gestão do Conhecimento	151	20	19
		Mídia do Conhecimento	66	15	15
2022	2023	Engenharia do Conhecimento	37	18	17
		Gestão do Conhecimento	82	33	29
		Mídia do Conhecimento	53	20	20

Fonte: (CAPG, 2023).

A Tabela 10 demonstra o quantitativo de defesas por área de concentração de 2017 a 2020, demonstrando que o maior número de defesas aconteceu em Gestão do Conhecimento. No decorrer dos anos referente ao quadriênio houve um decréscimo de defesas.

Tabela 10 – Quantitativo defesas por área de concentração de 2017 a 2020

	DEFESAS				
	2017	2018	2019	2020	Total
Engenharia do Conhecimento	13	9	8	8	38
Gestão do Conhecimento	29	14	19	24	86
Mídia do Conhecimento	13	20	13	9	55
Total	60	44	43	37	184

Fonte: Dados fornecidos pela Superintendência de Governança Eletrônica e Tecnologia da Informação e Comunicação em 2023.

Quanto ao número de matrículas, conforme a Tabela 11 o PPGEGC manteve equilíbrio no quantitativo de alunos matriculados de 2017 a 2020. Observando-se por área, o número de matrículas na área Gestão do Conhecimento apresentou uma maior soma.

Tabela 11 – Quantitativo: alunos matriculados em cada área de concentração por trimestre de 2017 a 2020

MATRICULADOS													
	2017-1	2017-2	2017-3	2018-1	2018-2	2018-3	2019-1	2019-2	2019-3	2020-1	2020-2	2020-3	Total
Engenharia do Conhecimento	50	50	47	50	52	47	61	59	56	71	62	60	665
Gestão do Conhecimento	85	77	71	90	77	77	84	139	78	106	84	82	1050
Mídia do Conhecimento	53	58	50	60	57	51	61	54	52	56	51	54	657
Total	203	200	183	212	198	186	216	262	196	241	204	202	2503

Fonte: Dados fornecidos pela Superintendência de Governança Eletrônica e Tecnologia da Informação e Comunicação em 2023.

Na Tabela 12, pode-se observar o número de prorrogações por trimestre, por ano do PPGEGC. Considerando-se o total de matriculados e o total de prorrogações tem-se que 5% dos alunos solicitaram prorrogação e no PPGTIC (Tabela 6) é de 10%, sendo quase que o dobro do *benchmark*. Verificando-se como citado que há de se considerar o baixo número de bolsas oferecidas aos alunos, que buscam conciliar o trabalho com as pesquisas de dissertação.

Tabela 12 – Quantitativo prorrogações em cada área de concentração por trimestre de 2017 a 2020

PRORROGAÇÕES													
	2017-1	2017-2	2017-3	2018-1	2018-2	2018-3	2019-1	2019-2	2019-3	2020-1	2020-2	2020-3	Total
Engenharia do Conhecimento	1	2	1	2	4	1	3	2	4	7		2	29
Gestão do Conhecimento	3	2	3	2	3	2	9	10	5	6	1	2	48
Mídia do Conhecimento	2	3	2	3	5	1	2	3	9	7		4	41
Total	6	9	6	8	13	4	17	16	19	20		8	126

Fonte: Dados fornecidos pela Superintendência de Governança Eletrônica e Tecnologia da Informação e Comunicação em 2023.

Na Tabela 13, tem-se os trancamentos do *benchmark*, em que se considerou-se o total de matriculados e o total de trancamentos, observa-se que o número de trancamentos do PPGEGC é mais de 1% e o do PPGTIC (Tabela 7), menos de 1%.

Tabela 13 – Quantitativo trancamentos em cada área de concentração por trimestre de 2017

a 2020

TRANCAMENTOS													
	2017-1	2017-2	2017-3	2018-1	2018-2	2018-3	2019-1	2019-2	2019-3	2020-1	2020-2	2020-3	Total
Engenharia do Conhecimento	1	3	1	1	2	1	1	2	1				13
Gestão do Conhecimento			1		2	2	2	2	1	2	3	2	17
Mídia do Conhecimento			1		1	1		1	1	1			6
Total	1	3	3	1	7	4	3	5	3	3	3	2	38

Fonte: Dados fornecidos pela Superintendência de Governança Eletrônica e Tecnologia da Informação e Comunicação em 2023.

Na Tabela 14, tem-se o número de desistentes do PPGEGC com equilíbrio entre as áreas e, considerando-se o total de matriculados e o total de desistentes, observa-se o percentual de 0,28% de desistentes em comparação com 0,43% do PPGTIC (Tabela 8).

Tabela 14 – Quantitativo alunos desistentes em cada área de concentração por trimestre de 2017 a 2020

DESISTENTES													
	2017-1	2017-2	2017-3	2018-1	2018-2	2018-3	2019-1	2019-2	2019-3	2020-1	2020-2	2020-3	Total
Engenharia do Conhecimento							2						2
Gestão do Conhecimento				1					2				3
Mídia do Conhecimento							2						2
Total				1			4		2				7

Fonte: Dados fornecidos pela Superintendência de Governança Eletrônica e Tecnologia da Informação e Comunicação em 2023.

O número de desligamentos dos alunos no PPGTIC (Tabela 9) é de 1%, considerando-se o total de matriculados e o total de desligados. A linha com menor número de desistência no período de 2017 a 2020 a Tecnologia Educacional, a qual tem maior número de inscritos nos editais. No PPGEGC, conforme a Tabela 15, há pouco mais de 1% de desligados, sendo a área Mídia do Conhecimento com menor desistência.

Tabela 15 – Quantitativo alunos desligados em cada área de concentração por trimestre de 2017 a 202

DESLIGADOS													
	2017-1	2017-2	2017-3	2018-1	2018-2	2018-3	2019-1	2019-2	2019-3	2020-1	2020-2	2020-3	Total
Engenharia do Conhecimento	1			2	2		1		2	5			13
Gestão do Conhecimento	3		1	2			1		1	1			9
Mídia do Conhecimento	2			2				2					6
Total	6	2	1	7	2		2	2	4	7			33

Fonte: Dados fornecidos pela Superintendência de Governança Eletrônica e Tecnologia da Informação e Comunicação em 2023.

A Figura 41 demonstra o acesso para registro das dissertações, teses, trabalhos de conclusão de curso, bem como toda a produção intelectual do Programa relacionada aos itens e subitens citados e comentados, Item 2.1. Qualidade e adequação das teses, dissertações ou equivalente em relação às áreas de concentração e linhas de pesquisa do Programa e subitens 2.1.1 Dissertações, 2.1.2 Comissões avaliadoras 2.1.3 Dissertações de destaque, do quesito 2 Formação.

Figura 41 – Portal Coleta/Trabalhos de Conclusão/Produção Intelectual



Fonte: (SUCUPIRA, 2019).

No subitem 2.3.1 Acompanhamento dos egressos, do item 2.3. Destino, atuação e avaliação dos egressos do Programa em relação à formação recebida, apesar de terem sido realizadas duas avaliações (2018 e 2019) com os egressos do PPGTIC, as informações na plataforma não indicaram a existência de procedimentos regulares de acompanhamento dos

egressos, conforme Figura 42. Portanto, verificou-se a necessidade de criação de uma Comissão de acompanhamento de egressos, bem como elaboração de um questionário (formulário on-line) para aplicação junto aos egressos, com monitorando de dados anualmente (dezembro) e a criação de canais de comunicação. Por exemplo:

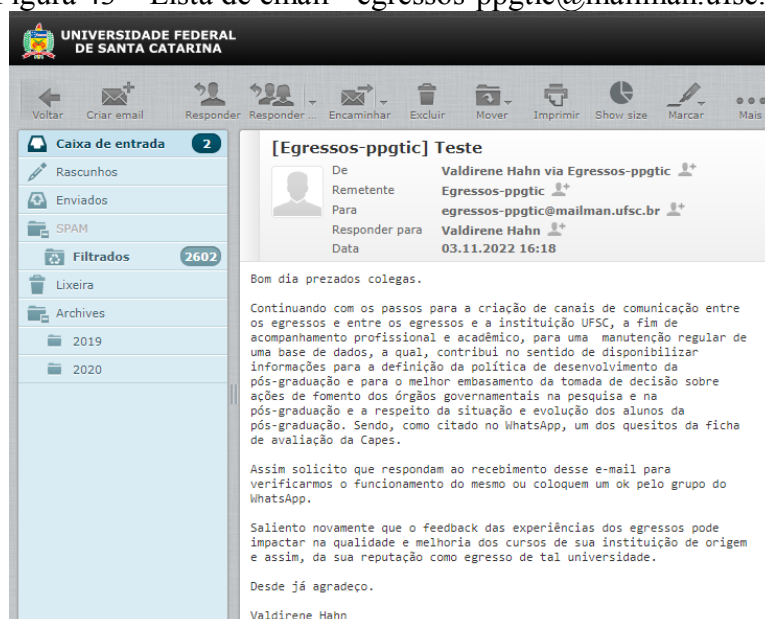
- a) criação da lista de divulgação "egressos-ppgtic@mailman.ufsc.br", conforme Figura 43.
- b) grupo de professores, egressos e discentes em aplicativo de mensagens; Conforme Figuras 44, 45 e 46.
- c) criação/divulgação de eventos promovido por egressos; e
- d) promoção de fóruns, eventos e workshops com alunos regulares, professores e egressos.

Figura 42 - Apreciação comissão avaliação quadrienal 2017-2020 PPGTIC - subitem 2.3.1
2.3.1 Acompanhamento dos egressos

O Programa não incluiu o Anexo 5. Entretanto, o relatório registra a realização de duas pesquisas com egressos, realizadas em 2018 e 2019, que fazem um diagnóstico do destino e atuação dos concluintes do mestrado. Cerca de 86% (2018) e 92% (2019) dos egressos informaram que desenvolvem atividades profissionais relacionadas à formação obtida no mestrado. Os respondentes informaram que atuam no ensino privado (34%), em empresas privadas (34%), universidade pública (24%) e órgão público (8%). Foi também realizado um diagnóstico sobre a evolução da renda mensal dos egressos indicando o aumento da renda auferida após a conclusão do curso. Foi, ainda, realizado um diagnóstico do perfil sócio demográfico dos concluintes. Maiores detalhes sobre esta pesquisa encontram-se em artigo que foi anexado. No entanto, as informações não indicam a existência de procedimentos regulares de acompanhamento dos egressos.

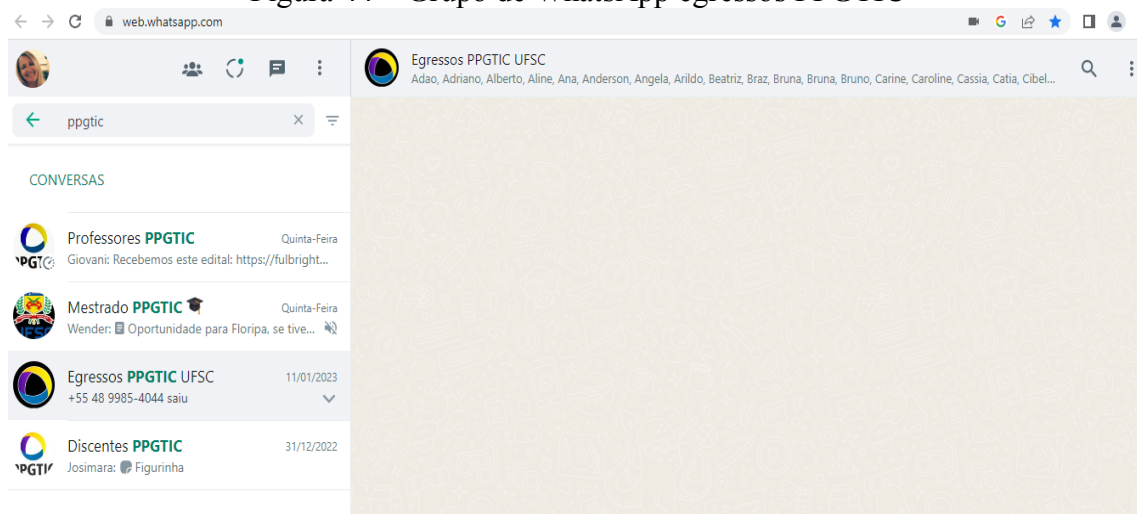
Fonte: (SUCUPIRA, 2019).

Figura 43 – Lista de email - egressos-ppgtic@mailman.ufsc.br



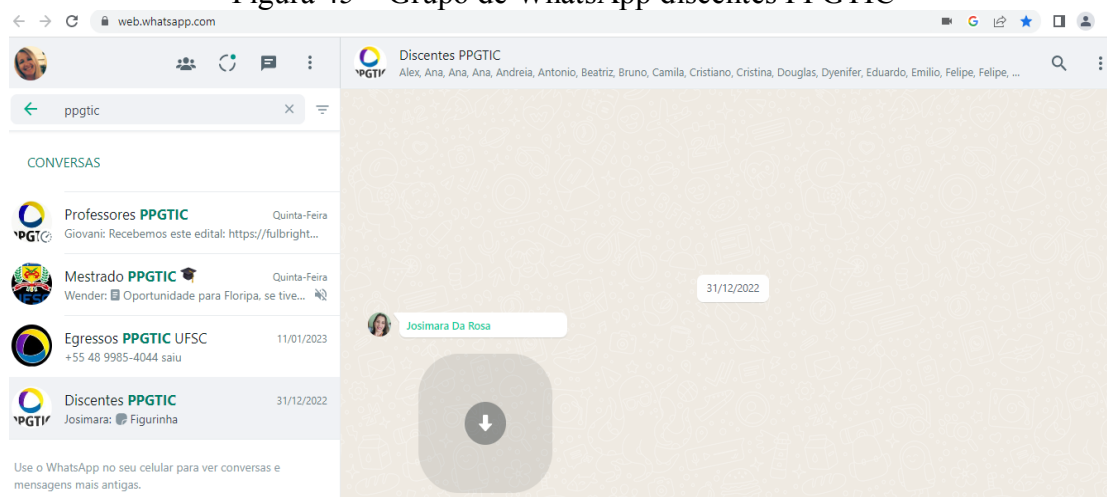
Fonte: Webmail UFSC.

Figura 44 – Grupo de WhatsApp egressos PPGTIC



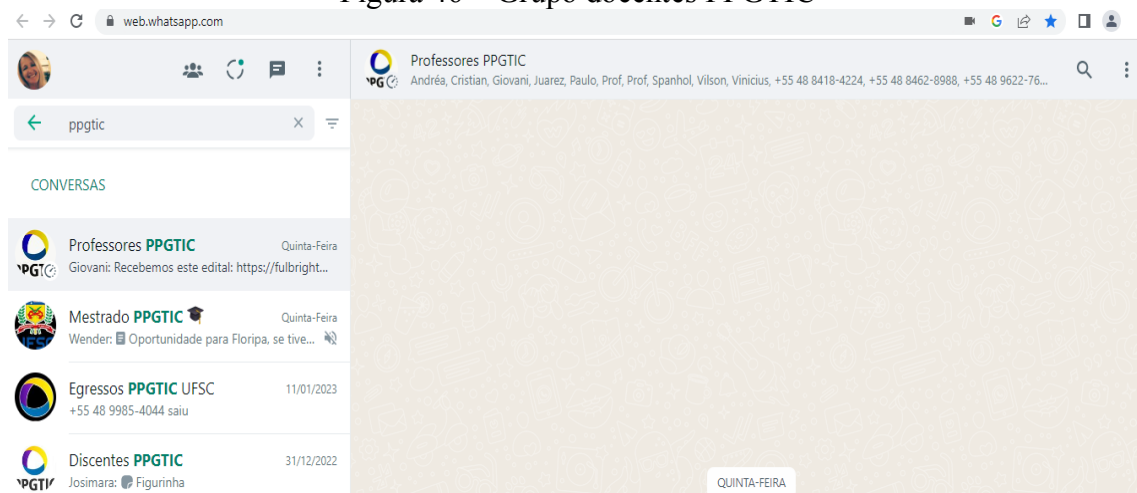
Fonte: Grupo de de WhatsApp egressos PPGTIC.

Figura 45 – Grupo de WhatsApp discentes PPGTIC



Fonte: Grupo de WhatsApp egressos PPGTIC.

Figura 46 – Grupo docentes PPGTIC



Fonte: Grupo de WhatsApp egressos PPGTIC.

O Programa de excelência, PPGE GC, tem um sistema consolidado de acompanhamento e análise dos dados de seus titulados (Figura 47), por meio de grupos de egressos em aplicativos de mensagens, em que se pode convidar, um ou outro egresso, para proferir uma palestra, um *fast talk* ou ainda outro formato de interação, no "café com talentos", que acontece de modo virtual.

Figura 47 – Apreciação comissão avaliação quadrienal 2017-2020 PPGE GC -subitem 2.3.1



conceitos "Alto(a)" ou "Médio(a)" para impacto, inovação e complexidade.

Os docentes permanentes (DP) do PPG são responsáveis por diversos projetos financiados por agências de fomento e/ou ministérios e por empresas nacionais e multinacionais. Isto evidencia a qualidade e força do PPG para captar recursos.

O PPG mantém um excelente e consolidado sistema de acompanhamento e análise dos dados de seus titulados. Seus egressos atuam em instituições públicas, no âmbito empresarial e/ou na área jurídica, alguns deles em mais de uma função.

Fonte: (SUCUPIRA, 2019).

Na Figura 48, tem-se o acesso do Portal Coleta com o menu destaques e no ícone egressos, o acesso para registro das produções/trabalhos de conclusão de destaque dos egressos (Figura 49).

Figura 48 – Portal Coleta/ Destaques/Egressos



Fonte: (SUCUPIRA, 2019).

Figura 49 – Portal Coleta/ produções/trabalhos de conclusão de destaque dos egressos

Painel de Módulos » Portal do Coordenador » Egressos de destaque

Consultar Eventos Anteriores

Evento de indicação de egressos de destaque:

Ano-base:

Egresso:

Nivel:

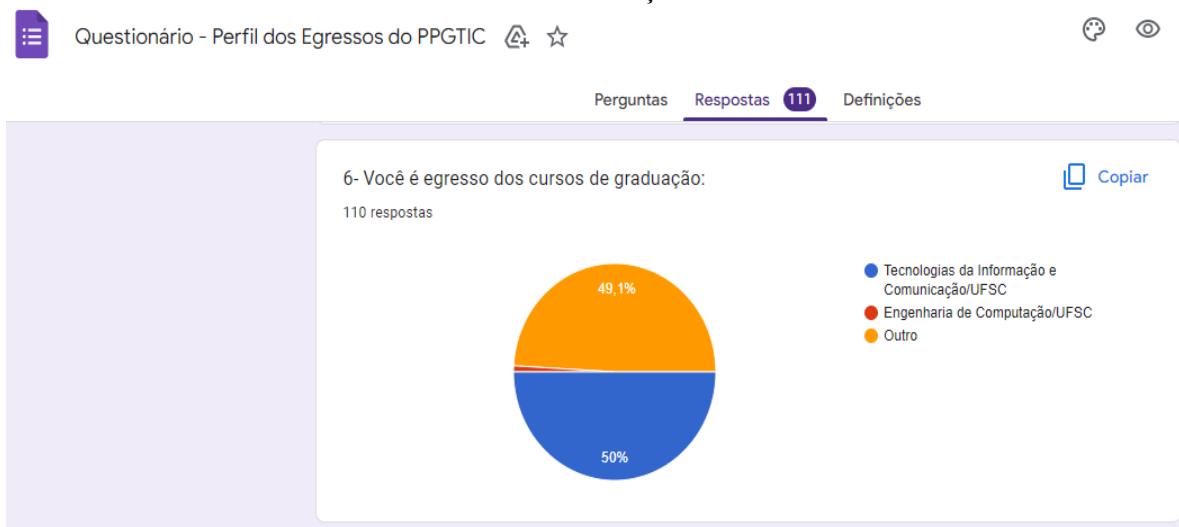
Ano da titulação:

Período:

Fonte: (SUCUPIRA, 2019).

No PPGTIC, dentre os egressos, tem-se que mais de 50% são alunos graduados do curso em Tecnologias da Informação e Comunicação da UFSC Araranguá, conforme mostra a Figura 52, do questionário aplicado com os egressos durante a pesquisa.

Figura 50 – Percentual de egressos com curso de graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação



Fonte: Questionário – Perfil dos Egressos do PPGTIC.

E, conforme mostram as Figuras 51, 52 e 53, dentre os egressos, têm-se professores da rede pública municipal e estadual, servidores técnicos administrativos do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) de Araranguá e Sombrio, da UFSC do Campus de Araranguá, professores da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC) e professores da Associação Beneficente da Indústria Carbonífera de Santa Catarina (SATC), sendo que a linha Tecnologia Educacional é uma das mais concorridas nos editais de seleção. A linha de

Tecnologia, Gestão e Inovação, também tem forte procura pelos alunos oriundos, principalmente, dos cursos de graduação da área de ciências sociais aplicadas, bem como profissionais de outras áreas de formação.

Esta questão da importância regional pode ganhar força para a submissão da proposta do curso de Doutorado do PPGTIC, *campus* UFSC Araranguá, já mencionados na Fundamentação teórica por Gramani (2017), em que a identificação de *clusters* de municípios, via *benchmarking*, permitiu identificar variáveis socioeconômicas, que exercem grande influência, como renda, gasto *per capita* e educação materna, que se mostraram como determinantes de eficiência dos municípios cearenses, podem ser elaboradas para análise do município de Araranguá e região, afinal seria o primeiro doutorado gratuito ligando as duas capitais, dos estados vizinhos: Florianópolis–SC e Porto Alegre-RS.

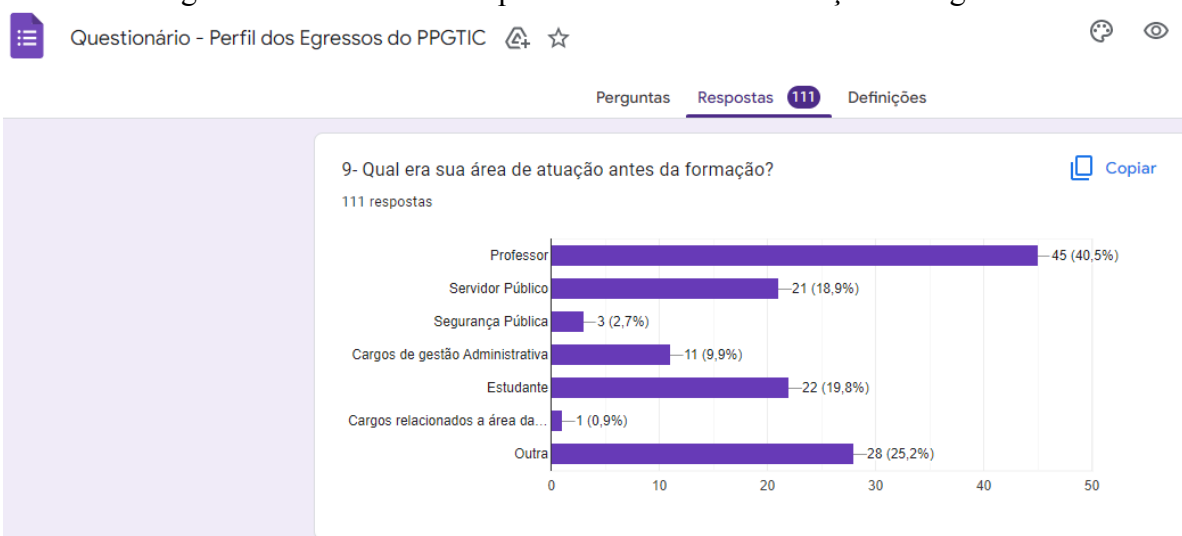
Reforçado por Barbosa (2020), que coloca a importância do apoio à educação básica e outros níveis e modalidades de ensino para expansão do número de mestres e doutores, bem como a necessidade da criação de programas de pós-graduação em formatos inovadores que ofereçam maior interdisciplinaridade e flexibilidade curricular. Afinal, o curso de mestrado do PPGTIC já tem a linha de pesquisa de Tecnologia Educacional, responsável pela formação de muitos professores da educação básica, que atuam em escolas municipais e estaduais, além disso, é um programa da área interdisciplinar, o que lhe atribui importância.

Figura 51 – Nuvem de palavras com os cursos de graduação dos egressos citados no questionário – Perfil dos egressos do PPGTIC



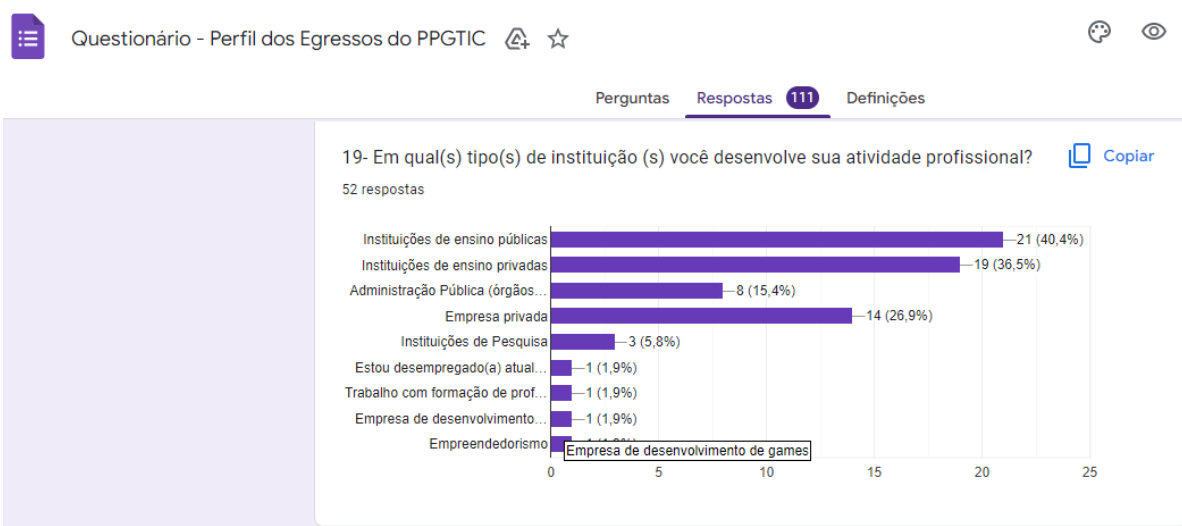
Fonte: Questionário – Perfil dos Egressos do PPGTIC.

Figura 52 - Gráfico com o percentual da área de atuação dos egressos



Fonte: Questionário – Perfil dos Egressos do PPGTIC.

Figura 53 – Gráfico com o percentual do tipo de instituição os egressos desenvolvem a atividade profissional



Fonte: Questionário – Perfil dos Egressos do PPGTIC.

Ainda, no quesito 2 Formação, item 2.5 Qualidade e envolvimento do corpo docente em relação às atividades de formação no Programa.

De acordo com a Figura 54, o indicador de distribuição de orientação (IndDistOri) do PPGEGC foi de 0,876, sendo considerado *muito bom*. Há uma distribuição equilibrada das atividades de orientação, de participação em projetos de pesquisa, e docentes.

Figura 54 – Apreciação comissão avaliação quadrienal 2017-2020 PPGE GC- subitem 2.5.2 Quanto à qualidade e envolvimento do corpo docente em relação às atividades de formação no Programa, o indicador de orientação foi de 2,290, sendo o indicador muito bom, e está entre 10% melhores da área interdisciplinar neste ponto específico; e o indicador de distribuição de orientação (IndDistOri) foi de 0,876, sendo o indicador muito bom. Há uma distribuição equilibrada das atividades de orientação, de participação em projetos de pesquisa, e docentes.

Fonte: (SUCUPIRA, 2019).

Quanto ao PPGTIC, segundo registros na Plataforma Sucupira, há equilíbrio na distribuição entre as orientações de mestrado em andamento e concluídas, há docentes permanentes que atuaram/atua em outro(s) Programa(s) de pós-graduação da própria instituição e ainda, todos os docentes participam de projetos de pesquisa; entretanto, os registros indicam participação muito baixa dos docentes em disciplinas e também, muito baixa a atividade docente em nível de graduação, conforme Figura 55.

Figura 55 – Apreciação comissão avaliação quadrienal 2017-2020 PPGTIC - subitem 2.5.2

2.5.2 Distribuição das atividades docentes

Em 2020 a grande maioria dos docentes permanentes tem entre 3 e 4 orientações de mestrado em andamento. Há equilíbrio também entre as orientações de mestrado concluídas. As orientações em pós-graduação se restringiram a orientações de mestrado acadêmico. Quatro docentes permanentes atuaram como DP em um outro programa de pós-graduação da própria instituição.

Todos os docentes permanentes participam de projetos de pesquisa, a maioria deles com participação na faixa de 2 a 4 projetos. É também significativa a participação de docentes como responsáveis por projetos de pesquisa: apenas um dos DP não atuou como responsável em nenhum projeto.

Entretanto, os registros na Plataforma Sucupira indicam participação muito baixa dos docentes em disciplinas: 7 docentes não ministraram aulas em nenhum dos quatro anos, 3 ministraram aulas em apenas um ano, 2 em 2 anos, 3 em 3 anos e 4 em 4 anos. É também muito baixa a atividade docente em nível de graduação, tendo sido registradas na Plataforma Sucupira apenas algumas poucas orientações de monografias, iniciação científica e participação em disciplinas.

Fonte: (SUCUPIRA, 2019).

A participação dos docentes em disciplinas no programa pode ser melhor visualizada no Quadro 11, o qual foi baseado no CAPG. O quadro mostra os docentes do PPGTIC por categoria, linha de pesquisa, a quantidade de disciplinas ministradas no período 2017-2020 e o período de credenciamento, no qual quatro docentes durante esse período, ora estiveram credenciados como permanentes, ora como colaboradores.

No Quadro 11, apresenta-se os professores do PPGTIC, categoria e linha de pesquisa. A categoria está ligada ao regramento do PPGTIC, que obedece a normativa da CAPES; sendo assim, o Professor Permanente pode orientar e ministrar disciplina(s), o Colaborador apenas ministrar e o Visitante, tem vínculo temporário, pois não é professor efetivo da instituição,

sendo contratado por um período determinado, via edital.

Destaca-se que, recentemente, no final de 2022, houve um novo processo de credenciamento; ou seja, o edital estava destinado apenas a professores já credenciados no PPGTIC, com interesse na renovação de seu vínculo. Em 2023, outro edital foi aberto para novos professores, interessados no credenciamento junto ao PPGTIC.

Segundo a recomendação da CAPES, o número de professores em cada linha deve ser equilibrado (considerando os Permanentes e Colaboradores), estando distribuídos da seguinte forma no PPGTIC: 06 – Tecnologia Computacional; 08 – Tecnologia Educacional; 04 – Tecnologia, Gestão e Inovação.

Quadro 11 – Quantidade de disciplinas ministradas por cada professor de 2017 a 2020

Professor	Categoria	Linha de pesquisa	Quantidade de disciplinas ministradas	Período de credenciamento
1	<i>Permanente</i>	Tecnologia, Gestão e Inovação	8	2017/2020
2		Tecnologia Computacional	1	2017/2020
3		Tecnologia, Gestão e Inovação; Tecnologia Computacional; Tecnologia Educacional	0	2019/2020
4		Tecnologia Computacional	6	2017/2020
5		Tecnologia, Gestão e Inovação; Tecnologia Educacional	6	2017/2020
6		Tecnologia Educacional	4	2017/2020
7		Tecnologia Computacional	6	2017/2020
8		Tecnologia Educacional	16	2017/2020
9		Tecnologia Educacional	2	2017/2020
10		Tecnologia, Gestão e Inovação	2	2017/2020
11		Tecnologia Computacional	0	2017/2018
12		Tecnologia Computacional	3	2017/2020
13		Tecnologia Computacional	5	2017/2020
14		Tecnologia, Gestão e Inovação	7	2017/2020
15		Tecnologia, Gestão e Inovação	3	2017/2020
16		Tecnologia, Gestão e Inovação	2	2017/2020
17	<i>Permanente/ Colaborador</i>	Tecnologia Computacional	1	2017/2019
18		Tecnologia Computacional	1	2017/2018
19		Tecnologia Educacional	1	2017/2018
20	<i>Colaborador</i>	Tecnologia Computacional	1	2017/2018
21		Tecnologia Computacional	0	2019/2020
22		Tecnologia Educacional	0	2019/2020
23		Tecnologia Educacional	2	2017/2020
24		Tecnologia Educacional	1	2017
25		Tecnologia Educacional	0	2019/2020
26		Tecnologia Computacional	0	2019/2020
27	<i>Visitante</i>	Tecnologia, Gestão e Inovação	4	2018/2020
28		Tecnologia, Gestão e Inovação; Tecnologia Computacional; Tecnologia Educacional	10	2017/2019
29		Tecnologia Educacional	2	2017/2019
30	<i>Convidado</i>	Tecnologia Educacional	5	
31		Tecnologia Computacional	2	

Fonte: CAPG/UFSC.

Ainda, conforme o Quadro 11, quanto à distribuição das disciplinas ministradas por cada professor do PPGTIC, de 2017 a 2020, há seis professores que ministram pelo menos 1 disciplina, como seis professores que não ministram disciplinas, no período avaliativo, ora pelo não fechamento de turmas, ora por não estarem credenciados no total dos 4 anos da avaliação.

A comissão de elaboração de mecanismos de avaliação, acompanhamento e recondução interno do Programa, Portaria nº 62/2022/CTS/ARA, de 28 de março de 2022 (ANEXO E), elaborou o mecanismo para o estabelecimento da pontuação necessária para o recondução, o qual está em fase de implantação.

Para isso, a comissão criou planilhas para preenchimento dos professores baseada na ficha de avaliação da área interdisciplinar da CAPES; sendo que, nesse primeiro momento, esse mecanismo está trabalhando somente com o item 2.4 Qualidade das atividades de pesquisa e da produção intelectual do corpo docente no Programa da ficha de avaliação e gradativamente incorporará outros itens da ficha, como o item 2.5 Qualidade e envolvimento do corpo docente em relação às atividades de formação no Programa.

Na 70ª reunião do Colegiado Delegado do PPGTIC (Ata – ANEXO H), em 15 de março de 2022 às 16h15m, por videoconferência, o professor Cristian, presidente da comissão de elaboração de mecanismos de avaliação, acompanhamento e recondução interno do Programa, apresentou a planilha para autoavaliação dos professores do PPGTIC e demonstrou suas funcionalidades, o coordenador, professor Giovani Lunardi Mendonça sugeriu encaminhar para os professores do PPGTIC para que preenchessem provisoriamente este documento, para que se tivesse um levantamento preliminar.

E na 71ª reunião do Colegiado Delegado do PPGTIC (Ata – ANEXO I) em 09 de maio de 2022, às 16h00m, por videoconferência, o professor Cristian apresentou o resultado do levantamento sobre os dados obtidos com a planilha, a fim do Programa ter uma base para a nota mínima de recondução dos professores do Programa. Ou seja, essa planilha servirá também, para o credenciamento, com estabelecimento de pontuação necessária aos novos docentes.

Na Tabela 16, tem-se a pontuação média da produção científica por linha de pesquisa de 2018 a 2021, tendo sido preenchidas as planilhas por 11 docentes permanentes e 2 colaboradores. Esta Tabela demonstra que a Linha Computacional tem a maior pontuação em produção científica; contudo, menor número de alunos. Tais professores devem ser integrados em disciplinas de outras linhas, contribuindo com a interdisciplinaridade. E retomando trecho da fundamentação teórica:

A interdisciplinaridade pressupõe uma forma de produção do conhecimento que implica trocas teóricas e metodológicas, geração de novos conceitos e metodologias e graus crescentes de intersubjetividade, visando a atender a natureza múltipla de fenômenos complexos. Entende-se por Interdisciplinaridade a convergência de duas ou mais áreas do conhecimento, não pertencentes à mesma classe, que contribua para o avanço das fronteiras da ciência e tecnologia, transfira métodos de uma área para outra, gerando novos conhecimentos ou disciplinas e faça surgir um novo profissional com um perfil distinto dos existentes, com formação básica sólida e integradora (CAPES, 2017).

Tabela 16 – Média de pontuação em produção científica por linha de pesquisa

<u>Linhas</u>	<u>Média de pontuação Total</u>
Tecnologia Computacional	18,9785
Tecnologia Educacional	17,5375
Tecnologia, Gestão e Inovação	16,9312
<u>Total Geral</u>	<u>17,9052</u>

Fonte Comissão de elaboração de mecanismos de avaliação, acompanhamento e recondução interno do programa.

Na Tabela 17, tem-se a distribuição de projetos de pesquisa por professor de 2017 a 2020, baseado em dados levantados pela Comissão de elaboração de mecanismos de avaliação, acompanhamento e recondução interno do PPGTIC.

Tabela 17 – Distribuição de projetos de pesquisa por professor 2017 a 2020

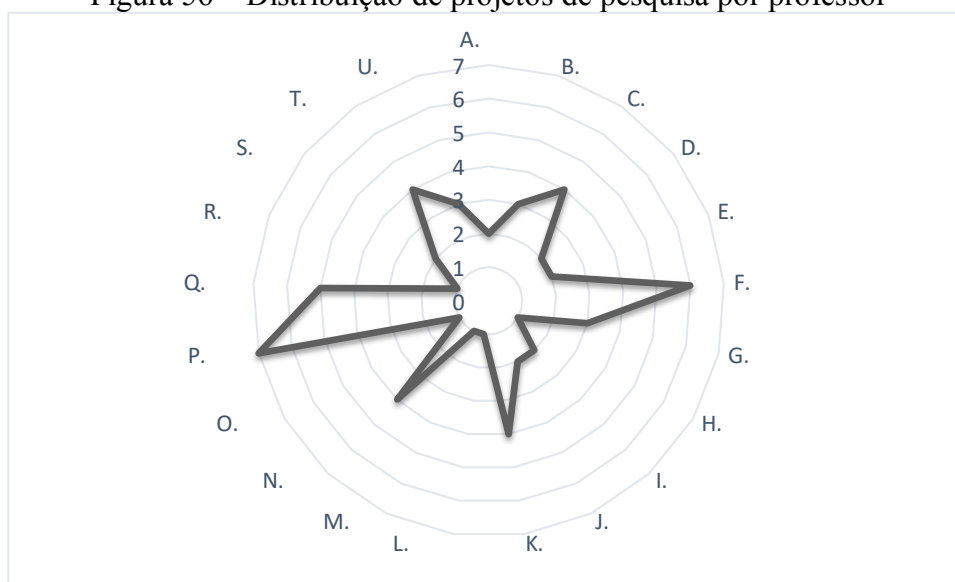
<u>Professores²⁹</u>	<u>Quantidade projetos de pesquisa</u>
A.	2
B.	3
C.	4
D.	2
E.	2
F.	6
G.	3
H.	1
I.	2
J.	2
K.	4
L.	1
M.	1
N.	4
O.	1
P.	7
Q.	5
R.	1
S.	2
T.	4
<u>U.</u>	<u>3</u>

Fonte: Comissão de elaboração de mecanismos de avaliação, acompanhamento e recondução interno do PPGTIC.

²⁹ Os nomes dos professores foram omitidos em respeito à sua privacidade; contudo, a comissão apresenta relatório nominalmente, para permitir que os professores tenham conhecimento de seu desempenho e identifiquem oportunidades de melhoria de sua produção científica, participação em pesquisas, dentre outros indicadores.

A seguir, na Figura 56, com a distribuição de projetos de pesquisa por professor, tem-se que todos os docentes permanentes participam de projetos de pesquisa, a maioria deles, com participação na faixa de 2 a 4 projetos.

Figura 56 – Distribuição de projetos de pesquisa por professor



Fonte: Comissão de elaboração de mecanismos de avaliação, acompanhamento e recredenciamento interno do PPGTIC.

Como oportunidade de melhoria, o PPGTIC terá as reuniões do Colegiado Pleno para demonstrar e, juntamente com o professor representante de cada linha de pesquisa, a distribuição coerente com a carga horária compatível para cada docente, considerando suas outras atividades na IES, e conforme a ficha de avaliação da CAPES.

Na Figura 57 está o acesso para registro das produções/trabalhos de conclusão de destaque dos docentes.

Figura 57 – Produções/trabalhos de conclusão de destaque do docente

Painel de Módulos » Portal do Coordenador » Indicar produções/trabalhos de conclusão de destaque do docente

Fonte: (SUCUPIRA, 2019).

Na Tabela 18, tem-se os indicadores dos itens 2.2. Qualidade da produção intelectual de discentes e egressos, 2.4. Qualidade das atividades de pesquisa e da produção intelectual do corpo docente no Programa e 2.5. Qualidade e envolvimento do corpo docente em relação às atividades de formação no Programa, do PPGEGC e do PPGTIC.

Tabela 18 - Indicadores do quesito 2 Formação

INDICADORES	PPGEGC	PPGTIC
Indicador da produção intelectual do programa (IndProd)	3,030	1,511
Número de defesas de mestrado em relação ao corpo de docentes permanentes - indicador de orientação (IndOr)	2,290	1,483
Índice de distribuição das orientações concluídas no ano em relação ao número de docentes permanentes (IndDistOri)	0,876	0,800
Índice de participação de discentes e egressos (PartDisEg)	3,186	0,845
Indicador produção discente/egresso (IndProdDisEg)	0,471	0,182
Indicador da produção intelectual nos estratos superiores do programa (IndProdEstSup)	2,540	1,203

Fonte: (SUCUPIRA, 2019).

O PPGEGC, quanto à qualidade das atividades de pesquisa e de produção intelectual do corpo docente, apresentou os indicadores: produção intelectual do programa (IndProd) com 3,030; qualidade e envolvimento do corpo docente em relação às atividades de formação no Programa, 2,290; distribuição de orientação (IndDistOri); 0,876, participação discente/egresso (PartDisEg) foi de 3,186; produção discente/egresso (IndProdDisEg), 0,471; produção

intelectual nos estratos superiores do programa (IndProdEstSup) foi de 2,540, sendo todos os indicadores avaliados com conceito *muito bom*.

O PPGTIC quanto a qualidade das atividades de pesquisa e produção intelectual docente do Programa é considerada boa, tendo em vista o indProd (produção intelectual) igual a 1,511 e o IndCoAut (índice de coautoria) igual a 0,777, os quais são considerados, respectivamente, como regular e muito bom de acordo com os critérios da área interdisciplinar. A distribuição das orientações concluídas no ano em relação ao número de docentes permanentes dada pelo IndDisOri é igual a 0,8 e também, considerada muito boa. O índice de participação de discentes e egressos na produção intelectual do programa é 0,845, o que é considerado bom. O IndProdDisEg, que mede a produção de discentes e egressos nos produtos bibliográficos, técnico/tecnológicos e artísticos é igual a 0,182, o que é considerado bom. O indicador de produção nos estratos superiores (IndProdEstSup) é igual a 1,203 que é considerado muito bom nos critérios da área interdisciplinar.

No quesito 3 Impacto na sociedade, Item 3.2. Impacto econômico, social e cultural do Programa, o PPGEGC tem organizado e participado de comitês organizadores de treze eventos internacionais, com destaque para o "CiKi - Congresso Internacional do Conhecimento e Inovação" que já está em sua 11a. edição e é originário do workshop do PPG e para a realização da 15ª. Conferência Internacional sobre Gestão do Conhecimento (ICKM) em 2019, conforme Figura 58

Figura 58 – Apreciação comissão avaliação quadrienal 2017-2020 PPGEGC - subitem 3.2

O PPG é responsável por nuclear outros programas de pós-graduação, tanto na própria Instituição de Ensino Superior (IES) quanto em outras.

O PPG tem organizado e participado de comitês organizadores de treze eventos internacionais, com destaque para o "CiKi - Congresso Internacional do Conhecimento e Inovação" que já está em sua 11a. edição e é originário do workshop do PPG e para a realização da 15a. Conferência Internacional sobre Gestão do Conhecimento (ICKM) em 2019.

Os conceitos "disciplinaridade", "multidisciplinaridade", "interdisciplinaridade" e "transdisciplinaridade" são discutidos por diversos grupos de pesquisa nacionais e internacionais, nos quais percebe-se a participação de docentes do PPG. Cabe destacar a participação de um representante brasileiro como editor do *The Oxford Handbook of Interdisciplinarity* que está em sua segunda edição.

Em síntese, o PPG apresenta em todos os indicadores o conceito muito bom em relação a todos os programas da Área Interdisciplinar.

Fonte: (SUCUPIRA, 2019).

Enquanto que, o PPGTIC tem, entre os eventos organizados e realizados, o 1º, 2º e 3º Seminário de Mídia e Conhecimento (MIDCON), nos respectivos anos 2014, 2016 e 2018. O MIDCON se propõe a criar espaços para o debate da temática relacionada à Mídia e

Conhecimento, Educação, Tecnologias e Cultura Digital de maneira democrática e universal, reunindo acadêmicos das universidades do extremo sul catarinense, bem como os demais profissionais interessados nos temas abordados. O evento se caracteriza pela participação de palestrantes de renome nacional, bem como a difusão e discussão entre os membros da comunidade interna e externa nesta que é uma importante área de conhecimento e estudo da atualidade.

Outro evento realizado pelo PPGTIC foi o Colóquio Internacional de Educação Especial e Inclusão Escolar (CINTEDES) realizado em 2019, o qual surgiu da interlocução desenvolvida há muitos anos entre os Grupos de Pesquisa Observatório Educação Especial e Inclusão Educacional/UFRRJ, Observatório de Políticas Curriculares e Educação Inclusiva e Observatório de Práticas Escolares/UNIVALI, Observatório de Políticas Educacionais/UNIVALI, Observatório de Cultura Escolar/UFMS, Includere/UFPA e o Laboratório de Tecnologias Inclusivas e Inovação/UFSC, com apoio da Associação Brasileira de Pesquisadores em Educação Especial (ABPEE), e os diferentes parceiros internacionais e nacionais e as redes de ensino. O objetivo do evento foi ser um espaço de discussão das políticas nacionais de Educação Inclusiva a partir do diálogo com os contextos internacionais e locais com foco na temática: re-imaginando a escola inclusiva - políticas, práticas e inovações.

O PPGTIC realizou o Simpósio Ibero-Americano de Tecnologias Educacionais (SITED) nos anos 2017, 2018 e 2019, o qual foi promovido pelo Laboratório de Experimentação Remota - RExLab da Universidade Federal de Santa Catarina. O evento visa promover um espaço para que especialistas e convidados compartilhem seus conhecimentos e experiências voltadas à integração de tecnologias e educação, com inscrições exclusivas para pesquisadores e profissionais na área educacional, e alunos de pós-graduação. Foram promovidas palestras, mesas redondas, oficinas, e sessões de pôsteres e de comunicação oral, visando principalmente à integração de alunos de pós-graduação e docentes do ensino superior e da educação básica.

Observa-se assim, que o PPGTIC, desde o retorno ao modo de ensino presencial, ainda não organizou eventos. Dessa forma, como oportunidade de melhoria está a realização, em curto prazo, novas edições dos eventos citados bem como novos eventos e temáticas devem ser promovidos. Considerando o médio prazo, deve-se fomentar a participação em eventos internacionais, como alternativa, devido restrição de recursos, buscar participação em eventos remotos, não exigindo arcar com passagens aéreas.

Ainda, no item 3.3. Internacionalização, inserção (local, regional, nacional) e visibilidade do Programa, subitem 3.3.1 Internacionalização e inserção local, regional e nacional.

No PPGEGC, as Figuras 59 e 60, demonstram a avaliação da comissão com o conceito muito bom, pois as ações de ensino, pesquisa e extensão têm repercussões em vários âmbitos, como participação em conselhos de órgãos públicos, difusão do conhecimento gerado, mudança de postura dos participantes e instituições envolvidos na ação, realização de eventos, criação de observatório, capacitação docente, apoio à educação, formação de pesquisadores, estabelecimento de parcerias nacionais e internacionais, internacionalização do PPG, combate à pandemia COVID-19, educação inclusiva e formação de redes de pesquisa, bem como a participação em projeto no Programa PRINT/CAPES, o qual, recebeu professores visitantes provenientes de outros países, recebeu doutorandos em doutorado sanduíche, realizou projetos conjuntos com pesquisadores de instituições estrangeiras, enviou estudantes e docentes ao exterior. Impactando essas ações na produção intelectual do PPGEGC e sua relação com a sociedade. De acordo com Melo (2020, p. 61):

A experiência internacional dos docentes, pesquisadores e discentes agregam elementos de internacionalização à instituição como um todo e são fundamentais para o processo de internacionalização das instituições acadêmicas. Portanto, sendo a internacionalização uma condição necessária para a concessão de notas máximas na avaliação dos PPGs no Brasil, a tendência é que os cursos mais bem avaliados se tornem cada vez mais reconhecidos nacionalmente e internacionalmente.

Figura 59 – Apreciação comissão avaliação quadrienal 2017-2020 PPGE GC - subitem 3.3

3 - IMPACTO NA SOCIEDADE		
Itens de Avaliação	Peso	Avaliação
3.1. Impacto e caráter inovador da produção intelectual em função da natureza do programa.	35.0	Muito Bom
3.2. Impacto econômico, social e cultural do programa.	40.0	Muito Bom
3.3. Internacionalização, inserção (local, regional, nacional) e visibilidade do programa	25.0	Muito Bom

Conceito da Comissão: Muito Bom

Apreciação: Foram constatadas evidências de impacto, inovação e complexidade nos dados disponibilizados na Plataforma Sucupira. Mais de 80% das produções apresentam conceitos "Alto(a)" ou "Médio(a)" para impacto, inovação e complexidade.

Todas as ações de ensino, pesquisa e extensão indicadas apresentam impactos, sejam eles sociais, educacionais, econômicos, profissionais, tecnológicos, culturais e/ou ambientais. Ademais, as ações têm repercussões em vários âmbitos como participação em conselhos de órgãos públicos, difusão do conhecimento gerado, mudança de postura dos participantes e instituições envolvidos na ação, realização de eventos, criação de observatório, capacitação docente, apoio à educação, formação de pesquisadores, estabelecimento de parcerias nacionais e internacionais, internacionalização do PPG, combate à pandemia COVID-19, educação inclusiva e formação de redes de pesquisa. O PPG participa de projeto no Programa PRINT/CAPEES, recebeu professores visitantes provenientes de outros países, recebeu doutorandos em doutorado sanduíche, realizou projetos conjuntos com pesquisadores de instituições estrangeiras, enviou estudantes (e.g. estágios de doutorado sanduíche) e docentes (e.g. estágio pós-doutoral) do PPG ao exterior. Essas ações impactaram na produção intelectual do PPG e sua relação com a sociedade.

A página web do PPG (<https://ppgegc.paginas.ufsc.br>) apresenta de forma adequada informações sobre o Programa para a sociedade em geral, discentes e pesquisadores nacionais ou estrangeiros. Há informação sobre a estrutura, dinâmica e produção do PPG. A página web do Programa tem duas opções de idiomas: português (mais completa) e inglês.

Fonte: (SUCUPIRA, 2019).

Figura 60 – Apreciação comissão avaliação quadrienal 2017-2020 PPGE GC - subitem 3.3

O PPG é responsável por nuclear outros programas de pós-graduação, tanto na própria Instituição de Ensino Superior (IES) quanto em outras.

O PPG tem organizado e participado de comitês organizadores de treze eventos internacionais, com destaque para o "CiKi - Congresso Internacional do Conhecimento e Inovação" que já está em sua 11a. edição e é originário do workshop do PPG e para a realização da 15a. Conferência Internacional sobre Gestão do Conhecimento (ICKM) em 2019.

Os conceitos "disciplinaridade", "multidisciplinaridade", "interdisciplinaridade" e "transdisciplinaridade" são discutidos por diversos grupos de pesquisa nacionais e internacionais, nos quais percebe-se a participação de docentes do PPG. Cabe destacar a participação de um representante brasileiro como editor do The Oxford Handbook of Interdisciplinarity que está em sua segunda edição.

Fonte: (SUCUPIRA, 2019).

No PPGTIC, as Figuras 61 e 62, apresentam que o relatório de recomendação da Na quadrienal 2017-2020, atribuiu conceito bom para o item Internacionalização, inserção (local, regional, nacional) e visibilidade do Programa e, com a obtenção do conceito 4 e apresentação da APCN, no ano de 2023, para constituição do curso de doutorado, poderá participar de projetos junto ao Programa PrInt/CAPEES³⁰, que tem como objetivo:

Fomentar o avanço institucional na internacionalização das Instituições de Ensino Superior brasileiras, resultando na competitividade e visibilidade da produção científica do País. O PrInt apoia a construção, implementação e a consolidação de planos estratégicos das instituições selecionadas nas áreas do conhecimento por elas priorizadas, estimulando a formação de redes de pesquisas internacionais para

³⁰ Programa Print. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/assuntos/noticias/print-um-grande-passo-para-a-internacionalizacao-da-pos-graduacao>. Acesso em 22 de mar. 2022.

aprimorar a qualidade da produção acadêmica vinculadas à pós-graduação (CAPES, 2022).

Figura 61 – Apreciação comissão avaliação quadrienal 2017-2020 PPGTIC - subitem 3.3

3.3.1 Internacionalização e inserção local, regional e nacional

A internacionalização do programa está destacada no seu planejamento estratégico. O PPGTIC conta com vários registros de colaborações internacionais realizadas ou em andamento. São relatadas as parcerias formadas pelo Laboratório de Experimentação Remota – RexLab, que se refletem em publicações científicas, participações em bancas e apresentação de propostas junto a agências de fomento internacionais.

Em 2020 foram contabilizados na Plataforma Sucupira a colaboração com 15 participantes externos oriundos de instituições acadêmicas da Espanha, Canadá, Portugal, Chile e Equador.

O Projeto VISIR+: Educational Modules for Electric and Electronic Circuits Theory and Practice following an Enquiry-based Teaching and Learning Methodology supported by VISIR, contou com apoio financeiro da Agência Europeia de Educação, Cultura e Audiovisual (EACEA) junto ao Programa Erasmus +, em consórcio formado por 12 IES europeias e latino-americanas, inclusive brasileiras.

As ações internacionais envolvem também a capacitação de docentes do programa em estágio pós-doutoral pelos professores do Programa no Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP), Instituto Politécnico do Porto (IPP), em Portugal, Université Téluq/Canadá e University of Calgary, UCALGARI, Canadá. Ainda, o REXLab enviou ainda 2 mestrandos para cursarem períodos sanduíche na Université TÉLUQ, no Canadá.

Um estágio pós doutoral resultou na de acordo de cooperação com a Universidad Nacional de Educación a Distancia - UNED (Espanha). Além disso, outros docentes estão programando estágios pós-doutorais na UFRGS, PUC do Peru em Lima e Knoxville University nos EUA.

A internacionalização tem passado também pela oferta de serviços de acesso gratuito a 20 laboratórios remotos (<http://relle.ufsc.br/labs>), além da transferência de tecnologias para a Universidad Estatal a Distancia da Costa Rica.

Em relação à matrícula de discentes estrangeiros, além de dois egressos angolanos, cartas de aceite de outros discentes estrangeiros têm sido solicitadas ao PPGTIC. O programa destaca também a participação de docentes como revisores de artigos em periódicos científicos e congressos internacionais.

Fonte: (SUCUPIRA, 2019).

Figura 62 – Apreciação comissão avaliação quadrienal 2017-2020 PPGTIC - subitem 3.3

3.3.2 Visibilidade do PPGTIC

A página da web do PPGTIC apresenta informações importantes do programa, a exemplo da disponibilização das dissertações em formato completo, além de outras, como a estrutura curricular do curso e docentes do programa. Entretanto, apresenta várias limitações, como notícias desatualizadas e link para versão em inglês que não funciona. Recomenda-se a sua melhoria para que funcione como um espaço dinâmico de interação do programa com os seus usuários mais diretos e com a sociedade brasileira e comunidade internacional.

Fonte: (SUCUPIRA, 2019).

O Programa PrInt/CAPES tem por objetivo oferecer bolsas de estágio em pesquisa de doutorado e pós-doutorado no exterior, além de apoiar a vinda de pesquisadores de instituições estrangeiras ao Brasil, de forma a complementar os esforços na formação de recursos.

Outros objetivos:

- a) Fomentar a construção, a implementação e a consolidação de planos estratégicos de internacionalização das instituições contempladas nas áreas do conhecimento por elas priorizadas;

- b) Estimular a formação de redes de pesquisas internacionais com vistas a aprimorar a qualidade da produção acadêmica vinculadas à pós-graduação;
- c) Ampliar as ações de apoio à internacionalização na pós-graduação das instituições contempladas;
- d) Promover a mobilidade de docentes e discentes, com ênfase em doutorandos, pós-doutorandos e docentes para o exterior e do exterior para o Brasil, vinculados a programas de pós-graduação *stricto sensu* com cooperação internacional;
- e) Fomentar a transformação das instituições participantes em um ambiente internacional; e
- f) Integrar outras ações de fomento da CAPES ao esforço de internacionalização (CAPES, 2022).

Os itens financiáveis do programa PrInt/CAPES são (CAPES, 2022):

- a) Auxílio para Missões de Trabalho no Exterior;
- b) Recursos para Manutenção de Projetos;
- c) Bolsas no Exterior:
- d) Doutorado Sanduíche;
- e) Professor Visitante Junior (antigo pós-doutorado com vínculo empregatício);
- f) Professor Visitante Sênior (antigo estágio sênior no exterior);
- g) Capacitação em cursos de curta duração ou “summer/winter schools”.
- h) Bolsas no País:
- i) Jovem Talento;
- j) Professor Visitante;
- k) Pós-Doutorado.

A duração dos Projetos são de até 4 anos com início a partir de novembro de 2018 e o PrInt/CAPES tem uma parceria inédita concede bolsas para doutorandos alemães no Brasil (CAPES, 2022).

O PPGTIC como ações de extensão ao combate à pandemia COVID-19 (Figura 65) realizou curso Tecnologias Interativas na Sala de Aula: atualização das práticas docentes – Edição Emergencial – Mídias Digitais na Educação (tecinterativas-ufsc.tk), no qual, aproximadamente 150 professores da rede municipal de Araranguá participaram do curso no mês de abril de 2020. O curso foi integralmente on-line, com 20 horas de duração, apresentando tecnologias digitais interativas, seu uso, possibilidades didáticas e recursos pedagógicos para os professores da rede trabalharem atividades virtuais com os alunos do ensino fundamental.

O curso faz parte do portfólio de ações que o Labmidia oferece por meio de projetos de extensão e foi ministrado pelos professores Fernando José Spanhol, Patricia Jantsch Fiuza e Jonatan Santos Bereta, e contou com a colaboração das alunas de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação (PPGTIC) Lilian Isana Gonçalves Rocha Oenning, Maria Helena Machado Sorato, Paula Behenck Machado e Vitoria Gabrielle Miliolli e do aluno de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento (PPGEGC) Rangel Machado Simon.

Figura 63 – Página notícias UFSC sobre ações desenvolvidas pelo PPGTIC ao combate à pandemia COVID-19



noticias.ufsc.br/2020/04/ufsc-oferece-capacitacao-a-professores-do-ensino-fundamental-da-rede-municipal-de-ararangua/

Notícias Comunidade UFSC oferece capacitação a professores do ensino fundamental de Araranguá

UFSC oferece capacitação a professores do ensino fundamental de Araranguá

28/04/2020 10:47

Desde o dia 14 de abril, aproximadamente 150 professores da rede municipal de Araranguá participam do curso *Tecnologias Interativas na Sala de Aula: atualização das práticas docentes – Edição Emergencial – Mídias Digitais na Educação* (tecinterativas-ufsc.tk), ofertado pelo Campus Araranguá da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), por meio do **Laboratório de Mídia e Conhecimento** (Labmidia). O curso, integralmente on-line e com 20 horas de duração, apresenta tecnologias digitais interativas, seu uso, possibilidades didáticas e recursos pedagógicos para os professores da rede trabalharem atividades virtuais com os alunos de ensino fundamental.

O curso faz parte do portfólio de ações que o Labmidia oferece por meio de projetos de extensão e foi ministrado pelos professores Fernando José Spanhol, Patricia Jantsch Fiuza e Jonatan Santos Bereta, e contou com a colaboração das alunas de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação (PPGTIC) Lilian Isana Gonçalves Rocha Oenning, Maria Helena Machado Sorato, Paula Behenck Machado e Vitoria Gabrielle Miliolli e do aluno de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento (PPGEGC) Rangel Machado Simon.

Além do curso ministrado pelos integrantes do Laboratório, os professores e estudantes da rede municipal de ensino também contam com o apoio do Laboratório de Tecnologias Computacionais (LabTeC) da UFSC Araranguá, que capacita os professores para usarem o **Sistema Tutor Inteligente Mazk**.

UFSC

Divulga
Semana
TV UFSC

AGECOM

Conheça a Agecom
Sugestões e Críticas

DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

UFSC Ciência

REDES SOCIAIS

Fonte: (UFSC, 2020).

No quesito 3 Impacto na sociedade, item 3.3. Internacionalização, inserção (local, regional, nacional) e visibilidade do Programa, subitem 3.3.2 Visibilidade, o *benchmark*, conforme Figura 64, a comissão de avaliação da quadrienal 2017-2020, relatou que a página *web* do PPG (<https://ppgegc.paginas.ufsc.br>) apresenta de forma adequada, informações sobre o Programa para a sociedade em geral, discentes e pesquisadores nacionais ou estrangeiros. Há informação sobre a estrutura, dinâmica e produção do PPG. A página *web* do Programa tem duas opções de idiomas: português (mais completa) e inglês.

Figura 64 – Apreciação comissão avaliação quadrienal 2017-2020 PPGE GC- subitem 3.3.2 A página web do PPG (<https://ppgegc.paginas.ufsc.br>) apresenta de forma adequada informações sobre o Programa para a sociedade em geral, discentes e pesquisadores nacionais ou estrangeiros. Há informação sobre a estrutura, dinâmica e produção do PPG. A página web do Programa tem duas opções de idiomas: português (mais completa) e inglês.

Fonte: (SUCUPIRA, 2019).

As Figuras 65 a 68 mostram a página *web* do PPGE GC.

Figura 65 – Página PPGE GC

The screenshot shows the homepage of the UFSC PPGE GC website. The header is blue and contains the UFSC logo, the program name 'Programa de Pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento (PPGE GC)', and a search bar. Below the header, there is a navigation menu with options like 'Ir para o conteúdo', 'Ir para o menu', 'Ir para a busca', and 'Ir para o rodapé'. The main content area is titled 'Destaques PPGE GC' and features a large graphic for the '2023 PROCESSO SELETIVO' for 'mestrado | doutorado'. On the right side, there is a sidebar with 'Área do Aluno' and 'DEFESAS' sections.

Fonte: (PPGE GC, 2023).

Figura 66 – Página PPGE GC

The screenshot shows a news article on the PPGE GC website. The article is titled 'Edital 11/2022/SECOGEGC - Comissão em atividades acadêmicas do PPGE GC'. Below the title, there is a sub-headline 'Edital nº 2/2023/SECOGEGC/CTC - Comissão Técnica 18º ICKM E 13º CiKi'. The article text discusses the opening of applications for academic activities. The page also features a sidebar with navigation options and a 'CONTATOS' section with contact information for the program.

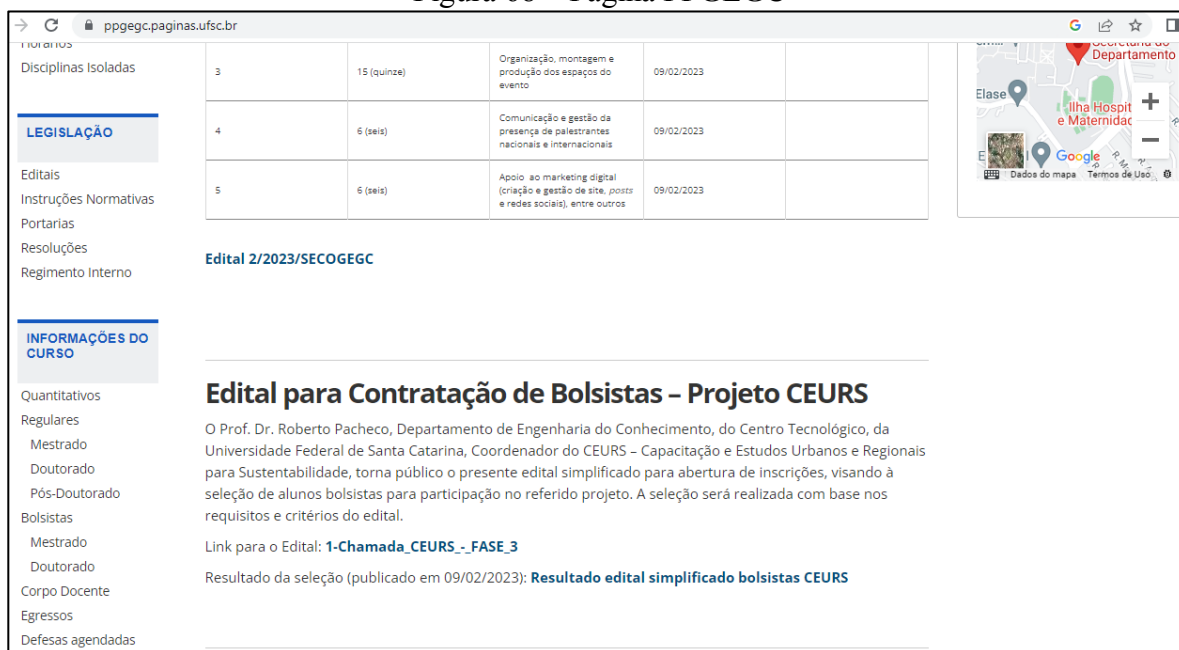
Fonte: (PPGE GC, 2023).

Figura 67 – Página PPGEGC



Fonte: (PPGEGC, 2023).

Figura 68 – Página PPGEGC



Fonte: (PPGEGC, 2023).

No PPGTIC, conforme a Figura 69, a partir do relatório de recomendação da quadrienal 2017-2020, demonstra que sua página da *web* apresenta informações importantes do programa, a exemplo da disponibilização das dissertações em formato completo, além de outras informações, como a estrutura curricular do curso e docentes do Programa. Entretanto, o relatório apontou limitações, como notícias desatualizadas e *link* para versão em inglês, não

habilitado. Recomendou-se a sua melhoria para que funcione como um espaço dinâmico de interação do Programa com os seus usuários mais diretos, com a sociedade brasileira e comunidade internacional.

Dessa forma, como oportunidade de melhoria, o PPGTIC deverá introduzir a rotina de atualizar a página diariamente, realizar a alimentação dos menus e verificar a versão da página em inglês. A médio prazo, sugere-se inserir versões em espanhol e mandarim, idiomas em ascensão nas interações entre pesquisadores e mundo corporativo.

Figura 69 – Página PPGTIC

The screenshot shows the website for the PPGTIC (Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação) at UFSC. The page features a blue header with the UFSC logo and the program name. A navigation menu includes links for 'Tutorial', 'Linhas de', 'Legislação', 'Formulários', 'Editais de', 'Disciplinas', and 'Notícias'. The main content area is titled 'Disciplinas Isoladas 2023.1' and includes a table with columns for 'Disciplina', 'C/N', 'Professor(es)', 'Horário', 'Sala', and 'Vagas'. The table is currently empty. The right sidebar contains sections for 'Como Chegar', 'Notícias', and 'CONTATOS'.

Disciplina	C/N	Professor(es)	Horário	Sala	Vagas

Fonte: (PPGTIC, 2023).

Figura 70 – Página PPGTIC

Para os alunos que desejarem realizar as disciplinas na modalidade *ISOLADA*, serão ofertadas as vagas conforme abaixo:

Disciplina	C/H	Professor(es)	Horário	Sala	Vagas
Gestão de Projetos	45h	Wilson Gruber	5ª Feira 14h às 17h30m	119A	8
Gestão de Tecnologia	45h	Paulo Esteves	5ª Feira 14h às 17h30m	203A	12
Novas Tecnologias da Informação e Comunicação	45h	Roderval Marcelino	5ª Feira 08h às 12h	203A	6

CONTATOS

UFSC - Centro de Ciências, Tecnologias e Saúde
Campus Araranguá
Jardim das Avenidas
Rod. Gov. Jorge Lacerda, 3201
Jardim das Avenidas
Araranguá - SC
CEP 88.906-072

(48) 3721-6944

Horário de Atendimento:
8:00h às 18:00h

ppgtic@contato.ufsc.br

Fonte: (PPGTIC, 2023).

Figura 71 – Página PPGTIC

Disciplinas Isoladas PPGTIC – 2023.1

Para os alunos que desejarem realizar as disciplinas na modalidade *ISOLADA*, serão ofertadas as vagas conforme cronograma abaixo:

10/02/2023 – Divulgação das disciplinas que serão ofertadas e o número de vagas;
10/02/2023 a 15/02/2023 – Inscrições on-line;
16/02/2023 – Resultado do sorteio;
16/02/2023 a 21/02/2023 – Envio dos documentos on-line;
27/02/2023 – Início das aulas (Presencial).

Método de Seleção: Sorteio

Matrícula: Após o resultado, os sorteados deverão efetuar a matrícula e enviar a documentação necessária. As instruções sobre o processo de matrícula e a relação de documentos, serão divulgadas juntamente com o resultado do sorteio no dia **16/02/2023**.

Todas as disciplinas serão em formato – **Presencial** no endereço: Rod. Gov. Jorge Lacerda, 3201, Jardim das Avenidas – Araranguá – SC – CEP: 88.906-072 (Antiga UNISUL).

Matrícula 2023/1 – Novos alunos Regulares – EDITAL N° 01/PPGTIC/2022

Fonte: (PPGTIC, 2023).

Figura 72 – Página PPGTIC

ppgtic.ufsc.br

Grupos de Pesquisa
Produção Intelectual

Todas as disciplinas serão em formato – **Presencial** no endereço: Rod. Gov. Jorge Lacerda, 3201, Jardim das Avenidas – Araranguá – SC – CEP: 88.906-072 (Antiga UNISUL).

INFORMAÇÕES DO CURSO

Quantitativos
Regulares
Mestrado
Pós-Doutorado
Bolsistas
Mestrado
Disciplinas Oferecidas
Corpo Docente
Teses e Dissertações
Egressos
Defesas agendadas

Matrícula 2023/1 – Novos alunos Regulares – EDITAL Nº 01/PPGTIC/2022

Matriculas dos novos alunos – Ingressantes – 2023

Aos candidatos aprovados no Processo Seletivo do Edital 01/2021/PPGTIC, o período de matrícula ocorrerá de 01/02/2023 a 07/02/2023. A entrega dos documentos previstos será na forma digital, por email. Todos os documentos deverão ser enviados digitalizados em formato **PDF** para o e-mail de seleção do programa: selecao.ppgtic@contato.ufsc.br com o **Assunto: Matrícula 2023/01 “Nome do Aluno(a)”**

Relação dos documentos a serem enviados, com cópia Autenticada em Cartório, ou autenticada na própria Secretaria do PPGTIC*:

1. Certidão de nascimento ou casamento;
2. Carteira de Identidade (RG), emitida por Instituto de Identificação, e/com CPF. Não sendo aceitos documentos de identidade emitidos por outras instituições, nem tampouco a carteira de motorista;
3. Diploma da Graduação;
4. Formulário – **Termo de Compromisso – Aluno Ingressante**, Preenchido, assinado (assinatura reconhecida em cartório) e digitalizado (PDF).

– Após a entrega e conferência dos documentos, o aluno receberá seu número de Matrícula por e-mail, que permitirá acessar o sistema CAPG para solicitar a matrícula nas disciplinas desejadas (sugestão: converse com seu orientador).

Fonte: (PPGTIC, 2023).

Algumas sugestões de melhoria já foram realizadas como decorrentes desta dissertação, tendo sido implementada a versão da página em inglês³¹, tendo sido inspirada na página, em inglês, do PPGEHC, conforme Figura 76. A tradução foi feita pela equipe da SINTER – Secretaria de Relações Internacionais, da UFSC e o resultado é apresentado na Figura 77.

³¹ Graduate Program in Information and Communication Technologies. Disponível em: <https://ppgtic.ufsc.br/en/sobre-o-ppgtic/>. Acesso em 07 de abr. 2023.

Figura 73 – Página PPGEGC

BRASIL CORONAVÍRUS (COVID-19) Simplifique! Participe Acesso à informação Legislação Canais

Ir para o conteúdo Ir para o menu Ir para a busca Ir para o rodapé

ACESSIBILIDADE ALTO CONTRASTE MAPA DO SITE

UFSC **Programa de Pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento (PPGEGC)** Buscar no portal

Private Area Site Administrators

(Português do Brasil) Destaques PPGEGC
Sorry, this entry is only available in **Brazilian Portuguese**.

(Português do Brasil) Edital nº 2/2023/SECOGEGC/CTC – Comissão Técnica 18º ICKM E 13º CiKi
Sorry, this entry is only available in **Brazilian Portuguese**.

(Português do Brasil) Edital para Contratação de Bolsistas – Projeto CEURS
Sorry, this entry is only available in **Brazilian Portuguese**.

(Português do Brasil) Área do Aluno
Horários
BTD EGC

Upcoming Events

FEB 13 Mon	14:00 (Português do Brasil) Mestrado ...
FEB 15 Wed	09:30 (Português do Brasil) Qualificaç...
	14:00 (Português do Brasil) Destacada...

About us
History
Prospective Students
Concentration Areas
Lines of Research
Strategic planning
Program Coordination

Fonte: (PPGEGC, 2023).

Figura 74 – Página PPGTIC

BRASIL CORONAVÍRUS (COVID-19) Simplifique! Participe Acesso à informação Legislação Canais

Ir para o conteúdo Ir para o menu Ir para a busca Ir para o rodapé

ACESSIBILIDADE ALTO CONTRASTE MAPA DO SITE

UFSC **Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação** Buscar no portal

Private Area Site Administrators

(Português do Brasil) Disciplinas Isoladas 2023.1
Sorry, this entry is only available in **Brazilian Portuguese**.

(Português do Brasil) Disciplinas Isoladas PPGTIC – 2023.1
Sorry, this entry is only available in **Brazilian Portuguese**.

(Português do Brasil) Matrícula 2023/1 – Novos alunos Regulares – EDITAL N° 01/PPGTIC/2022

periodicos.

Como Chegar
Click to open larger map

Notícias
Notícias Select Month

CONTACT

Welcome

PROGRAM

Coordination
Courses »
Events

Fonte: (PPGTIC, 2023).

O Quadro 12 mostra a comparação de dados dos 02 programas quanto ao número de docentes, discentes, egressos, financiadores, bolsistas, laboratórios, grupos de pesquisa e comissões. Tendo como fonte as páginas dos programas (levantamento em 03 de nov. 2022).

Destacam-se alguns quantitativos, ao se comparar respectivamente, o PPGEGC (considerando apenas o curso de mestrado) e o PPGTIC: 1,65 vezes mais discentes; 2,77 mais egressos; 36% a mais de bolsistas e 59%, de professores permanentes;

As comissões e a validade das portarias no PPGTIC são:

- a) comissão de seleção para admissão de estudantes no Programa (validade um ano) - Portaria nº 92/2022/CTS/ARA (ANEXO J);
- b) comissão de bolsas ou de gestão do Programa (validade um ano) – Portaria nº 27/2022/CTS/ARA (ANEXO K);
- c) comissão de credenciamento e recredenciamento de docentes (validade um ano), sendo que no PPGTIC também é responsável pela elaboração de mecanismos de avaliação e acompanhamento do Programa - Portaria nº62/2022/CTS/ARA (ANEXO E);
- d) comissão de elaboração do planejamento estratégico e revisão regimental (validade um ano) - Portaria nº57/2022/CTS/ARA (ANEXO F);
- e) comissão de elaboração da APCN para o doutorado (validade um ano) - Portaria nº 61/2022/CTS/ARA (ANEXO D).

Algumas comissões estão com a portaria desatualizadas, pois a coordenação está convidando os alunos a participarem das comissões, em virtude da Resolução 001/PPGTIC/2023 (ANEXO M):

Art. 1º Serão consideradas Atividades Complementares todas aquelas realizadas após o ingresso oficial do (a) aluno (a) no curso, estritamente relacionadas a formação de competências e habilidades do pós-graduando e regulamentadas na presente Instrução Normativa.

§ 4º Atividade Acadêmica Estratégica (AAE): consiste em atividades acadêmicas caracterizadas pelo Colegiado Delegado como estratégicas ao desenvolvimento institucional do PPGTIC. O número máximo de créditos a serem validados em AAE será de até 06 (seis) créditos. Tipos de atividades estratégicas: I. Participações em Colegiados do PPGTIC, de no mínimo 01 ano, com designação em portaria; II. Participações em Comissões do PPGTIC, de no mínimo 01 ano, com designação em portaria.

Quadro 12 – Dados dos programas PPGE GC e PPGTIC, considerando 2022/3

Data de criação	PPGEGC	PPGTIC
	2004	2014
Docentes	Permanente: 34 Colaborador: 6 Visitante: 1 Total: 41	Permanente: 14 Colaborador: 5 Visitante: 0 Total: 19
Discentes	Pós-Doutorado: 16 Doutorado: 165 Mestrado: 99 Total: 280	Pós-Doutorado: 2 Mestrado: 60 Pós-Mestrado: 2 Total: 64
Egressos	377 mestrados 367 doutorados Total: 715	136 mestrados Total: 136
Financiadores	CAPES - PROEX: 44 CNPq: 1	CAPES - DS: 5

	FAPESC: 3	CAPES - PROPG/Emergencial: 2
Bolsistas	Doutorado: 37 Mestrado: 11 Total: 48	Mestrado: 7 Total: 7
Laboratórios	17	9
Grupos de pesquisa	13	9
Comissões	5	5

Fonte: (PPGEGC, 2023; PPGTIC, 2023).

No PPGTIC, a Linha de pesquisa Tecnologia Educacional é a que tem maior número de bolsas entre os egressos com 48%, a Linha Tecnologia Computacional e a Linha Gestão e Inovação 31% cada, conforme Tabela 19.

Relativo à quantidade de egressos por linha, tem-se: 40 - Tecnologia Computacional, 52 - Tecnologia Educacional e 51 - Tecnologia Gestão e Inovação, de acordo com dados do CAPG/UFSC, em fevereiro de 2023.

Tabela 19 – Quantidade de bolsas distribuídas por linha de pesquisa

Tecnologia Computacional	17
Tecnologia Educacional	21
Tecnologia, Gestão e Inovação	17
Total	55

Fonte: (CAPG, 2023).

Na Tabela 20, tem-se a quantidade de projetos do PPGEGC (mestrado e doutorado), e do PPGTIC (mestrado), projetos de pesquisas ativos e encerrados, ações de extensão ativas e encerradas, atividades docentes ativas e encerradas e atividades discentes. Dados estes verificados na página: <https://sigpex.sistemas.ufsc.br/publico/consultaSemSigilo.xhtml>, no em 03 de nov. de 2022.

Tabela 20 – Quantidade de projetos do PPGEGC e do PPGTIC

	PPGEGC	PPGTIC
Projetos de pesquisa ativos	30	34
Projetos de pesquisa encerrados	63	51
Ações de extensão encerradas	220	174
Atividades docentes encerradas	898	769

Fonte: (SIGPEX, 2022).

Todas essas oportunidades, verificadas no relatório de recomendação da CAPES, com o auxílio da ferramenta 5W2H terão como ação final, o lançamento na Plataforma Sucupira. E assim, buscar melhor organização do PPGTIC, seguir em conformidade com a resolução e regimento vigentes, divulgar o Programa, obter dados qualitativos e quantitativos,

demonstrando evidências para a melhoria contínua do PPGTIC, com o propósito de progressão da nota, na próxima avaliação quadrienal e nas, subsequentes.

Conforme já mencionado no Capítulo referente à Metodologia, para o levantamento dos dados primários, utilizou-se o instrumento de pesquisa (questionário), disponibilizados no *google forms*, em 06 formatos: Egressos do PPGTIC, Avaliação Docentes, Avaliação Discentes, Avaliação TAEs, Coordenador do PPGTIC e Coordenador do PPGECC (o questionário no formato do coordenador foi aplicado nos 02 programas; os demais; somente no PPGTIC).

Vale retomar que, o PPGTIC no quesito Programa, Item 1.4. Os processos, procedimentos e resultados da autoavaliação do programa, com foco na formação discente e produção intelectual, obteve o menor conceito (*regular*) dentre todos os itens avaliados, enquanto o PPGECC alcançou a avaliação *muito bom*. Afinal, o PPGTIC ainda não havia formulado, na quadrienal 2017-2020, a metodologia para definição do instrumento de pesquisa de autoavaliação do programa.

A seguir, serão apresentados os resultados dos questionários com os segmentos do(s) Programa(s).

4.3 ANÁLISE DADOS DOS SEIS QUESTIONÁRIOS APLICADOS

4.3.1 Perfil dos Egressos do PPGTIC

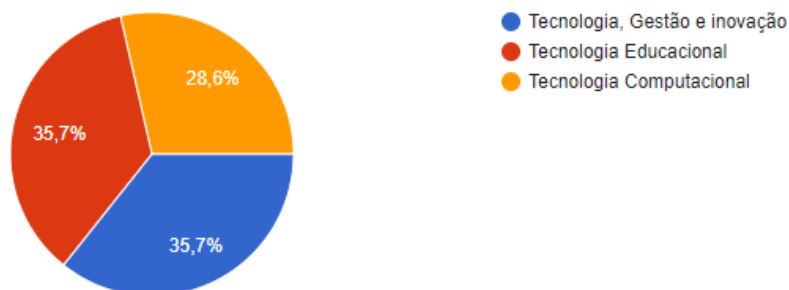
O questionário perfil dos egressos obteve 112 respondentes, dos 139 egressos que o PPGTIC contabilizava no período de aplicação (12 a 30 de dezembro de 2022).

O primeiro bloco de questões se refere ao perfil sociodemográfico dos egressos do programa, distribuídos da seguinte forma no PPGTIC:

- 16% tem entre 26 a 30 anos; 44% entre 31 a 40; 38,% acima de 40;
- 55% são do feminino e 45% do, masculino;
- a maioria é proveniente e reside em Santa Catarina.
- 50% são egressos de cursos de graduação da UFSC Araranguá (1% da Engenharia de Computação, 49% da Tecnologias da Informação e Comunicação); 50% de outras IES, destas destacam-se - pedagogia, ciência da computação, administração, ciências contábeis e direito, conforme a Figura 53.
- para 82%, o PPGTIC foi a primeira opção de mestrado.
- 28% está na linha de pesquisa de Tecnologia Computacional;

- as linhas de Tecnologia Educacional e ainda, Tecnologia, Gestão e Inovação têm 36% cada uma, de alunos.

Figura 75 – Linha de pesquisa



Fonte: Questionário perfil dos egressos.

Ao serem questionados pela área de atuação, 40% são professores, 20% estudantes, 19% servidor público, 21% outra área dentre as sugeridas na questão.

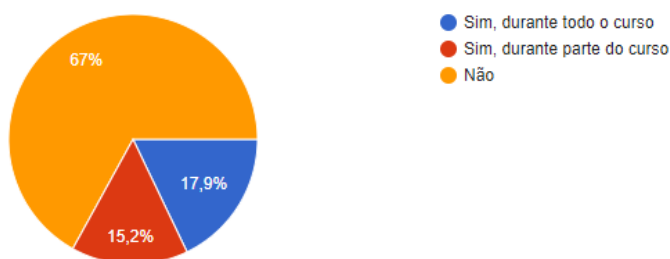
No que se refere à renda, antes da titulação, 44% tinham renda de R\$ 1.212,00 a R\$ 3.636,00, 34% de R\$ 3.636,01 a R\$ 6.060,00, 16% de R\$ 6.060,01 a R\$ 12.120,00, 2% de R\$ 12.120,01 a R\$ 18.180,00, 3% acima de R\$ 18.180,00, 1% R\$400,00, pois era bolsista de iniciação científica. Após concluir o mestrado a renda passou para 23% de R\$ 1.212,00 a R\$ 3.636,00, 34% de R\$ 3.636,01 a R\$ 6.060,00, 29% de R\$ 6.060,01 a R\$ 12.120,00, 8% de R\$ 12.120,01 a R\$ 18.180,00, 5% acima de R\$ 18.180,01 e ainda, 1% é bolsista de doutorado.

Atualmente, dentre os egressos respondentes, 88% exercem atividade profissional ligadas à formação acadêmica.

As principais motivações para entrar no mestrado foram: 82% aprimorar o conhecimento, 68% seguir carreira acadêmica, 56% melhorar a remuneração, 56% satisfazer a si mesmo, 33% aumentar a empregabilidade e 1% responderam que tiveram todas essas motivações.

Quanto à bolsa, 67% responderam que não possuíam nenhum tipo de bolsa, 18% sim, durante todo o curso e 15% sim, durante parte do curso.

Figura 76 – Percentual de bolsas



Fonte: Questionário perfil dos egressos.

Perguntados se fariam o mestrado sem bolsa de estudos, 54% responderam que sim. Atualmente, 19% estão cursando o doutorado e destes, 71% estão fazendo o doutorado na UFSC, sendo que 68% recebem bolsa. Os que não estão fazendo o doutorado 82% tem intenção em fazer o curso.

Quanto ao tempo que decorreu entre a sua titulação no mestrado e o início da sua atuação profissional, 74% já exercia atividade profissional antes da titulação no mestrado, 15% até 6 Meses, 5% acima de 6 até 12 Meses, 3% Não exerceu atividade profissional desde a titulação no mestrado, 2% acima de 24 meses e 1% faz doutorado.

Se houve algum obstáculo para entrar no mercado de trabalho após concluir o mestrado, 60% responderam que já atuavam no mercado, 29% não e 11% sim. Os maiores obstáculos para a entrada no mercado de trabalho após a titulação no mestrado foram: 73% outros obstáculos, 19% falta de oferta de vagas na área na região onde reside, 8% falta de experiência prática, 5% motivos pessoais, 5% o curso não agregou diferencial para minha entrada no mercado e 0% formação insuficiente para interesses profissionais.

O tipo de instituição que os egressos desenvolvem sua atividade profissional são: 40% instituições de ensino públicas, 36% instituições de ensino privadas, 27% empresa privada, 15% administração pública, 6% instituições de pesquisa, 2% desempregado, 2% trabalha com formação de professores, 2% empresa de desenvolvimento e 2% empreendedorismo.

As facilidades encontradas durante a realização do curso de mestrado pelos egressos foram: 59% ser um curso de mestrado gratuito, 56% ser um curso de mestrado em uma universidade pública, 53% ser ofertado na minha cidade/região, fácil deslocamento, 50% ser um curso de qualidade.

As dificuldades encontradas durante a realização do curso de mestrado foram: 48% conciliar os estudos com o trabalho, 34% selecionar a melhor metodologia a ser desenvolvida

na minha dissertação, 28% manter-me financeiramente e ter um bom desempenho nos estudos, 23% conciliar os estudos com a família, 5% as questões tecnológicas para viabilizar os estudos, 1% nenhuma, 1% não encontrei dificuldades par, 1% troca de orientador, 1% melhor orientação do orientador e 1% integração entre grupos de pessoas.

Considerando-se a atualização da metodologia de avaliação da CAPES, no novo modelo multidimensional, para o quadriênio 2021-2024, com os 3 focos, Programa, Formação, Impacto na Sociedade que está em discussão para serem expandidos e desdobrados em 5 dimensões que se complementam e se reforçam: 1. Formação de Pessoal, 2. Pesquisa, 3. Inovação e Transferência de Conhecimento, 4. Impacto na Sociedade, 5. Internacionalização (CAPES, 2020). Fez-se a pergunta, você atua em alguma *startup*, com 6% participando.

Avaliando alguns pontos do PPGTIC conforme escala: Excelente equivale a 5,00; Muito bom a 4,00; Bom a 3,00; Razoável a 2,00; Ruim a 1,00; havendo ainda a opção Não se aplica. O item “atenção de seu professor orientador” e “atenção do seu coorientador” obtiveram excelente da maioria dos respondentes.

A distribuição da carga horária em disciplinas, orientação dos professores quanto à realização de pesquisas, processo de seleção para ingresso no mestrado e didática dos docentes receberam excelente da maioria dos respondentes.

A estrutura curricular e distribuição de conteúdo ao longo do curso foram avaliados como excelente e muito bom pela maioria, assim como, a possibilidade de conciliar os horários das aulas com outras atividades e estrutura física da UFSC.

Os egressos apontaram as seguintes sugestões:

- a) Utilização, dentro das possibilidades, de mais laboratórios para aulas práticas relacionadas a tecnologias e suas inovações;
- b) Oferecer mais disciplinas ou outras atividades que auxiliem no desenvolvimento da dissertação;
- c) Melhoria na estrutura física, principalmente a biblioteca e secretaria no horário noturno;
- d) Melhorar a comunicação interna;
- e) Incentivar mais a pesquisa e as publicações, dar oportunidades aos alunos novos;
- f) Ter mais grupos de pesquisas e mais envolvimento, com enfoque variados. Essa sugestão dos respondentes corrobora as orientações da CAPES, que coloca como um dos requisitos para a apresentação de propostas de cursos novos (APCN), já citado na tese de Balbino (2021, p. 92):

A transferência de métodos entre as áreas objeto de estudo, com a capacidade de gerar novos conhecimentos ou disciplinas, resultam no surgimento de um novo profissional, distinto dos demais, por integrar uma formação básica integradora.

- g) Mais facilidade de intercâmbio ao longo do mestrado;
- h) Trazer oportunidade de internacionalização;

Estas indicações dos egressos poderão ser contempladas com a autorização do curso de doutorado, pois com a obtenção do conceito 4 na avaliação da CAPES, quadrienal 2017-2020 e apresentação no próximo ano da APCN para o doutorado, como já mencionado o PPGTIC poderá participar de projetos no Programa PrInt/CAPES.

E também, se considerar em uma disciplina eletiva ou módulo internacional, o qual consiste em uma semana de inserção a tempo integral em um programa de estudos na universidade estrangeira que inclui aulas, seminários e visitas a organizações relevantes (Belfort *et al.*, 2019).

- a) Maior divulgação do mestrado;
- b) Preparar pesquisadores capazes de atuar na iniciativa privada;
- c) Aproximação com o processo de P&D (Pesquisa e Desenvolvimento) do mercado;

Relacionada a essa aproximação com o mercado, o PPGTIC poderia desenvolver uma proposta para ofertar a modalidade de mestrado profissional. Dessa forma, atrairia mais candidatos com interesse de resolver problemas recentes que exige no mercado atual e desenvolver teorias mais efetivas e aplicáveis, bem como artigos sobre o assunto em revistas científicas e profissionais, com isso teria maior satisfação do aluno. Por sua vez, a iniciativa privada da região poderia formar parcerias com o curso em investimentos. E transformar ciência em tecnologia, gerar eficiência nos processos e trazer mais oportunidades de negócios.

- a) Adicionar mais conteúdo para a linha tecnologia computacional (novos professores, novas matérias, disciplinas de programação, algo que chame a atenção dos alunos);
- b) Ofertar mais opções de disciplinas eletivas;
- c) Disciplinas com mais aulas práticas voltadas para a linha que o aluno optou;
- d) Disciplinas voltadas para o empreendedorismo;
- e) Distribuir melhor as disciplinas obrigatórias entre os trimestres;
- f) Utilizar uma abordagem híbrida – aproveitando bem os espaços e recursos online com os benefícios da interação presencial, mais Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL);
- g) Aulas noturnas, finais de semana, on-line, disciplina em Ensino a Distância (EaD) para acesso de alunos que possuem vínculo empregatício diurno;

- h) Mais disciplinas relacionadas a métodos e técnicas de pesquisa a fim de melhorar a introdução dos alunos as metodologias científicas, bem como, discutir mais sobre o rigor científico e ciência de alto impacto;
- i) Maior orientação e tempo de qualidade para produções acadêmicas (artigos);
- j) Focar mais em trabalhos para publicação de artigos;
- k) Criar uma revista científica experimental;
- l) Formação de grupos de estudos para produção intelectual (artigos, eventos, etc.);
- m) Maior integração de grupos de pesquisa e extensão em cooperação com a iniciativa privada e a sociedade em geral, de modo a fomentar outras fontes de recursos para os laboratórios/universidade;
- n) Ampliar o número de vagas;
- o) Reorganizar e atualizar os documentos/requerimentos que os alunos podem utilizar;
- p) Disponibilizar aos novos mestrandos uma planilha com informações; importantes sobre o curso (link de sites, de documentos, datas importantes, funcionamentos e regras);
- q) Readequação da grade curricular;
- r) Melhorar a estrutura física;
- s) Promover eventos no Campus;
- t) Os professores têm muito conhecimento, mas muitos alunos saem frustrados por não conseguir fazer a pesquisa na área de sua atuação (sendo direcionado para área de atuação do professor orientador);
- u) Trabalhar a questão da comissão de ética;
- v) Maiores ações de extensão na pós-graduação;
- w) Financiamento aos projetos de investigação;
- x) Disponibilidade de mais bolsas de estudos;
- y) Participação dos estudantes na tomada de decisões importantes para o programa;
- z) Trazer o doutorado.

Quanto algumas das sugestões apresentadas pelos egressos, cabe destacar que o PPGTIC já as atende:

- a) Os estudantes têm participação garantida nas decisões do Programa, pois por força de normativas da UFSC há representação estudantil no colegiado delegado e pleno, com direito a voto. Além disso, os estudantes participam das variadas comissões existentes para o funcionamento do Programa.
- b) A proposta do doutorado foi submetida em 2017, tendo ocorrido uma oportunidade de

recurso em 2023, a qual está sendo aguardada a resposta.

- c) A readequação da grade curricular já consta da proposta do doutorado.
- d) Aulas noturnas serão oferecidas no doutorado e algumas disciplinas, poderão ser oferecidas no formato híbrido, se aprovada a Proposta de Resolução Normativa da Câmara de Pós-graduação sobre o desenvolvimento de atividades síncronas e assíncronas na pós-graduação stricto sensu do processo nº 23080.030050/2022-98. Nos meses de maio e junho, a proposta foi amplamente discutida em cada unidade de ensino, envolvendo os vários segmentos da UFSC, no sentido de responder às expectativas no que se refere ao ensino de excelência, ocorrendo a devolutiva da proposta no dia 22 de junho, no qual de ordem do Chefe de Gabinete da Reitoria, encaminhou-se ao Conselheiro Pedro de Souza Pereira, para relatoria e emissão de parecer ao Conselho Universitário.

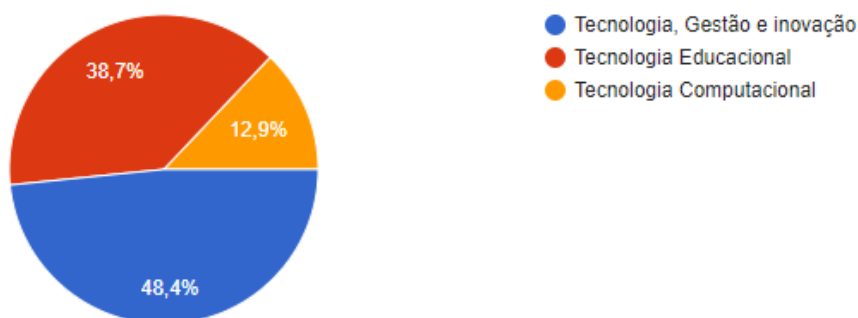
4.3.2 Avaliação do PPGTIC pelos Discentes

O questionário obteve 31 respondentes dos 33 discentes regularmente matriculados em 2022/3, o período de aplicação foi de 27 de fevereiro a 10 de março de 2023. O questionário seguiu o mesmo padrão aplicado com os egressos, com o acréscimo de questões referentes às disciplinas.

O primeiro bloco de questões também refere-se ao perfil sócio demográfico dos discentes do programa. O programa possui 10% entre 20 e 25 anos, 26% entre 26 a 30 anos, 35% entre 31 a 40 anos e 29% têm mais de 40 anos, conforme os respondentes. Quanto ao gênero 55% são do sexo feminino e 45% do masculino. A maioria dos discentes residem em Araranguá e Criciúma. Quando questionados se eram egressos dos cursos de graduação da UFSC Araranguá – 87% responderam que não e 13% que sim, com 50% de Engenharia de Computação e 50% de Tecnologias da Informação e Comunicação. Os cursos mais citados pelos respondentes terem cursado foram: administração, direito, pedagogia e sistemas de informação.

Para 84%, o PPGTIC foi a primeira opção de mestrado. Quanto às três linhas de pesquisa, o programa possui 48% dos discentes respondentes na linha de Tecnologia Gestão e Inovação, 39% na linha de Tecnologia Educacional e 13% na linha Tecnologia Computacional.

Figura 77 – Linha de pesquisa



Fonte: Avaliação do PPGTIC pelos Discentes.

Informa-se que alguns questionamentos também tiveram a possibilidade de seleção de mais de uma opção.

Ao serem questionados pela área de atuação, a maioria são professores e servidores, sendo apenas 3% estudantes.

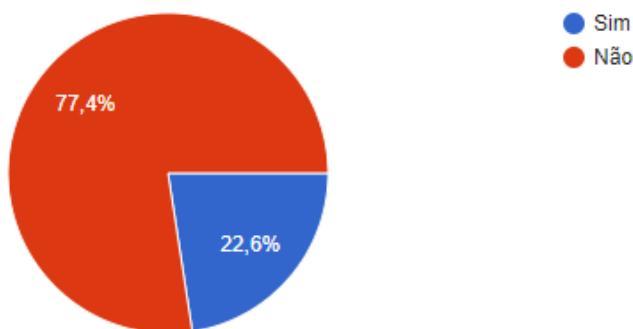
Quanto à atividade profissional que exercem ter relação com a sua formação acadêmica 93% responderam que sim.

Quanto ao tipo de instituição que desenvolvem a atividade profissional, dentre as mais optadas tem-se, 70% em empresas privadas e administração pública (órgãos públicos, fundações ou empresas públicas). E 93% responderam que a atividade profissional tem relação com a formação acadêmica.

No que se refere a renda, 44% tinham renda de R\$ 1.212,00 a R\$ 3.636,00, 34% de R\$ 3.636,01 a R\$ 6.060,00, 15% de R\$ 6.060,01 a R\$ 12.120,00, 2% de R\$ 12.120,01 a R\$ 18.180,00, 3% acima de R\$ 18.180,00, 1% R\$ 400,00 pois era bolsista de iniciação científica e 1% bolsa de graduação (até 500 reais).

Quanto a bolsa, 77% responderam que não possuía nenhum tipo de bolsa, 23% sim.

Figura 78 – Percentual de bolsas



Fonte: Avaliação do PPGTIC pelos Discentes.

Perguntados se fariam o mestrado sem bolsa de estudos, 86% responderam que sim.

As principais motivações para entrar no mestrado foram: aprimorar o conhecimento, seguido, com melhorar a remuneração e terceiro, seguir carreira acadêmica.

As facilidades encontradas durante a realização do curso de mestrado pelos discentes foram: primeiro, ser um curso de mestrado em uma universidade pública, seguido por ser ofertado na minha cidade/região, fácil deslocamento, terceiro, ser um curso de mestrado gratuito.

As dificuldades encontradas durante a realização do curso de mestrado foram: primeiro, conciliar os estudos com o trabalho, segundo, conciliar os estudos com a família e terceiro, manter-me financeiramente e ter um bom desempenho nos estudos.

Aos discentes participantes do questionário também foi solicitado a avaliação do PPGTIC quanto alguns pontos, conforme escala: Excelente equivale a 5,00; Muito bom a 4,00; Bom a 3,00; Razoável a 2,00; Ruim a 1,00; havendo ainda a opção não se aplica.

A relevância da estrutura curricular para a formação, distribuição da carga horária em disciplinas e integralidade do cumprimento do programa proposto das disciplinas é de muita importância para mais da metade dos respondentes.

A clareza dos objetivos das disciplinas, didática dos docentes, orientação dos professores quanto à realização de pesquisas, atenção do professor orientador e a atenção do coorientador foram consideradas pela maioria excelente e muito bom.

A utilização do moodle obteve alguns excelentes, mas mais muito bom e número notável de bom e razoável. Esse ponto terá que ser verificado junto aos professores sendo que o PPGTIC é um curso sobre tecnologias e ainda mais tendo vivenciado a pandemia, a utilização deveria ter sido aprimorada.

Como mencionado no questionário dos discentes foram feitas questões avaliadoras referente às disciplinas, com os seguintes pontos:

- a) Disciplina apresentada com objetivos claros.
- b) Relevância da disciplina para a formação.
- c) Cumprimento integral do programa proposto.
- d) Distribuição adequada do conteúdo ao longo da disciplina.
- e) Qualidade do material didático fornecido ou citado.
- f) Boa utilização quando houve laboratório na disciplina.
- g) Dificuldade na disciplina.
- h) Necessidade de maior carga horária semanal (mais créditos).

Foram analisadas as quatro disciplinas obrigatórias – metodologia da pesquisa científica, seminário integrador, novas tecnologias da informação e comunicação e teoria geral dos sistemas.

E as seis disciplinas optativas da linha Tecnologia, Gestão e Inovação – gestão estratégica de tecnologias da informação, tecnologia e inovação, gestão de projetos, comunicação, marketing e tecnologia da informação e tópicos especiais em tecnologia, gestão e inovação; as sete disciplinas da linha Tecnologia Educacional - hardware e aplicações educacionais, ambientes virtuais de apoio ao ensino e à aprendizagem, educação a distância, sistemas multimídia, tecnologias inclusivas, tópicos especiais em tecnologia educacional e programação de computadores para não computadores; as seis disciplinas da linha Tecnologia computacional - inteligência aplicada, gerenciamento de software, extração e representação de conhecimento, especificação e desenvolvimento de sistemas, tópicos especiais em tecnologia computacional e sistemas tutores inteligentes.

Nessa parte do questionário faz-se interessante um relatório para envio aos docentes, a fim de se alcançar a excelência. As disciplinas obrigatórias, para a maioria dos alunos alcançou clareza dos seus objetivos, relevância para a sua formação, com cumprimento integral do programa proposto, distribuição adequada do conteúdo e consideraram que o material didático era de qualidade. Contudo, cabe destacar a manifestação dos alunos quanto a dificuldade em acompanhar a disciplina de metodologia científica com a necessidade de implementar maior carga horária para a mesma.

As disciplinas optativas em que a maior parte dos alunos apresentou dificuldades foram: ambientes virtuais de aprendizagem, gestão estratégica de tecnologias da informação e tecnologias inclusivas. Já, sistemas multimídia e gestão de projetos foram as mais cursadas pelos alunos regulares, com respectivamente 53% e 60% dos respondentes. As disciplinas comunicação, *marketing* e tecnologia da informação; hardware e aplicações educacionais; educação a distância; gerenciamento de software e tópicos especiais em tecnologia computacional não foram cursadas pelos alunos, não tendo sido oferecidas pelo Programa. Portanto, na APCN do doutorado foram excluídas, cabendo revisão da grade curricular do curso de mestrado.

Quando questionados sobre o coordenador ter disponibilidade de atendimento, propor medidas para melhorar as condições do Programa, criar comitês para encaminhamento de questões importantes e ser acessível a relação, a grande maioria respondeu que sim.

E quando perguntados sobre o diretor ter uma relação acessível com os alunos do PPGTIC, estar disponível para atendimento e buscar melhorias, as respostas na sua maioria

foram sim e 38% em média responderam que não se aplica (talvez pelo fato dos alunos da graduação terem uma maior conexão com a direção).

Os discentes apontaram as seguintes sugestões:

- a) Funcionamento da SIPG (secretaria) nos três períodos
- b) Secretaria mais acessível
- c) Oferta de disciplinas obrigatórias em todos os trimestres
- d) Maior oferta de disciplinas optativas
- e) Maior oferta de disciplinas isoladas
- f) Disciplinas no período noturno
- g) Disciplina sobre dissertação
- h) Aulas remotas
- i) Maior disponibilidade de bolsas
- j) Maior número de vagas para ingresso
- k) Atualização das matrizes curriculares e conteúdos disponibilizados pelos professores
- l) Forma mais simples e transparente de ingresso para alunos de matrículas isoladas
- m) Maior auxílio aos alunos na publicação de artigos científicos
- n) Maior divulgação para a comunidade dos projetos e pesquisas desenvolvidas no programa
- o) Continuidade do trabalho iniciado de inclusão e desenvolvimento de pesquisas na região de Araranguá
- p) Curso de doutorado
- q) Canal de atendimento por WhatsApp
- r) Melhorar estrutura física
- s) Disponibilizar uma cantina
- t) Muitas das sugestões apontadas pelos alunos regulares também foram reivindicadas pelos egressos.

4.3.3 Avaliação do PPGTIC pelos Docentes

O período de aplicação do questionário foi de 03 a 27 de fevereiro de 2023.

O PPGTIC tem em seu corpo docente 18 professores, sendo 5 colaboradores (2 não são servidores da UFSC) e 13 permanentes, sendo que esse conjunto de professores está credenciado desde 2017, tendo sido renovado recentemente.

O questionário de avaliação do PPGTIC pelos docentes obteve 15 respondentes.

O primeiro bloco de questões refere-se à identificação e a linha de pesquisa que o professor atua no Programa. Dos 15 respondentes, 40% são da linha Tecnologia Computacional, 33% da linha Tecnologia Educacional e 27% da linha Tecnologia Gestão e Inovação.

O próximo bloco de questões é uma autoavaliação do docente.

Quando perguntados sobre como avaliam o seu desempenho junto aos alunos, conforme escala: *Excelente* equivale a 5,00; *Muito bom* a 4,00; *Bom* a 3,00; *Razoável* a 2,00; *Ruim* a 1,00; havendo ainda a opção não se aplica.

Quanto ao desempenho às questões didático-pedagógicas: adotar inovações didático-pedagógicas nas aulas; utilizar TICs para o ensino-aprendizagem em suas aulas; cumprir o conteúdo programático dentro da carga horária da disciplina; preocupação em atualizar o conteúdo das disciplinas, foram avaliadas com excelente e *muito bom*.

E no que se refere a informar à biblioteca a necessidade de aquisição de novas bibliografias relacionadas com o conteúdo das disciplinas, a maioria respondeu ser *muito bom* e *bom*.

Em relação à participação nas atividades do programa, como, participação em comissões no PPGTIC; nas reuniões do Colegiado Pleno do PPGTIC; em projetos de pesquisa e extensão; em relação a realizar trabalhos em conjunto com professores de outras disciplinas: excelente e *muito bom* foram as opções da maioria dos professores.

Quanto a conhecer as pesquisas desenvolvidas pelos colegas professores e seus orientandos; conhecer o projeto pedagógico do PPGTIC, as opções com mais predominância foram *muito bom* e *bom*, contudo, como se trata de um programa interdisciplinar, espera-se um melhor engajamento entre as linhas de pesquisa.

No terceiro bloco de questões, os docentes avaliaram os alunos. Seguindo a mesma escala, os alunos obtiveram na maior parte dos respondentes o conceito excelente, quanto respeitar as regras.

Quanto os alunos demonstrarem compreender o conteúdo durante o desenvolvimento das disciplinas; serem comprometidos com o aprendizado; cumprirem os prazos de entrega das atividades; terem facilidade para condução de suas pesquisas, a maioria dos professores consideraram *muito bom*.

Quanto à participação em projetos de extensão, o conceito foi *bom*, pois para a maioria não é possível, uma vez que trabalham em período integral. O PPGTIC teria que rever os projetos de extensão a fim de haver uma maior participação, apesar de como menciona Maximiano (2019, p. 6) em sua tese, Um modelo de indicadores para avaliação e gestão de

desempenho da terceira missão nas universidades públicas brasileiras:

A extensão universitária é um campo de atuação principalmente das universidades públicas e apesar dos avanços alcançados ao longo dos anos, como em outros países, ainda ocupa uma posição de menor destaque em relação ao ensino e à pesquisa, sendo o seu fortalecimento um dos objetivos da Política Nacional de Extensão Universitária (PNE) expresso como: “Conquistar o reconhecimento por parte do poder público e da sociedade, para a Extensão Universitária como dimensão relevante para atuação da Universidade” (FORPROEX 2012, 14). Para De Paula (2013), a extensão universitária não tem sido adequadamente compreendida e assimilada nas universidades pelos seguintes motivos: foi a última dimensão acadêmica incorporada; devido à sua natureza intrinsecamente interdisciplinar; por se realizar em grande medida fora das salas de aula e laboratórios; e por estar voltada para o atendimento de demandas por conhecimento e informação de um público difuso e heterogêneo.

No domínio de redação, o conceito foi *bom*, mas talvez esse conceito não seja o suficiente para terem entusiasmo para elaboração de artigos com publicações em revistas científicas.

O próximo bloco de questões é uma avaliação do coordenador pelos docentes. Seguindo também a mesma escala.

A maioria dos docentes avaliaram como excelente: o atendimento do coordenador para com os professores; a proporção de medidas para melhorar as condições do Programa e a criação de comitês para encaminhamento de questões importantes, pelo coordenador; ser acessível a relação do coordenador com os alunos.

No bloco de questões seguinte é a avaliação do diretor pelos docentes. Os docentes quando perguntados sobre como avalia o desempenho do diretor, a maioria conceitua como *muito bom* a disponibilidade de atendimento para os professores e a relação do Diretor do Campus com os alunos ser acessível foi avaliada como *bom* por maior parte dos professores.

A busca de melhorias pelo Diretor do Campus para o PPGTIC foi considerada regular pela maioria.

O sexto bloco de questões é uma avaliação da instituição pelos docentes.

O serviço prestado pelos servidores da Biblioteca e o serviço prestado pelos servidores da SIPG predominou o conceito *muito bom*.

Os laboratórios de informática e seus equipamentos obtiveram da grande maioria os conceitos *excelente* e *muito bom*.

Quanto acervo digital da biblioteca UFSC; contribuição das atividades de pesquisa do PPGTIC para o desenvolvimento da ciência; apoio da instituição para participação em congresso/eventos; apoio da instituição para aperfeiçoamento do professor, com licenças para formação; horário de atendimento da SIPG – Secretaria Integrada de Pós-Graduação;

equipamentos disponíveis para projeção de conteúdo em sala de aula: os professores avaliaram serem em média excelente, *muito bom* e bom.

O acervo físico da biblioteca da UFSC Araranguá; orientação da UFSC, via Pró-Reitoria de pesquisa e extensão, para participação em editais com financiamento; desenvolvimento de políticas e práticas de inclusão social pela UFSC Araranguá; relação da UFSC com a comunidade de Araranguá e região; relação da UFSC Araranguá com outras Instituições de Ensino da região; limpeza do prédio como um todo; contribuição das atividades de pesquisa e extensão do PPGTIC junto ao empresariado da região e comunidade em geral tiveram em média conceitos entre *muito bom*, *bom* e *regular*.

Segundo as respostas os pontos avaliados, suporte institucional, relações da UFSC Araranguá com a comunidade, com o poder público municipal, divulgação das atividades desenvolvidas pelo PPGTIC, número de bolsas, apoio a implantação das ações afirmativas, acompanhamento dos egressos, parcerias e a estrutura física obtiveram na maioria *bom* e *regular*, observando-se que terão que ter um maior desenvolvimento dentro do programa. Lembrando como mencionado que até 2020, antes da pandemia as aulas do PPGTIC eram ministradas no prédio da UFSC Araranguá no Mato Alto, o qual foi instalado e construído em 2009, e após o retorno das aulas no formato presencial, em abril de 2022, os professores estão ministrando no prédio alugado, onde funcionava a UNISUL, ambos necessitam de reformas.

4.3.4 Questionário aos TAEs da SIPG Campus UFSC Araranguá

Na SIPG, atualmente, conta com 03 servidores técnico-administrativos em educação, todos responderam ao questionário. Dois TAEs estão há 10 anos no cargo e um, está 8 anos, sendo que na SIPG um está há 5 anos e 02 TAEs, há 2 anos.

Todos os TAEs executam atividades relacionadas aos 04 cursos de pós-graduação (todos mestrado), que compõem a secretaria integrada.

Quanto às dificuldades encontradas para desenvolver as atividades relacionadas ao PPGTIC, foram apontados alguns aspectos, como a necessidade de uma melhor organização do Programa, maior engajamento dos docentes e discentes, problemas na comunicação, falta de empenho das comissões, sistemas que não se comunicam e com muitos *bugs*.

A maioria (67%) dos servidores declarou não ter dificuldade com a Plataforma Sucupira e o CAPG. Dentre as sugestões para a melhoria da Plataforma estão: interligação com o CAPG (Controle Acadêmico da Pós-Graduação), falta de integração entre sistemas, acarretando na dificuldade de comunicação entre sistemas SUCUPIRA, LATTES e CAPG.

Quanto às sugestões para melhoria do CAPG estão: emissão de atas de defesa em world, relatórios específicos e automatizar algumas funções.

Os TAEs avaliaram a relação com discentes do PPGTIC, TAEs da SIPG, professores, coordenador e direção do CTS/ARA, conforme escala: Excelente equivale a 5,00; Muito bom a 4,00; Bom a 3,00; Razoável a 2,00; Ruim a 1,00.

A relação com os colegas foi considerada saudável por todos. Com os discentes foi considerada excelente pela maioria.

E a relação com os professores, coordenador e direção foi apontada como muito boa por maior parte dos TAEs.

As sugestões apontadas para melhoria foram:

- a) Comprometimento com o programa;
- b) Melhor definição das funções específicas sob responsabilidade da coordenação e dos TAEs;
- c) Coordenação manter as informações disponíveis para as próximas coordenações;
- d) Melhorar a organização do programa como um todo;
- e) Melhorar a relação de comunicação do programa;
- f) Maior comunicação e empenho das comissões.

4.3.5 Questionário ao Coordenador do PPGTIC

O coordenador do PPGTIC conforme o questionário aplicado respondeu estar no cargo há um ano, tendo sido subcoordenador por dois anos, com experiência anterior em coordenação de programa *Lato Sensu* por seis anos.

A principal dificuldade apontada pela coordenação do programa é a falta de apoio técnico e infraestrutura. E considera como ponto forte do programa, percebendo como um diferencial, a qualidade do corpo docente.

O coordenador mencionou que o programa possui as seguintes comissões: Planejamento estratégico, Avaliação, Seleção discente, APCN, Bolsas etc.

O coordenador não faz parte de comissões de avaliação da área interdisciplinar da CAPES, bem como nenhum professor do programa é avaliador da CAPES.

Sobre o histórico do programa quanto às avaliações da CAPES, o coordenador relatou que na quadrienal 2013-2016 a nota foi 3 e na quadrienal 2017-2020, evoluiu para 4. Considerando ser o sistema de avaliação adequado para avaliar a qualidade dos programas. E ainda, acredita que os resultados da avaliação contribuíram para a evolução do PPGTIC, pois serviram como uma radiografia de pontos fortes e fracos.

4.3.6 Questionário ao Coordenador do PPGEGC

O coordenador do PPGEGC está no cargo faz quatro anos e na sexta legislatura e já foi subcoordenador por dois anos.

A principal dificuldade encontrada é o acúmulo de atividades, com sobrecarga operacional sobre as demandas efetivamente estratégicas à coordenação de pós-graduação.

O ponto forte do seu programa que o coordenador do PPGEGC percebe, como sendo diferencial para a ascensão de nota no sistema de avaliação da CAPES é o planejamento estratégico, onde costuma elencar e reavaliar, via método SWOT, todos pontos fortes, fracos, ameaças e oportunidades, que resultam do alcance de seus objetivos coletivamente elaborados. Com isso abarcando os demais pontos que efetivamente são visíveis à evolução do Programa.

As comissões de alunos e professores do programa são diversas, todas consideradas Atividades Acadêmicas Estratégicas para os Alunos e Projetos Estratégicos para o Programa. Entre essas, destaco a Comissão Permanente de Avaliação de Créditos Acadêmicos, A Comissão Permanente de Bolsas, As Comissões de Eventos, entre outras.

O coordenador não faz parte de comissões de avaliação da área interdisciplinar da CAPES, mas conta com professores do corpo docente do PPGEGC que são avaliadores.

Quanto ao histórico do Programa nas avaliações da CAPES o coordenador expôs que iniciou em 2004 com o conceito 4, em época em que esta nota ainda permitia iniciar tanto mestrado como doutorado. Na primeira avaliação, na trienal 2007, apenas 2 anos de seu início, manteve o 4 para subir à nota 5, na trienal 2010. Na avaliação da quadrienal de 2013-2016 evoluiu para nota 6 e alcançou a nota máxima, na quadrienal 2017-2020.

O coordenador considera o sistema de avaliação da CAPES adequado para avaliar a qualidade dos programas e que os resultados da avaliação contribuíram para a evolução do programa imensamente, pois sem eles não teria havido evolução em uma gama de aspectos. No entanto, é necessário reconhecer que o PPGEGC não se restringiu a buscar alcançar os indicadores sugeridos pela área Interdisciplinar. Manteve seu próprio sistema de avaliação que muito contribuiu para evoluções que se adicionaram àquelas esperadas pela CAPES.

O resultado da avaliação quadrienal é utilizado para promover o programa de forma natural, sempre pontuando sua posição na CAPES.

O alcance da nota máxima deu visibilidade e maior busca de cooperação com entidades dos diferentes setores.

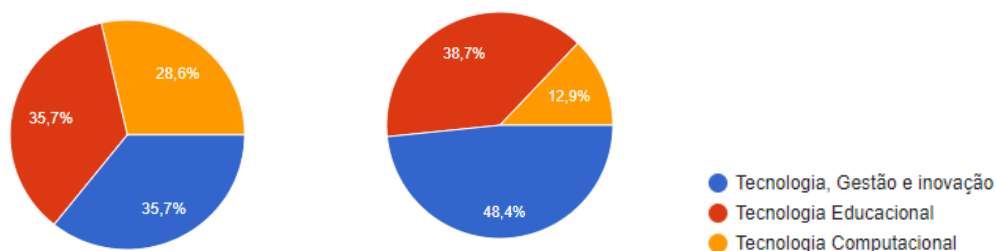
4.4 RELAÇÃO ENTRE PERFIL DOS EGRESSOS DO PPGTIC E DOS DISCENTES

Tanto os egressos quanto os alunos regulares atuais a maioria são do sexo feminino.

Observou-se que ocorreu redução do número de alunos na linha de pesquisa de Tecnologia Computacional ao se comparar com os egressos.

Figura 79 – Percentual de egressos e alunos regulares por linha de pesquisa

Egressos Alunos regulares



Fonte: CAPG/UFSC.

Professor e servidor público são as áreas de atuação profissional da maioria, tanto dos egressos quanto dos alunos regulares.

Entre os alunos regulares o tipo de instituição que desenvolvem a atividade profissional é empresa privada que tem maior percentual, já entre os egressos são instituições de ensino públicas.

Nas motivações observa-se, que seguir a carreira acadêmica declinou dos egressos para os alunos regulares.

Dentre os egressos 67% não recebiam bolsas e dentre os alunos regulares 77%. Mesmo sem bolsas, 86% dos regulares fariam o mestrado, já os egressos apenas 54%.

Conciliar os estudos com o trabalho foi a dificuldade mais considerada durante a realização do seu curso, tanto entre os egressos quanto com os regulares.

4.5 RELAÇÃO DO PERFIL DOS COORDENADORES DO PPGE GC E PPGTIC

No momento da redação dessa dissertação (abril de 2023), o coordenador do PPGTIC está na gestão do curso faz um ano, já o coordenador do PPGE GC está há quatro anos, correspondendo ao sexto mandato.

As dificuldades encontradas na coordenação foram:

- a) Falta de apoio técnico;
- b) Infraestrutura e
- c) Acúmulo de atividades, com sobrecarga operacional sobre demandas efetivamente estratégicas.

O coordenador do PPGTIC colocou como ponto forte do curso, a qualidade do corpo docente e o PPGE GC, o planejamento estratégico. Aponta-se a dissertação da mestra Cássia Emídio Maciel, que teve como objetivo conduzir o processo de coprodução do Planejamento Estratégico, como ferramenta de gestão para o PPGTIC.

Para Maciel (2020, p. 8):

A gestão eficiente das organizações é complexa e isto não é diferente para as Instituições de Ensino Superior, que também necessitam de um conjunto de ferramentas de gestão, que atendam às especificidades de seu *modus operandi*. Para tanto, o Planejamento Estratégico vem sendo aprimorado para atingir aos critérios de excelência do Sistema Nacional de Programas de Pós-Graduação (SNPG), tendo como documento norteador o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UFSC, para adequação de processos e estratégias, visando à melhoria contínua.

O PPGTIC na quadrienal 2013 a 2016, no quesito Programa, item Planejamento do Programa, ainda não possuía um planejamento estratégico obteve o conceito *bom* nesse item.

Já, na avaliação quadrienal 2017-2020 obteve o conceito *muito bom*, pois com a pesquisa de Maciel o programa passou a ter um planejamento estratégico.

O coordenador do PPGTIC explicou que os resultados da avaliação da CAPES contribuem para a evolução do curso através da radiografia de pontos fortes e fracos do Programa. O coordenador do PPGEGC declarou que a avaliação contribui imensamente para a evolução do Programa, que não se restringiu a buscar alcançar os indicadores sugeridos pela área Interdisciplinar e sim, manteve seu próprio sistema de avaliação.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O papel fundamental da CAPES é o desenvolvimento da Pós-Graduação (PG) no país, assegurando sua qualidade por meio de avaliações periódicas e financiando programas.

Em função da necessidade do PPGTIC de evoluir na avaliação da CAPES utilizou-se a ferramenta de gestão, *benchmarking*, para analisar as atuações do Programa com o modelo referencial, a fim de resultar na melhoria do desempenho nos aspectos qualitativos e quantitativos no processo de avaliação.

Assim, para elucidar as considerações finais desta dissertação, resgatou-se o problema de pesquisa, qual seja: Como analisar a melhoria contínua de um Programa de Pós-Graduação?

Efetou-se revisão de literatura para identificação dos conceitos: universidade, pós-graduação *stricto sensu*, interdisciplinar, CAPES e *benchmarking*. Fundamentada na revisão de literatura foi identificado o processo de *benchmarking* que, conforme Camp (1998, p. 16), pode-se resumir os passos em planejamento, análise, integração, ação e maturidade. Tendo-se alcançado os objetivos específicos: (a) traçar o panorama da educação superior no Brasil, ligando-o à pós-graduação *stricto sensu*, bem como (b) apresentar a importância desta investigação e de suas peculiaridades, com uso de pesquisas locais, no repositório institucional da UFSC, bem como, ampliando o foco para outras bases de dados, o que permite analisar o “quintal” em que estão os programas em benchmarking bem como “olhar para fora”, em busca de alternativas;

A identificação do modelo de excelência foi em função da mesma área de avaliação dos dois programas, a interdisciplinar, e do desempenho nas avaliações 2013-2016 e 2017-2020 da CAPES. No planejamento do *benchmarking* o objetivo foi o de realizar um comparativo das avaliações da CAPES do PPGTIC e do Programa modelo (PPGEGC), a fim de encontrar lacunas entre as práticas do *benchmark* e o PPGTIC.

Para a coleta de dados, utilizou-se como um dos procedimentos, a pesquisa documental, pois o *benchmarking* de comparação dos dois programas se baseia na análise dos relatórios das avaliações da CAPES, que demonstra os mesmos quesitos para os dois programas, o qual foi de grande proveito devido a transparência na disponibilização dos dados de todos os programas, de modo padronizado.

O *benchmarking* quando efetuado com dados correlatos pode-se concluir que é uma ferramenta importante a ser utilizada na gestão das Instituições de Ensino Superior e, de seus Programas de Pós-Graduação, mas lembrando que assim como a gestão, é também um

processo dinâmico influenciado por diversos fatores.

A pesquisa com a coleta dos dados quantitativos no sítio eletrônico da Plataforma Sucupira e no CAPG, assim como os dados qualitativos coletados pela utilização de questionários com os vários segmentos do PPGTIC, fez com que a pesquisa alcançasse o objetivo geral de analisar o resultado das recomendações – quadrienais 2013-2016 e 2017-2020 – emitidas pela CAPES para o Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação realizando *benchmarking* com programa de excelência, visando a melhoria contínua.

Conforme consta na metodologia, Capítulo 3, o delineamento metodológico da pesquisa apresentou 2 eixos e na fase da revisão de literatura buscou-se conhecer assuntos atuais sobre os descritores mencionados.

Os resultados da pesquisa de campo junto aos vários segmentos do PPGTIC foram fundamentais para compreender as particularidades do Programa, sob a ótica dos professores, coordenadores, alunos e egressos. Tendo ainda como destaque, a participação do coordenador do PPGEHC, que também respondeu a um questionário, sendo o Programa de excelência, base para realização do *benchmarking*. Demonstrando o alcance do objetivo específico: (c) verificar pontos objetivos e nuances, características de cada realidade e atores dos segmentos desses programas: docentes, discentes, coordenadores, servidores técnico administrativos.

Na etapa da fundamentação teórica foi essencial ter contato com os trabalhos de Maciel (2020), da Universidade Federal de Santa Catarina; e Balbuíno (2021), da Universidade Federal do Paraná, os quais contribuíram para o entendimento quanto às avaliações da CAPES. Bem como, Maximiano (2019), da Universidade do Porto, que trouxe percepções sobre a terceira missão das universidades, o eixo extensão. Ainda, Belfort *et al* (2019), da Universidade Nove de Julho; e Melo (2020), da Universidade de Brasília, demonstraram a relevância da internacionalização das IES na avaliação pelos órgãos reguladores.

Nas fichas de avaliação da CAPES, constatou-se melhoria da quadrienal 2013-2016 para a quadrienal 2017-2020 com novos itens, que melhoraram o entendimento do desempenho dos Programas, através dos relatórios das recomendação da CAPES, os quais foram analisados comparando os dois Programas, atingindo-se o objetivo da pesquisa, pois forneceu elementos para comparação das capacidades do PPGEHC e PPGTIC.

Cabe destacar que o PPGTIC tem que avançar no quesito Inserção social, tendo obtido nota 3 em um dos itens, que foi o da integração e cooperação com outros programas e centros de pesquisa relacionados à área de conhecimento do programa, com vistas ao desenvolvimento

da pesquisa e da pós-graduação. Identificou-se que, o relatório enviado via Plataforma Sucupira não descreveu, apropriadamente, ações de intercâmbio com instituições nacionais ou estrangeiras ou de interação com o setor industrial da região.

Sendo assim, maior atenção deve ser dada ao preenchimento das informações, as quais configuram *disclosure*, além de serem a base para a avaliação da CAPES. Ou seja, trata-se de um desafio, já que o PPGTIC está em um *campi* do interior do Estado de SC; contudo, conta com universidades da região que têm estrutura de pesquisa, apesar de não serem públicas são interessante meio de aliança em que a UFSC e essas IES podem se fortalecer mutuamente. Inclusive, buscando suporte com o Estado vizinho do RS e também com os países ao sul, na busca de integração internacional.

O objetivo específico, (d) analisar o resultado das recomendações da CAPES – quadrienais 2013-2016 e 2017-2020 – para o PPEGC e PPGTIC, foi alcançado através da análise dos relatórios dessas quadrienais, verificando-se que de uma avaliação para outra, houve uma evolução dos conceitos de alguns itens, que haviam obtido conceito regular para o conceito *bom*, aumentando a nota final do PPGTIC, conforme consta nas Figuras 15 e 16, Capítulo 4, demonstrando os percentuais dos conceitos obtidos, pelo PPEGC no círculo interior e pelo PPGTIC no círculo exterior.

Em relação ao objetivo específico, (e) sugerir oportunidades de melhoria para o PPGTIC à luz do Programa de excelência analisado, característico à técnica de *benchmarking*, traçando caminhos e possibilidades para melhoria da nota e assim, consolidação do PPGTIC, foi atingido através da análise dos relatórios das avaliações quadrienais (2013-2016 e 2017-2020), em que na análise comparativa foi possível identificar oportunidades de melhoria para o PPGTIC.

Para tanto, utilizou-se a ferramenta 5W2H, com ações que podendo ser realizadas de imediato, como, a sinalização na Plataforma Sucupira das disciplinas obrigatórias, bem como a verificação do *link* da página do curso para a tradução em inglês. Já, outras ações serão efetuadas a médio e longo prazo, como, o desenvolvimento e adaptação da metodologia de auto avaliação do Programa, o qual se pode considerar iniciada com a coleta dos dados primários através da aplicação dos questionários nos segmentos do Programa: egressos, discentes, TAEs e coordenador do curso, que forneceram informações importantes para o curso. Contudo, a comissão deve analisar as dimensões a serem abordadas nos questionários, considerando cobrir os aspectos exigidos pela CAPES, bem como a estratégia para o tratamento dos dados e divulgação dos resultados.

O prosseguimento dessas ações, assim como da aplicação de ferramentas de gestão de

qualidade são importantes para o Programa, a fim de, com a melhoria contínua atingir a excelência. Afinal, seu papel social é notório, pois com a melhoria dos quesitos de avaliação o PPGTIC tende a se consolidar oferecendo formação acadêmica pública e gratuita em toda a mesorregião Sul Catarinense, o litoral norte e parte do nordeste do Rio Grande do Sul, visando ser o primeiro doutorado gratuito entre as duas capitais: Florianópolis e Porto Alegre.

Como oportunidade para trabalhos futuros estão as lacunas que se apresentaram como desafios neste trabalho: implementar ações de médio e longo prazo, o monitoramento dos resultados, assim como a etapa recalibrar os referenciais até se chegar no passo da maturidade do *benchmarking*. Uma oportunidade seria desenvolver trabalho com análise quantitativa, buscando ferramenta específica para tal, a exemplo da Análise Envoltória de Dados (DA COSTA, 2016), citada nesta dissertação.

O segmento de Tecnologia e Inovação tem importante papel para integração da universidade que, com suas pesquisas, gera inovação, da iniciativa privada e do governo, atores para consolidação de um ecossistema de inovação e desenvolvimento regional, demonstrando o aspecto interdisciplinar do PPGTIC ao unir diferentes áreas e formações profissionais.

Enfim, o PPGTIC pode contribuir em muito com a disseminação da cultura da pesquisa e a qualificação dos profissionais, conseqüentemente melhorando na qualidade dos serviços prestados, no empreendedorismo e na inovação, contribuindo, a médio e longo prazo, para a geração de emprego, renda e formação cidadã.

REFERÊNCIAS

AFONSO, A. J. **Avaliação educacional: regulação e emancipação: para uma sociologia das políticas avaliativas contemporâneas.** 2000. São Paulo: Cortez.

ALMEIDA Júnior, A.; SALGADO, C.; BARRETO Filho, J.; SILVA, M. R.; TRIGUEIRO, D.; LIMA, A. A.; TEIXEIRA, A.; CHAGAS, V.; MACIEL, R. Parecer CFE nº 977/65, aprovado em 3 dez. 1965. **Revista Brasileira de Educação**, [S.L.], n. 30, p. 162-173, dez. 2005. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-24782005000300014>.

ANDRADE, D. V. P. **Avaliação da importância dos sistemas de gestão da qualidade nas universidades federais.** Dissertação Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção. 2013.

BALBINO, J. N. **Lições aprendidas: o potencial das contribuições do uso de dados abertos da capes para a gestão de programas stricto sensu da área interdisciplinar.** 2021. Tese (Doutorado em Gestão da Informação) Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná. Disponível em: <<https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/72281?show=full>>. Acesso em 02 jun. 2022.

BALDRIDGE, J. V. Organizational characteristics of colleges and universities. In: BALDRIDGE, J. V.; DEAL, T (Ed.). **Dynamics of organizational change in education.** Berkeley: McCutchan Publishing, 1983.

BARBOSA, G. R. **Os Planos Nacionais Da Pós-Graduação (PNPG): Uma Discussão Sobre A Política C&T Nacional E A Formação Da Agenda De Pesquisa.** Plano Nacional de Pós-Graduação. 2020.

BeLFORT, A. C.; SANTOS, G. C. dos T; MACCARI, E. A.; FERREIRA, M. A. S. PORTUGAL, V.; MARTENS, C. D. P.. O módulo internacional como ação estratégica de internacionalização de um programa de mestrado em administração. **Revista GUAL**, Florianópolis, v. 12, n. 2, p. 206-229, maio-agosto2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.5007/1983-4535.2019v12n2p206>

BERNHEIM, C. T.; CHAUI, M. de S. **Desafios da universidade na sociedade do conhecimento: cinco anos depois da conferência mundial sobre educação superior.** Brasília: UNESCO, 2008.

BEST, J. W. **Como investigar en educación.** 2.ed. Madrid: Morata, 1972.

BOURNE, Mike; MILLS; John, WILCOX, Mark; NEELY, Andy; PLATTS, Ken. 2000. Designing, implementing and updating performance measurement systems. **International Journal of Operations & Production Management** no. 20 (7):754-771.

BRASIL. M.S. **Análise Sobre a Expansão das Universidades Federais 2003 a 2012.** Relatório da Comissão Constituída pela Portaria nº 126/2012. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=12386-analise-expansao-universidade-federais-2003-2012-pdf&Itemid=30192. Acesso em 03 mar. 2023.

CAMARGO, J. A. Teoria dos sistemas: autopoiese e alopoiese. **Anais...** XVIII Congresso Nacional do CONPEDI, São Paulo – SP, 04 a 07 de novembro de 2009. Disponível em: http://www.publicadireito.com.br/conpedi/manaus/arquivos/anais/sao_paulo/2456.pdf. Acesso em 03 de mar. 2023.

CAMP, R. C. **Benchmarking**: o caminho da qualidade total. 3. ed. São Paulo: Pioneira, 1998.

CAMPOS, V. F. **Gerenciamento pelas diretrizes**. 4. ed. São Paulo: Atlas. 2010.

CAPES. **Objetivos**. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/avaliacao-quadrienal-2017/sobre-a-quadrienal/objetivos>. Acesso em 01 jun. 2022.

CAPES. **Página introdutória da Plataforma Sucupira**. 2022. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/> Acesso em 01 mar. 2022.

CAPES. **Avaliação da Pós-graduação**. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/perguntas-frequentes/avaliacao-da-pos-graduacao>. Acesso em: 5 maio 2022.

CAPES. **Documento de Área: Área 45: Interdisciplinar**. 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/INTERDISCIPLINAR.pdf> . Acesso em: 5 maio 2022.

CAPES. **Equivalência conceitos notas Avaliação CAPES**. 2021. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/documentos/avaliacao/2021.04.05_RelatrioGTEquivalenciaconceitosnotasversoformatadaV3.pdf. Acesso em 06 jul. 2022.

CAPES. **Ficha de Avaliação**: Grupo de trabalho. 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/10062019-fichaavaliacao-pdf>. Acesso em 13 jun. 2022.

CAPES. **Ficha de avaliação da área interdisciplinar**: 2020. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/FICHA_INTERDISCIPLINAR.pdf. Acesso em 04 jun 2022.

CAPES. **Ficha de avaliação**: Grupo de trabalho. 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/10062019-fichaavaliacao-pdf>. Acesso em 13 jul. 2022.

CAPES. **História e Missão**. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/historia-e-missao>. Acesso em: 05 mai. 2022.

CAPES. **O que é a CAPES**. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/o-que-e-a-capes>. Acesso em 15 nov. 2022.

CAPES. **Portaria nº 68, de 3 de maio de 2021**. Dispõe sobre a equivalência entre conceitos

e notas utilizados nos processos avaliativos realizados pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, para valiação dos programas de pós-graduação stricto sensu. Brasília: Imprensa Nacional, 2021.

CAPES. **Programa Institucional de Internacionalização**: CAPES: PrInt. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/bolsas/bolsas-e-auxilios-internacionais/informacoes-internacionais/programa-institucional-de-internacionalizacao-capes-print>. Acesso em 03 nov. 2022.

CAPES. **Proposta de Aprimoramento da Avaliação da Pós-Graduação Brasileira para o Quadriênio 2021-2024**: Modelo Multidimensional. 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/25052020-relatorio-final-2019-comissao-pnpg-pdf>. Acesso em 15 nov. 2022.

CAPES. **Qualis**. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/>. 2021. Acesso em 13 jun. 2022.

CAPES. **Relatório de Avaliação 2010-2012**: Trienal 2013. 2017. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/documentos/avaliacao/avaliacao-trienal-2013/03022022_Interdisciplinar.pdf. Acesso: 04 jun 2022.

CAPES. **Sobre a avaliação**. 2014. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/sobre-a-avaliacao/avaliacao-o-que-e/sobre-a-avaliacao-conceitos-processos-e-normas/conceito-avaliacao>. Acesso em 07 jun. 2022.

CAPES. **Sobre a CAPES**. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/perguntas-frequentes/sobre-a-cap>. Acesso em 04 jun 2022.

CAPES. **Tabela de áreas de conhecimento**. 2009. Disponível em: https://sapx.ufrb.edu.br/2019/documentos/areas_de_conhecimento_capes.pdf. Acesso em 04 jun 2022.

CAPG. Coordenadoria. **Documentos e relatórios**. 2023. Disponível em: <https://capgadm.sistemas.ufsc.br/restrito/index.xhtml>. Acesso restrito em 03 maio 2023.

COSTA, N. J. **Análise de eficiência de programas de pós-graduação em engenharias III**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2016.

CHIAVENATO, I. **Administração nos novos tempos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2010.

DA COSTA, N. J. **Análise de eficiência de programas de pós-graduação em engenharias III**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2016.

DAYCHOUM, M. **40+20 ferramentas e técnicas de gerenciamento**. Rio de Janeiro: Brasport, 2018.

FELIX, G. T. **Reconfiguração dos modelos de universidades pelos formatos de avaliação**: efeitos no Brasil e Portugal. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-

graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

FERENHOF, H. A.; FERNANDES, R. F. Desmistificando a revisão de literatura como base para redação científica: método SSF. **Revista ACB**, Florianópolis, v. 21, n. 3, 2016.

FMUSP. **Avaliação quadrienal da Capes registra avanço na qualidade de cursos de mestrado e doutorado**. Biblioteca FMUSP – Oficial. 15 fev. 2023. Disponível em: <https://spdbcfmusp.wordpress.com/2023/02/15/avaliacao-quadrienal-da-capes-registra-avanco-na-qualidade-de-cursos-de-mestrado-e-doutorado/>. Acesso em 02 abr. 2023.

GEOCAPES. Disponível em: <https://geocapes.capes.gov.br/geocapes/>. 2023. Acesso em 05 mai 2023.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo. Atlas.

GRAMANI, M. C. Análise dos determinantes de eficiência educacional do estado do Ceará. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, [S.L.], v. 25, n. 95, p. 507-526, 27 abr. 2017. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-40362017002500811>.

KAI, J. A critical analysis of accountability in higher education its relevance to evaluation of higher education. **Chinese Education & Society**, [S.L.], v. 42, n. 2, p. 39-51, 2009.

LACOMBE, F. J. M.; HEIBORN, G. L. J. **Administração: Princípios e Tendências**. 2. ed. rev. atual. São Paulo. Saraiva. 2008.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

LINDEMANN, J. C. **A internacionalização da educação superior, no âmbito da graduação, como um indicativo de qualidade educacional**. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade La Salle, Canoas. 2020.

LUCK, H. **Pedagogia interdisciplinar: fundamentos teórico-metodológico**. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 1994.

MACIEL, C. E. **Planejamento estratégico em coprodução: estudo de caso em um programa de pós-graduação**. 2020. 260 p. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Araranguá, Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação, Araranguá, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/216230> . Acesso em: 14 nov. 2020.

MAXIMIANO, M. J. **Um modelo de indicadores para avaliação e gestão de desempenho da terceira missão nas universidades públicas brasileiras**. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão Industrial) – Faculdade de Engenharia, Universidade do Porto, Porto, 2019.

MAZO, E. M. **Benchstar: Metodologia de benchmarking para análise da gestão da produção nas micro e pequenas empresas**. 2003. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

McNAIR, C. J.; LEIBFRIED, K. H. J. **Benchmarking**: uma ferramenta para a melhoria contínua. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

MELO, M. L. S. **Internacionalização em casa**: oportunidades e desafios em programas de pós-graduação da UNB. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação Modalidade Profissional, Universidade de Brasília, Brasília – DF 2020.

MEYER, B.; MEYER Junior, V. “Managerialism” na Gestão Universitária: uma análise de suas manifestações em uma instituição empresarial. **Revista Gestão Universitária na América Latina** - Gual, [S.L.], p. 01-20, 9 set. 2013. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). <http://dx.doi.org/10.5007/1983-4535.2013v6n3p1>.

MEYER, V.; MANGOLIM, L. Estratégia em universidades privadas: estudo de casos. In: **Anais...** Encontro da Associação dos Programas de Pós-Graduação em Administração, 30, 2006, Salvador. Anais...Salvador: ANPAD, 2006.

MEYER, V.; SERMANN, L. I. C.; MANGOLIM, L. Planejamento e gestão estratégica: viabilidade nas IES. In: COLÓQUIO INTERNACIONAL SOBRE GESTÃO UNIVERSITÁRIA NA AMÉRICA DO SUL, IV., 2004, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: INPEAU, 2004.

MOROSINI, M. C. Qualidade da educação superior: reflexões e práticas investigativas. Brasília: CAPES; INEP, 2011. (Série Qualidade da Educação Superior Observatório da Educação.)

MPF. **Justiça suspende avaliação em andamento dos programas de pós-graduação pela Capes**. Sala de imprensa. 22 set. 2021 às 16h50. Disponível em: <https://www.mpf.mp.br/rj/sala-de-imprensa/noticias-rj/mpf-justica-suspende-avaliacao-em-andamento-dos-programas-de-pos-graduacao-pela-capes>. Acesso em 02 abr. 2023.

MUELLER, S. P. M. **Métodos para a pesquisa em ciência da informação**. Brasília: Thesaurus, 2007.

NECKEL, R.; KÜCHLER, A. D. C. **UFSC 50 Anos**: Trajetórias e Desafios. Florianópolis: Agecom; UFSC, 2010.

OBSERVATÓRIO UFSC. **Pós-graduação – 2023**. Disponível em: https://obs.ufsc.br/observatorio/pos-graduacao/pos-graduacao-stricto-sensu-perfil-discente#corpo_pagina. Acesso em 02 maio 2023.

PEREIRA, E. Q; NASCIMENTO, E. P. A interdisciplinaridade nas universidades brasileiras: trajetória e desafios. **Redes**, [S.l.] v. 21, n. 1, p. 209-232, 2016.

PDI UFSC. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2020 a 2024**. Universidade Federal de Santa Catarina; DUARTE, Monique Regina Bayestorff; FEY, Vladimir Arthur. Florianópolis: UFSC, 2020. Disponível em: <https://pdi.ufsc.br/files/2020/08/PDI-2020-2024-pagina-dupla.pdf>. Acesso em 03 dez. 2021.

PORTER, M.E. **The competitive advantage of nations**. New York: The Free Press, 1990.

PORTER, M.; MONTEGOMERY, C. **A busca da vantagem competitiva**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

PPGEGC. **Histórico, área de concentração, linhas de pesquisa, laboratórios, quantitativos, comentários das avaliações da CAPES**. 2023. Disponível em: <https://ppgegc.paginas.ufsc.br/>. Acesso em 04 abr. 2023.

PPGEGC. **Regimento interno**. 2017. Disponível em: https://ppgegc.paginas.ufsc.br/files/2020/03/REGIMENTO_PPGEGC-_2017_final-1.pdf. Acesso em 7 maio 2022.

PPGTIC. **Área de concentração, linhas de pesquisa, quantitativos do programa**. 2023. Disponível em: <https://ppgtic.ufsc.br/>. Acesso em 19 abr 2023.

PPGTIC. **Regimento do Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação da Universidade Federal de Santa Catarina**. 2014. Disponível em: <https://ppgtic.ufsc.br/files/2014/03/Regimento-PPGTIC1.pdf>. Acesso em 7 maio 2022.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**, 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

PROPG. **Cursos de pós-graduação ofertados pela UFSC**. 2023. Disponível em: <https://propg.ufsc.br/cursos-de-pos-graduacao-ofertados-pela-ufsc/>. Acesso em 12 maio 2023.

PROPG. **Guia dos Programas de Pós-Graduação da UFSC: programas de pós-graduação *stricto sensu* ofertados pela UFSC**. 2021. Disponível em: <https://propg.ufsc.br/guia-dos-programas-de-pos-graduacao-da-ufsc/>. Acesso em 23 maio 2022.

PUCKETT III, J. P.; SIEGEL, P. S. Theory in Action: Looking in the Mirror, **Journal of Business Strategy**, 1997.

RIBEIRO, R., BISSOLI, B. C.; FARIA, T. G.; MELHEM, L. **Análise do sistema capes de avaliação da pós-graduação no Brasil: 2010-2020**. Belo Horizonte: UFMG, 2020. Disponível em: https://www.adusp.org.br/files/universidade/rel_pesq.pdf. Acesso em 2 jun. 2022.

ROBLES Júnior, A.; BONELLI, V. V. **Gestão da Qualidade e do meio ambiente: enfoque econômico, financeiro e patrimonial**. São Paulo: Atlas 2006.

ROMAN, D. J. **Estudo sobre fatores de competitividade organizacional e seu impacto nas condições operacionais**. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

SAMPAIO, R.; MANCINI, M. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, [S.l.] v. 11, n. 1, p. 83–89, 2007.

SANDER, B. Administração da educação no Brasil: é hora da relevância. **Educação Brasileira**, Brasília, v. 4, n. 9, p. 8-27, 1982.

SARTORI, T. **Avaliação Comparativa Na Pós-Graduação Stricto Sensu Entre Brasil E Portugal: Um Estudo De Caso Na Engenharia Civil**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2013.

SEVERINO, A. J. Questões epistemológicas da pesquisa sobre a prática docente. **Anais... XIII Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino**. Recife: ENDIPE, 2006.

SIGPEX. 2022. Disponível em:
<https://sigpex.sistemas.ufsc.br/publico/consultaSemSigilo.xhtml> Acesso em 03 nov. 2022.

SILVA, M. O. S.; CARVALHO, D. B. B. A. Pós-graduação e a produção de conhecimento no serviço social brasileiro. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, [S.l.], n. 4, v. 8, p. 192-216, 2007.

SPENDOLINI, M. J. **Benchmarking**. São Paulo: Makron Books, 1994.

SOUTHARD, P. B.; PARENTE, D. H. A model for internal *benchmarking*: when and how? ", **Benchmarking: An International Journal**, Vol. 14 Issue: 2, 2007

STACEY, R. **Complexity and creativity in organizations**. San Francisco: Berret- Koehler Publishers, 1996. 312 p.

SUCUPIRA. **Plataforma Sucupira**. APCN. 2019. Disponível em:
<https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/index.jsf#> . Acesso em 20 nov. 2020.

TODESCAT, M. **Universidade pública a distância: uma proposta de modelo organizacional**. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

UFSC. **Resolução Normativa nº 154/2021/GR, de 4 de outubro de 2021**. Dispõe sobre a Pós-Graduação scritu sensu na Universidade Federal de Santa Catarina. Disponível em:
https://ppgnpmatbnu.paginas.ufsc.br/files/2021/12/Resolu%C3%A7%C3%A3o_Normativa_N-154_2021_CUn.pdf. Acesso em 5 maio 2022.

UFSC. **UFSC oferece capacitação a professores do ensino fundamental de Araranguá**. 2020. Disponível em: <https://noticias.ufsc.br/2020/04/ufsc-oferece-capacitacao-a-professores-do-ensino-fundamental-da-rede-municipal-de-ararangua/>. Acesso em 14 abr. 2021.

UNESCO. **Conferência mundial sobre ensino superior: as novas dinâmicas do ensino superior e pesquisas para a mudança e o desenvolvimento social**. Paris: Unesco, 2009. Disponível em:
<http://aplicweb.feevale.br/site/files/documentos/pdf/31442.pdf>. Acesso em jan. 2022.

VERGUEIRO, W. **Qualidade em serviços de informação**. São Paulo: Arte e Ciência,

2002.

VITASEK, K. **Four steps to internal benchmarking**: your customer fulfillment. Multi channel merchant. Disponível em: <https://multichannelmerchant.com/operations/four-steps-to-internal-benchmarking-2/>. 2017. Acesso em 06 de março de 2022.

ZAGO, C. A.; SILVA, V. M. D.; COELHO, L. C.; FOLLMANN, N.; RODRIGUEZ, C. M. T.. Benchmarking: uma perspectiva de avaliação de desempenho Logístico. 2008. **Anais... V** SEGeT – Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, Resende – RJ, 20, 21 e 22 de outubro de 2008. Disponível em: https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos08/516_516_benchmarking_logistico_seget.pdf. Acesso em 5 maio 2022.

ZAIRI, M.; LEONARD, P. Benchmarking **prático**: o guia completo. São Paulo: Atlas, 1995.

ANEXO A - RESOLUÇÃO N. 19/CPG/2013

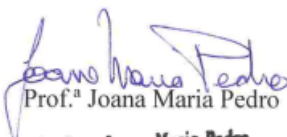
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
ÓRGÃOS DELIBERATIVOS CENTRAIS
CAMPUS UNIVERSITÁRIO - TRINDADE CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC
TELEFONE (048) 3721-9522 - 3721-4916 FAX (048) 3721-9661
E-mail: conselhos@reitoria.ufsc.br

RESOLUÇÃO N.º 19/CPG/2013, de 29 de abril de 2013.

A PRESIDENTE DA CÂMARA DE PÓS-GRADUAÇÃO da Universidade Federal de Santa Catarina, no uso de suas atribuições e tendo em vista o que deliberou esta Câmara, em sessão realizada em 25 de abril de 2013, conforme parecer n.º 51/2013/CPG, constante do Processo n.º 23080.017144/2013-81, RESOLVE:

Art. 1.º Aprovar a criação do Programa de Pós-Graduação em Tecnologias de Informação e Comunicação, curso de Mestrado Acadêmico, no Campus Araranguá da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

Art. 2.º O início do funcionamento do curso de que trata o art. 1º, fica condicionado à sua prévia recomendação pela CAPES/MEC.


Prof.ª Joana Maria Pedro
Prof.ª. Dra. Joana Maria Pedro
Pró - Reitoria de Pós - Graduação/ UFSC
Portaria 675/2012/ GR, de 11/05/2012

ANEXO B – ATA DA 41ª REUNIÃO COLEGIADO PLENO

1



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS ARARANGUÁ
 Rua Pedro João Pereira, 150, Mato Alto
 CEP: 88900-000 – Araranguá, SC
 (48) 3721-6250
www.ararangua.ufsc.br

ATA DA 41ª REUNIÃO ORDINÁRIA DO COLEGIADO PLENO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Reunião realizada em 17 de Novembro de 2022, às 14:30 horas, sala de Reuniões da Direção de Centro - CTS.

1 No dia dezessete de novembro de dois mil e vinte e dois, às quatorze horas e trinta minutos, na sala de
 2 Reuniões da Direção de Centro - CTS, reuniram-se os membros do Colegiado Pleno do Programa de Pós-
 3 Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação, os professores Cristian Cechinel, Juarez
 4 Bento da Silva, Roderval Marcelino, Solange Silva, Simone Bilessimo, Vilson Gruber, Fernando José
 5 Spanhol, Solange Maria da Silva, sob a presidência do professor Giovani Mendonça Lunardi, para
 6 apreciação e deliberação das matérias nos termos da convocação, anteriormente preparada e enviada a
 7 todos via e-mail, além de outros itens que fossem suscitados. O professor Giovani Mendonça Lunardi
 8 abriu a sessão, fez a conferência do quórum e instalou a reunião, procedendo à leitura, discussão e
 9 votação das matérias constantes da ordem do dia, consoante consignado adiante: **1- Votação para**
 10 **aprovação da Ata da 40ª Reunião Ordinária;** item aprovado por unanimidade. **2 - Eleição do Sub-**
 11 **Coordenador do PPGTIC;** A presidente da Comissão Eleitora, Simone Meister Sommer Bilessimo,
 12 recebeu as cédulas previamente distribuídas para os membros do Colegiado Pleno, fez a conferência e
 13 contagem dos votos. Após apuração o professor Juarez Bento da Silva foi eleito subcoordenador do
 14 PPGTIC para um mandato de dois anos. **3- Disciplinas, Cronograma de matrícula e calendário**
 15 **acadêmico referencial da pós-graduação stricto sensu do ano letivo 2023;** O professor Giovani
 16 Mendonça Lunardi, apresentou o quadro com as disciplinas propostas para 2023, e foi aprovado por
 17 unanimidade, para o primeiro trimestre, a ofertas das disciplinas Gestão de Projetos (TIC410008), Gestão
 18 de Tecnologia (TIC410002) e Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC410003). **4-**
 19 **Atividades de Planejamento PPGTIC – APCN;** A aluna Valdirene fez a apresentação sobre os itens
 20 apontados na avaliação do programa e informou que está trabalhando em cada um deles para acatar as
 21 recomendações. **5- Edital de Credenciamento e Recredenciamento de docentes do PPGTIC;** O
 22 professor Cristian atualizou os membros do Colegiado sobre andamento do processo das inscrições do
 23 Edital de Credenciamento e Recredenciamento. **6 - Edital de novos Discentes Regulares 2023 –**
 24 **Mestrado;** O professor Roderval atualizou os membros do Colegiado sobre andamento do processo de
 25 Seleção de Discentes regulares para 2023. **7 - Comissões PPGTIC;** O professor Giovani Mendonça
 26 Lunardi fez uma breve explanação sobre as comissões que deverão ser formadas em 2023. **8 - Informes**
 27 **gerais.** Não Houve. Não havendo mais nada a declarar, eu, Thiago Napolini, lavrei a presente ata, que
 28 depois de lida e aprovada, segue assinada pelos presentes. Araranguá, nove de maio de dois mil e vinte e
 29 dois.

30 GIOVANI MENDONÇA LUNARDI
 31 FERNANDO JOSÉ SPANHOL
 32 CRISTIAN CECHINEL
 33 GIOVANI MENDONÇA LUNARDI
 34 JUAREZ BENTO DA SILVA
 35 SOLANGE SILVA
 36 SIMONE BILESSIMO
 37 RODERVAL MARCELINO
 38 VILSON GRUBER

2

1

ANEXO C – RESOLUÇÃO NORMATIVA Nº 154/2021/CUN, DE 4 DE OUTUBRO DE 2021, ALTERADA PELA RESOLUÇÃO NORMATIVA Nº 170/2022/CUN, DE 27 DE SETEMBRO DE 2022



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
ÓRGÃOS DELIBERATIVOS CENTRAIS
CONSELHO UNIVERSITÁRIO

(PUBLICAÇÃO CONSOLIDADA DA RESOLUÇÃO NORMATIVA Nº 154/2021/CUN, DE 4 DE OUTUBRO DE 2021, ALTERADA PELA RESOLUÇÃO NORMATIVA Nº 170/2022/CUN, DE 27 DE SETEMBRO DE 2022).

RESOLUÇÃO NORMATIVA Nº 154/2021/CUN, DE 4 DE OUTUBRO DE 2021

Dispõe sobre a Pós-Graduação *stricto sensu* da Universidade Federal de Santa Catarina.

O PRESIDENTE DO CONSELHO UNIVERSITÁRIO, no uso de suas atribuições estatutárias e regimentais, tendo em vista o disposto nos artigos 44, inciso III, 46 e 48, parágrafos 1º e 3º da Lei nº 9.394/96 e na Resolução nº 7/2017/CES/CNE, de 11 de dezembro de 2017; considerando o que deliberou o plenário em sessão realizada em 3 de agosto de 2021 pela aprovação por maioria de votos do Parecer nº 14/2021/CUn às folhas 140-144, seu adendo, à folha 187, e seus anexos, constantes no Processo nº 23080.030524/2019-04; e levando em conta as deliberações nas sessões realizadas em 10, 17 e 24 de agosto de 2021, bem como em 14 e 17 de setembro de 2021,

RESOLVE:

APROVAR o Regulamento Geral da Pós-Graduação *Stricto Sensu* na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

TÍTULO I
DISPOSIÇÕES INICIAIS

Art. 1º A Pós-Graduação *stricto sensu* tem como objetivo a formação de pessoal de alto nível, comprometido com o avanço do conhecimento e da inovação, para o exercício do Ensino, da Pesquisa e Extensão acadêmicas, e de outras atividades profissionais.

Art. 2º A Pós-Graduação *stricto sensu* organiza-se em programas de Pós-Graduação que oferecem cursos de mestrado e/ou de doutorado, independentes e conclusivos.

§ 1º A conclusão em cursos de mestrado não constitui condição necessária ao ingresso em cursos de doutorado.

ANEXO D – PORTARIA Nº 61/2022/CTS/ARA

Comissão de elaboração da APCN para o doutorado (validade um ano) (vigência 28/03/2022 a 27/03/ 2023)



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS UNIVERSITÁRIO ARARANGUÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE (CTS)**

PORTARIA Nº 61/2022/CTS/ARA, DE 28 DE MARÇO DE 2022.

O DIRETOR DO CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, no uso de suas atribuições estatutárias e regimentais, conferidas pela portaria nº1810/2020/GR de 15 de dezembro de 2020,

RESOLVE:

Art. 1º DESIGNAR os docentes Juarez Bento da Silva, SIAPE nº 2714127, Andrea Cristina Trierweiler, SIAPE nº 2257368, Marcelo Daniel Berejuck, SIAPE nº 2308913, e o discente Juarez Nardi da Silva, matrícula nº 202201033, para, sob a presidência do primeiro, constituírem a comissão de elaboração da APCN para o doutorado do Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação (PPGTIC), atribuindo-lhes 02 (duas) horas semanais de carga horária administrativa, com vigência de 28 de março de 2022 até 27 de março de 2023.

EUGÊNIO SIMÃO

ANEXO E – PORTARIA Nº 62/CTS/ARA/2022

Comissão de elaboração de mecanismos de avaliação, acompanhamento e recondução interno de Docentes, constituída pela (vigência 28/03/2022 a 27/03/2023)



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS UNIVERSITÁRIO ARARANGUÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE (CTS)**

PORTARIA Nº 62/2022/CTS/ARA, DE 28 DE MARÇO DE 2022.

O DIRETOR DO CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, no uso de suas atribuições estatutárias e regimentais, conferidas pela portaria nº1810/2020/GR de 15 de dezembro de 2020,

RESOLVE:

Art. 1º DESIGNAR os docentes Cristian Cechinel, SIAPE nº 1548595, Andrea Cristina Trierweiler, SIAPE nº 2257368, Graziela Fátima Giacomazzo, CPF nº 499.884.500-44, e a discente Thaís Fernanda Scheneider, matrícula nº 201901378, para, sob a presidência do primeiro, constituírem a Comissão de elaboração de mecanismos de avaliação, acompanhamento e recondução interno do Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação (PPGTIC), atribuindo-lhes 02 (duas) horas semanais de carga horária administrativa, com vigência de 28 de março de 2022 até 27 de março de 2023.

EUGÊNIO SIMÃO

ANEXO F – PORTARIA Nº 57/2022/CTS/ARA

Comissão de Elaboração do Planejamento estratégico e revisão regimental do Programa



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS UNIVERSITÁRIO ARARANGUÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE (CTS)

PORTARIA Nº 57/2022/CTS/ARA, DE 25 DE MARÇO DE 2022.

O DIRETOR DO CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, no uso de suas atribuições estatutárias e regimentais, conferidas pela portaria nº1810/2020/GR de 15 de dezembro de 2020,

RESOLVE:

Art. 1º DESIGNAR os seguintes docentes e discente, sob a presidência da professora Andrea Cristina Trierweiller, SIAPE nº 2257368, para constituírem Comissão de Elaboração do Planejamento estratégico e revisão regimental do Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação (PPGTIC), atribuindo a carga horária de até 02 (duas) horas semanais de trabalho para o desempenho desta atividade, com vigência de 28 de março de 2022 até 27 de março de 2023.

MEMBROS	SIAPE/MATRÍCULA
Cristian Cechinel (docente)	1548595
Patricia Jantsch Fiuza (docente)	2058903
Valdirene Motta Hahn Gonçalves (discente)	202101218

EUGÊNIO SIMÃO

**ANEXO G – REGIMENTO DO PPGTIC COM REVISÃO APROVADA NA
REUNIÃO DA CÂMARA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM 23/06/2022**

Aprovado pelo Colegiado Pleno/Delegado do PPGTIC em 09/05/2022.

Atualizado em 20.06.2022.

Aprovado na reunião da Câmara de Pós Graduação em 23/06/2022.

**REVISÃO DO REGIMENTO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DE SANTA CATARINA**

**TÍTULO I
DISPOSIÇÕES INICIAIS**

Art. 1º O Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Tecnologias da Informação e Comunicação (PPGTIC) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) organiza-se em nível de mestrado.

Art. 2º O Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação tem como objetivo a formação de pessoal de alto nível, comprometido com o avanço do conhecimento e da inovação, para o exercício do ensino, da pesquisa e extensão acadêmicas, e de outras atividades profissionais.

**TÍTULO II
DA COORDENAÇÃO DIDÁTICA E ADMINISTRATIVA DOS
PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO**

**CAPÍTULO I
DA COORDENAÇÃO DIDÁTICA**

**Seção I
Das Disposições Gerais**

Art. 3º A coordenação didática do Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação caberá aos seguintes órgãos colegiados, conforme Resolução Normativa 154/2021/CUn, DE 23 DE SETEMBRO DE 2021:

- I – Colegiado Pleno;
- II – Colegiado Delegado.

**Seção II
Da Composição dos Colegiados**

Art. 4º A composição do Colegiado Pleno é definida conforme Resolução Normativa 154/2021/CUn, DE 23 DE SETEMBRO DE 2021, da seguinte forma:

- I – todos os docentes credenciados como permanentes que integram o quadro de pessoal docente efetivo da UFSC;
- II – representantes do corpo discente, eleitas (os) pelos estudantes regulares,

ANEXO H – ATA DA 70ª REUNIÃO DO COLEGIADO DELEGADO DO PPGTIC



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS ARARANGUÁ
 Rua Pedro João Pereira, 150, Mato Alto
 CEP: 88900-000 – Araranguá, SC
 (48) 3721-6250
www.araranqua.ufsc.br

ATA DA 70ª REUNIÃO ORDINÁRIA DO COLEGIADO DELEGADO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Reunião realizada em 15 de Março de 2022, às 16h15m, por videoconferência.

No décimo quinto dia do mês de março do ano de dois mil e vinte e dois, às dezesseis horas e quinze minutos, por videoconferência, reuniram-se os membros do Colegiado Delegado do Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação, os professores, Cristian Cechinel, Juarez Bento da Silva, Patricia Jantsch Fiuza, Wilson Gruber, sob a presidência do professor Giovani Mendonça Lunardi, para apreciação e deliberação das matérias nos termos da convocação anteriormente preparada e enviada a todos via e-mail, além de outros itens que fossem suscitados. O professor Giovani Mendonça Lunardi abriu a sessão, fez a conferência do quórum e iniciou a reunião com os membros presentes. Dando continuidade Procedeu à leitura, discussão e votação das matérias constantes da ordem do dia, consoante consignado adiante: 1- Aprovação da Ata da 69ª Reunião Ordinária, foi indicado para que seja deliberado este item na próxima reunião, pois não foi enviada anteriormente e junto com a convocação para os membros. Indicação aprovada por unanimidade. 2- **Justificativa e pedido de defesa de dissertação - Ladislei Castro; O professor Juarez (Orientador da aluna), explicou que a orientanda já está com a dissertação pronta, e que apenas esqueceu de requisitar a prorrogação e o pedido de defesa; Foi colocado então em votação a solicitação de novo prazo (26-04-2022, mesma data marcada da defesa) para a aluna; Justificativa e prazo aprovado por unanimidade. Dando continuidade o professor Giovani Mendonça Lunardi Solicitou que fosse votado em bloco a aprovação dos itens 3-Estágio Docência: Aprovação do plano de trabalho do estagio docência de Carla Gódoi, 4-Estágio Docência: Aprovação do plano de trabalho do estagio docência de Felipe Zago Canal, 5-Homologação do ad referendum que aprovou o pedido de defesa Heverton Marcos Costa, 6-Homologação do ad referendum que aprovou o a solicitação de trancamento Davi Carrer, 7-Homologação do ad referendum que aprovou o pedido de Coorientação de Felipe Zago Canal. Orientadora Eliane Pozzebon, Coorientação solicitada Antonio Carlos Sobieranski, 8 - Homologação do ad referendum que aprovou o pedido de prorrogação de SEDINEI DE OLIVEIRA; Solicitação de votação em Bloco foi aprovada pelos presentes que na sequência aprovaram todos os itens por unanimidade. Prosseguindo com a pauta, item 9- Indicação de Relator - validação de Créditos de Keila Bichte; O coordenador indicou o professor Fernando José Spanhol para analisar o pedido de validação de Créditos da aluna.10- Definição das disciplinas, horários e datas 2022.2; O Coordenador Giovani Lunardi, apresentou as disciplinas para o segundo trimestre de 2022: 1 - (Gestão de Projetos – Prof. Wilson Gruber – Horário 2ª feira, 14h às 18h), 2 - (Tópicos Especiais em Computação: Sistemas Tutores Inteligentes – profa. Eliane Pozzebon – Horário 6ª feira, 8h às 12h), 3 - (Novas Tecnologias da Informação e Comunicação – Prof. Roderval Marcelino – Horário 5ª feira, 08h às 12h). Colocada em votação a grade e cronograma de disciplinas para o segundo Trimestre de 2022, item aprovado por unanimidade. Na sequência o prof. Cristian Cechinel explicou o motivo de não ofertar a disciplina (Extração e Representação de Conhecimento), informou que está tendo dificuldade pelo baixo nível de conhecimento dos alunos que ingressam na disciplina, que está tem o nível técnico alto, e que os estudantes não conseguem acompanhar. Nesse sentido, informou que irá criar uma disciplina nova que contenha programação básica, para que na sequência os alunos terem condições de cursarem a disciplina de Extração e Representação de Conhecimento. 11- Comissões PPGTIC; Foi solicitado retirar da Pauta devido ao horário avançado; Solicitação aprovada por Unanimidade. 12 - Apresentação da planilha para autoavaliação dos Professores do PPGTIC – Prof. Cristian. O professor apresentou a planilha e**

ANEXO I – ATA DA 71ª REUNIÃO DO COLEGIADO DELEGADO DO PPGTIC



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS ARARANGUÁ

Rua Pedro João Pereira, 150, Mato Alto
 CEP: 88900-000 – Araranguá, SC
 (48) 3721-6250

www.ararangua.ufsc.br

ATA DA 71ª REUNIÃO ORDINÁRIA DO COLEGIADO DELEGADO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Reunião realizada em 09 de Maio de 2022, às 16h00m, por videoconferência.

No nono dia do mês de maio do ano de dois mil e vinte e dois, às dezesseis horas, por videoconferência, reuniram-se os membros do Colegiado Delegado do Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação, os professores, Cristian Cechinel, Juarez Bento da Silva, Patricia Jantsch Fiuza, Wilson Gruber, sob a presidência do professor Giovanni Mendonça Lunardi, para apreciação e deliberação das matérias nos termos da convocação anteriormente preparada e enviada a todos via e-mail, além de outros itens que fossem suscitados. O professor Giovanni Mendonça Lunardi abriu a sessão, fez a conferência do quórum e iniciou a reunião com os membros presentes. Dando continuidade Procedeu à leitura, discussão e votação das matérias constantes da ordem do dia, consoante consignado adiante: 1- **Aprovação da Ata da 69ª e 70ª Reunião Ordinária**; Item aprovado por unanimidade. 2- **Solicitação de Trancamento de Matrícula de Rafael Souza Meyer**; Item aprovado por unanimidade. 3- **Solicitação para estender o prazo para apresentação de Proficiência em línguas da aluna Valdirene Motta Hahn Gonçalves**; Item aprovado por unanimidade. 4- **Solicitação para estender o prazo para apresentação de Proficiência em línguas do aluno Alex Patricio Córdova**; Item aprovado por unanimidade. 5- **Homologação do ad referendum que aprovou o pedido de prorrogação da aluna Rosilane de Bi-tencourt Marcelino Magagnin**; Item aprovado por unanimidade. 6 - **Homologação do ad referendum que aprovou o pedido de prorrogação da aluna Thais Fernanda Scheneider**; Item aprovado por unanimidade. 7 - **Homologação do ad referendum que aprovou o pedido de defesa de Rosilane de Bitencourt Marcelino Magagnin**; Item aprovado por unanimidade. 8 - **Homologação do ad referendum que aprovou o pedido de defesa de Ladislei Marques Felipe Cas-tro**; Item aprovado por unanimidade. 9 - **Homologação do ad referendum que aprovou o pedido de defesa de Thais Fernanda Scheneider**; Item aprovado por unanimidade. 10 - **Homologação do ad referendum que aprovou a validação de disciplinas do aluno José Eduardo Moreira colombo**; Item aprovado por unanimidade. 11 - **Homologação do ad referendum que aprovou a renovação do Pós-Mestrado de Yuri Borba Vefago - Vigência do aluno no Programa: 17/04/2021 a 16/04/2022**; Item aprovado por unanimidade. 12 - **Homologação do ad referendum que aprovou o Plano de Estágio Docência da aluna Ana Paula Uliana Mason**; Item aprovado por unanimidade. 13 - **Definição do relator validação de disciplina externa da aluna Carla Renata Hüttl de Godoi**; O professor Giovanni colocou seu nome a disposição para relatar o pedido da aluna, não havendo votos contrários a sugestão foi aprovada por unanimidade. Dando seguimento a profa. Patricia pediu o adequamento do formulário, que deve constar o espaço para assinatura do Relator e do Orientador, indicação aprovada por unanimidade. 14 - **Aprovação de Criação de Disciplina Optativa de Mestrado – Nome: Sistemas Tutores Inteligentes – Docente responsável: Profª Drª Eliane Pozzebon**; Colocado em votação a Criação da disciplina foi aprovada por unanimidade. 15 - **Aprovação de Criação de Disciplina Optativa de Mestrado – Nome: Tópicos Especiais em Tecnologia Educacional: Programação de Computadores para não Computeiros – Docente responsável: Prof. Dr. Cristian Cechinel e Prof. Vinicius Ramos**; Colocado em votação a Criação da disciplina foi aprovada por unanimidade. 16 - **Cronograma das matrículas de mestrado 2022.2**; O professor Giovanni apresentou o quadro com o cronograma sugerido pela coordenação para o segundo trimestre de 2022:

PROPOSTA DE CRONOGRAMA:

ANEXO J – PORTARIA Nº 92/2022/CTS/ARA

Comissão de seleção para admissão de estudantes no Programa (validade um ano)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS UNIVERSITÁRIO ARARANGUÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE (CTS)

PORTARIA Nº 92/2022/CTS/ARA, DE 31 DE MAIO DE 2022.

O DIRETOR DO CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, no uso de suas atribuições estatutárias e regimentais, conferidas pela portaria nº 1810/2020/GR de 15 de dezembro de 2020,

RESOLVE:

Art. 1º Designar os professores Roderval Marcelino, SIAPE nº 1920975, Juarez Bento da Silva, SIAPE nº 2714127, e Vilson Gruber, SIAPE nº 1926214, para, sob a presidência do primeiro, comporem a Comissão organizadora de processo seletivo de novos discentes (regulares) para o Programa de Pós-graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação (PPGTIC), atribuindo-lhes a carga horária de até uma (1) hora semanal de trabalho para o desempenho desta atividade, com vigência de 23 de maio de 2022 até 22 de maio de 2023.

EUGÊNIO SIMÃO

ANEXO K – PORTARIA Nº 27/2022/CTS/ARA

Comissão de bolsas ou de gestão do Programa (validade um ano)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS UNIVERSITÁRIO ARARANGUÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE (CTS)

PORTARIA Nº 27/2022/CTS/ARA, DE 14 DE MARÇO DE 2022.

O DIRETOR DO CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, no uso de suas atribuições estatutárias e regimentais, conferidas pela portaria nº 1810/2020/GR de 15 de dezembro de 2020,

RESOLVE:

Art. 1º Designar os professores Simone Meister Sommer Bilessimo, SIAPE nº 1932382, Eliane Pozzebon, SIAPE nº 1680881 e Paulo Cesar Leite Esteves, SIAPE nº 1769243, e a discente Carla Renata Hüttl de Godoi, SIAPE nº 2409202, para, sob a presidência da primeira, constituírem a Comissão Gestora de Bolsas do Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação (PPGTIC), atribuindo-lhes a carga horária máxima de até 02 (duas) horas semanais de trabalho para o desempenho desta atividade, para um mandato de 02 de março de 2022 até 01 de março de 2023.



Documento assinado digitalmente por
EUGÊNIO SIMÃO
CPF: 507.000.031/91-2066
CPF: 507.000.031/91-2066
https://www.sigint.ufsc.br

EUGÊNIO SIMÃO

ANEXO L – RESOLUÇÃO 001/PPGTIC/2023

RESOLUÇÃO 001/PPGTIC/2023

A presente resolução normativa visa regulamentar os critérios utilizados pelo Programa de Pós-graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação, da Universidade Federal de Santa Catarina, para o aproveitamento de créditos em outras atividades dos pós-graduandos, conforme disposto no seu Regimento Interno e na Resolução Normativa 154/2021/CUn, de 04/10/2021 (publicada no Boletim Oficial da UFSC nº 114, em 15/10/2022 e republicada em 29/09/2022, Boletim nº 141) – Regulamento Geral da Pós-Graduação Stricto Sensu na UFSC.

Seção I

Da Definição e Objetivos

Art. 1º Serão consideradas Atividades Complementares todas aquelas realizadas após o ingresso oficial do (a) aluno (a) no curso, estritamente relacionadas a formação de competências e habilidades do pós-graduando e regulamentadas na presente Instrução Normativa.

Art. 2º As Atividades Complementares têm por objetivo:

- I. ampliar e fortalecer o processo formativo do aluno;
- II. estimular a participação dos alunos em experiências e atividades que favoreçam a interação entre teoria e prática, sob a ciência do(a) orientador(a), contribuindo assim para a sua formação e para a integração entre pós-graduando(a)s, programa, universidade e sociedade.
- III. flexibilizar o currículo para aproveitamento de atividades complementares relacionadas à Linha de Pesquisa e que sejam pertinentes e relevantes para o processo formativo do(a) pós-graduando(a);
- IV. reconhecer a importância de atividades acadêmicas e profissionais desenvolvidas pelos alunos para o aprofundamento temático, multi e interdisciplinar suas formações;

Seção II

Do Tipo

Art. 3º As atividades acadêmicas a serem valoradas pelo Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação - PPGTIC são as seguintes:

- I. Atividades de Tutoria e Estágio não obrigatório;
- II. Participação em Projetos (PP);
- III. Produção Intelectual (PI); e,
- IV. Atividades Acadêmicas Estratégicas (AAE)

Seção III

Da Conceituação

Art. 4º As atividades acadêmicas reconhecidas para compor a pontuação para que o aluno possa integralizar os créditos necessários para sua defesa de mestrado estão aqui definidas e/ou conceituadas, sendo que no máximo, considerando todas as atividades acadêmicas complementares realizadas pelo discentes poderão ser validadas **no total geral de até 09 (nove) créditos no total.**

§ 1º Atividade de Tutoria e Estágio não-obrigatório oportuniza aos alunos de mestrado a exercitar a experiência de docência, de orientação e participação em atividades nos níveis de graduação e pós- graduação, conforme as seguintes categorias:

- I. **Tutorias de Docência (TD):** consistem em atividades de apoio às disciplinas do PPGTIC que podem ser exercidas por **alunos de mestrado** em disciplinas de especialização, **presencial, híbrida ou EaD**, sob a responsabilidade de seu orientador ou coorientador;
- II. **Tutorias de Orientação (TO):** consistem em atividades de apoio à orientação de monografias de especialização ou trabalho de conclusão de graduação (TCC), realizados **por alunos de mestrado**, por indicação do orientador ou coorientador;

III. **Estágios não-obrigatórios**

Resolução Normativa N.º 1/2019/CPG, de 28/02/2019 – Estabelece normas gerais para realização de estágios não obrigatórios nos programas de pós-graduação *stricto sensu* da UFSC.

- **Memorando Circular N.º 25/2013/PROPG, de 19/08/2013** – Obrigatoriedade de registro do estágio no CAPG.
- **Modelo de Termo de Compromisso de Estágio (TCE)**

§ 2º Participação em Projetos (PP): consiste na atuação de alunos de mestrado em equipes de projetos junto a órgão ou instituição patrocinadora, COM REGISTRO NO SIGPEX, desde que aprovados pelo Colegiado Delegado do PPGTIC, nas seguintes categorias:

- I. **Participação em Projetos de Pesquisa (PPP)** consiste na participação discente em projeto que visa a investigação técnico-científica em temáticas aderentes a uma ou mais linhas de pesquisa do Programa PPGTIC, com registro no SIGPEX;
- II. **Participação em Projetos de Extensão (PPEExt)** consiste na participação discente em projeto que visa a aplicação de conhecimentos aderentes a uma ou mais linhas de pesquisa do Programa em problema de natureza social, econômica ou tecnológica, com equipe executora composta por docentes e estudantes de pós-graduação e, quando couber, de graduação, com registro no SIGPEX;
- III. **Participação em Projetos de Desenvolvimento Tecnológico (PPDT)** consiste na participação discente em projeto que visa atender demandas do mercado por soluções tecnológicas em temas aderentes a uma ou mais linhas de pesquisa do Programa, com equipe executora composta por docentes e estudantes de pós-graduação e, quando couber, de graduação, com registro no SIGPEX;
- IV. **Participação em Projetos de Ensino (PPE)** consiste na participação discente em projeto que visa atender demandas de capacitação e formação em temas aderentes a uma ou mais linhas de pesquisa do Programa, com equipe executora composta por docentes e estudantes de pós-graduação e, quando couber, de graduação, com registro no SIGPEX.

§ 3º Produção Intelectual (PI): consiste em atividade acadêmica contextualizada em uma ou mais áreas de concentração do programa, que gere os seguintes tipos de produção:

- I. **Produção Bibliográfica (ProdB):** desenvolvimento e publicação de textos científicos em periódicos, livros, capítulos de livro ou trabalhos em anais de congressos, com conteúdo afim ao objeto de pesquisa e formação do PPGEGC;
- II. **Produção Tecnológica e Técnica (ProdT):** desenvolvimento de documento, material bibliográfico, produção de natureza técnica ou tecnológica passível ou não de propriedade intelectual, bem como de produção técnica para disseminação de conhecimento ou serviço técnico especializado, em tema afim ao objeto de pesquisa e formação do PPGTIC e constante na relação de tipos desta Instrução Normativa (Art. 6º, § 4º).

§ 4º Atividade Acadêmica Estratégica (AAE): consiste em atividades acadêmicas caracterizadas pelo Colegiado Delegado como estratégicas ao desenvolvimento institucional do PPGTIC. O número máximo de créditos a serem validados em AAE será de **até 06 (seis) créditos**. Tipos de atividades estratégicas:

- I. Participações em Colegiados do PPGTIC, de no mínimo 01 ano, com designação em portaria;
- II. Participações em Comissões do PPGTIC, de no mínimo 01 ano, com designação em portaria;
- III. Participações na organização de eventos patrocinados pelo PPGTIC com registro no SIGPEX;
- IV. Participações em Outras **Atividades Acadêmicas Estratégicas**, aprovadas pelo Colegiado Delegado do PPGTIC. Ao aprovar uma outra AAE, o Colegiado Delegado deve explicitar:
 - a) tipo da AAE
 - b) descrição da AAE;
 - c) justificativa para sua caracterização como Estratégica;
 - d) número de Alunos Esperados para Participação na AAE;
 - e) responsabilidades dos professores que conduzem a AE;
 - f) número de créditos a serem validados.

Seção IV

Da Pontuação em Participação em Projetos (PP)

Art. 6º A pontuação das atividades acadêmicas do tipo **Participação em Projeto (PP)** considera critérios conforme a carga horária destinada a atividade aprovados no colegiado do programa, **com registro no SIGPEX, com limite máximo de 6 (seis) créditos** para este tipo de atividade:

§ 1º **Atividade de Participação em Projeto (PP)** – tem por base a classificação quanto à duração e dedicação com os seguintes parâmetros de pontuação e limite máximo em cada nível, conforme o quadro a seguir:

Atividade desenvolvida	Período/ Anos	Máximo Crédito
Participação em Projetos de Pesquisa (PPP)	01	03
Participação em Projetos de Desenvolvimento Tecnológico (PPDT)	01	03
Participação em Projetos de Extensão (PPEExt)	01	03
Participação em Projetos de Ensino (PPE)	01	03

Seção V

Da Pontuação em Produção Intelectual

Art. 7º A pontuação das atividades acadêmicas do tipo **Produção Intelectual (PI)** considera os critérios do processo de avaliação da pós-graduação praticados pela área Interdisciplinar da CAPES (CAInter), **limite máximo de 9 (nove) créditos**, sendo utilizados os seguintes fatores e seus limites máximos por tipo:

§ 1º **Artigos publicados** – têm por base a classificação Qualis de Periódicos vigente na CAInter, com os seguintes parâmetros de pontuação integral, neste caso, não possui limite acúmulo de créditos, não podendo ultrapassar o **limite máximo de 9 (nove) créditos**. A tabela a seguir mostra o número possível de créditos a serem atribuídos:

Quadriênio 2013-2016	Quadriênio 2017-2020	Créditos Integrais
A1	A1	4
A2	A2	3
B1	A3	2
B2	A4	1

§ 2º **Livros e capítulos publicados** – A pontuação para o cálculo de créditos referentes à publicação de livros e capítulos será realizada conforme a seguinte relação com os critérios da CAInter, tendo como limite **de 04 (quatro) créditos para o acúmulo em capítulo de livro**, conforme a tabela a seguir:

Classificação CAInter	Pontos CAInter	Créditos Integrais
L2	1,5	3
L1	1,0	2
C2	0,75	3
C1	0,50	2

L2 - Autoria de Livro ou organização de livro Internacional.

L1 - Autoria de Livro ou organização de livro Nacional.

C2 - Capítulo de Livro Internacional.

C1 - Capítulo de Livro nacional.

- I. somente serão consideradas obras que identifiquem corretamente as autorias, os dados cadastrais da obra (editora, ISBN, ano, linhas editoriais, etc), e que tenham avaliação dentro dos critérios da CAInter;
- II. são contabilizados no máximo **dois capítulos de um mesmo autor, por obra**.

§ 3º **Trabalhos em eventos** – a classificação de publicação de **trabalhos completos em eventos (anais)** é automática e dependente da classificação do evento onde o **trabalho completo** foi publicado, conforme a seguinte tabela de pontos de conversão dos critérios da CAInter, tendo como limite **acumulado máximo de 3 (créditos) créditos**, conforme a tabela a seguir:

Classificação CAInter	Pontos CAInter	Créditos Integrais
E3	1,00	3,0
E2	0,50	2,0
E1	0,25	1,0

- I. **Não serão considerados resumos e nem resumos estendidos;**
- II. A classificação CAInter utiliza os seguintes critérios para eventos:
 - a) E1 - Evento **de** abrangência local/regional/estadual; publicação em anais de trabalhos completos;
 - b) E2 - Evento Nacional, com comitê organizador científico, publicação de anais com trabalhos completos;

- c) E3 - Internacional Evento internacional, com comitê científico publicação de anais com trabalhos completos selecionados da avaliação pelos pares, apoio financeiro de agências de fomento oficiais nacionais ou internacionais;

§ 4º Produção Tecnológica e Técnica – A pontuação de para validação de créditos de produção tecnológica e/ou técnica, deverá ter ocorrido durante o período de mestrado, com o devido registro nos órgãos competentes. Poderão ser validados no máximo 03 créditos para produção tecnológica ou técnica.

(Produção Tecnológica e técnica)	a)	Patente, Software (programa de computador) registrado no INPI , Produto bibliográfico técnico/tecnológico	3 créditos
	b)	Processo/Tecnologia Não patenteável, Tecnologia Social com o devido registro e certificação.	2 créditos

Art. 8º Itens de produção intelectual devem ter data posterior à data de matrícula do aluno no curso e devem:

- I. No caso de produção bibliográfica, já deve ter sido publicada (ou ter comprovante de aceite para publicação de parte do editor para o mesmo ano da solicitação).
- II. No caso de produções técnicas ou tecnológicas, deverá haver comprovante de organização interveniente, promotora e financiadora ou documento equivalente, com data posterior à matrícula do aluno e do mesmo ano de solicitação.

Art. 9º Atividade Acadêmica Estratégica (AAE): O número máximo de créditos a serem validados em AAE será de **até 06 (seis) créditos**. Tipos de atividades estratégicas:

- V. Participações em Colegiados do PPGTIC, de no mínimo 01 ano, com designação em portaria - **03 créditos/ano**
- VI. Participações em Comissões do PPGTIC, de no mínimo 01 ano, com designação em portaria - **03 créditos/ano**
- VII. Participações na organização de eventos patrocinados pelo PPGTIC com registro no SIGPEX - **03 créditos por evento**.
- VIII. Participações em Outras **Atividades Acadêmicas Estratégicas**, aprovadas pelo Colegiado Delegado do PPGTIC. Ao aprovar uma outra AAE, o Colegiado Delegado deve explicitar:
 - g) tipo da AAE
 - h) descrição da AAE;
 - i) justificativa para sua caracterização como Estratégica;

- j) número de Alunos Esperados para Participação na AAE;
- k) responsabilidades dos professores que conduzem a AE;
- l) número de créditos a serem validados - máximo 03 créditos/ano/AAE.

seção VI

Da Acreditação

Art. 10º Para estabelecer o número de créditos a serem atribuídos nas atividades acadêmicas, deverão ser utilizados os critérios de classificação apresentados neste documento: as diretrizes para cálculo dos créditos, a classificação Qualis e os pontos da CAInter.

Art. 11º A conversão das Atividades Complementares em unidades de crédito deve ser requerida à Coordenação do PPGTIC via formulário específico, disponível no sítio eletrônico do Programa. Toda solicitação de aproveitamento de créditos em outras atividades deverá ser solicitada pelo aluno e orientador e comprovada em anexos numerados.

Art. 12º A solicitação deve estar aprovada e assinada pelo professor orientador, a quem compete avaliar se as Atividades Complementares guardam pertinência com a pesquisa do aluno sob sua orientação.

Art. 13º O requerimento para conversão das Atividades Complementares em créditos do PPGTIC deve ser entregue no prazo limite impreterivelmente até 60 (sessenta) dias antes da defesa da Dissertação de Mestrado.

Art. 14º Para fins de integralização no currículo serão consideradas as Atividades Complementares realizadas e comprovadas no período concomitante em que o aluno estiver regularmente matriculado no PPGTIC. **Atividades profissionais remuneradas** não serão consideradas, como Atividades Complementares.

Seção VII

Da Regulamentação Anterior

Art. 15º Ficam revogadas as seguintes instruções normativas e portarias referentes à avaliação e regulação para créditos em atividades acadêmicas anteriores.

Art. 16º Os casos omissos serão resolvidos considerando o grau de competência e oportunidade pelo Colegiado Delegado do Programa de Pós-graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação.

Araranguá, 26 de abril de 2023.

Aprovado na reunião ordinária n.º 81/2023 do Colegiado Delegado do PPGTIC de 26/04/2023.



Documento assinado digitalmente
Giovani Mendonca Lunardi
Data: 15/05/2023 10:48:49-0300
CPF: ***.394.559-**
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

COORDENAÇÃO DO PPGTIC