DOI: https://doi.org/10.5007/1807-0221.2026.e104080

Extensio UFSC Revista Eletrônica de Extensão

EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA NOS CURSOS DE ENGENHARIA MECÂNICA: DESAFIOS E PERSPECTIVAS NA CURRICULARIZAÇÃO NO RIO GRANDE DO SUL

Simone Ferigolo Venturini
Universidade Federal de Santa Maria
sfventurini@yahoo.com.br

Charles Rech
Universidade Federal de Santa Maria
charles.rech@ufsm.br

Jucelino Cortez
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense
jucelinocortez@ifsul.edu.br

Taís Oliveira da Silva Alfonso
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
tais.alfonso@proplan.ufrgs.br

Carmen Brum Rosa
Universidade Federal de Santa Maria
carmen.b.rosa@ufsm.br

Resumo
A curricularização da extensão universitária tem se consolidado como um caminho promissor para a conexão entre as instituições de ensino superior e a sociedade. Ao fomentar a interdisciplinaridade e o protagonismo estudantil, essa prática contribui significativamente para a formação crítica dos graduandos e para a transformação social. Este estudo teve como objetivo analisar como a curricularização da extensão está prevista nos Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs) de graduação em Engenharia Mecânica das Instituições de Ensino Superior (IES) públicas do Rio Grande do Sul. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, de natureza aplicada e documental, cujo corpus foi constituído por 10 PPCs, consultados entre julho e agosto de 2023 analisados por meio da Análise Textual Discursiva (ATD). Os resultados evidenciaram diferenças entre os documentos quanto à indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, à explicitação da carga horária e às formas de inserção curricular. Contudo, a análise crítica do corpus revelou fragilidades estruturais recorrentes, como a complexidade pedagógica de articular ações comunitárias à matriz curricular fortemente técnica das ciências duras. Conclui-se que a presença de atividades extensionistas nos PPCs não equivale, por si só, à curricularização, sendo necessário considerar sua incorporação formal ao currículo, a carga horária e os mecanismos de integralização.
Palavras-chave: Extensão Universitária. Curricularização da Extensão. Engenharia Mecânica. Análise Textual Discursiva.

UNIVERSITY EXTENSION IN MECHANICAL ENGINEERING COURSES: CHALLENGES AND PERSPECTIVES ON CURRICULARIZATION IN RIO GRANDE DO SUL

Abstract
The curricularization of university extension has consolidated itself as a promising path to connect higher education institutions with society. By fostering interdisciplinarity and student leadership, this practice contributes significantly to the critical training of undergraduate students and to social transformation. This study aimed to analyze how the curricularization of extension is implemented in the Pedagogical Course Projects (PPCs) of undergraduate Mechanical Engineering programs at public Higher Education Institutions (HEIs) in Rio Grande do Sul. This is a qualitative, applied, and documentary study whose corpus consisted of 10 PPCs, consulted between July and August 2023 and analyzed through Discursive Textual Analysis (DTA). The results revealed differences among the documents regarding the inseparability of teaching, research, and extension, the explicit allocation of extension workload, and the forms of curricular integration. However, the critical analysis of the corpus revealed recurrent structural weaknesses, such as the pedagogical complexity of linking community actions to the heavily technical curriculum of hard sciences. It is concluded that the presence of extension activities in the PPCs does not, in itself, constitute curricularization; rather, it is necessary to consider their formal incorporation into the curriculum, the corresponding workload, and the mechanisms for curricular integration.
Keywords: University Extension. Extension Curriculum. Mechanical Engineering. Discursive Textual Analysis.

Esta obra está licenciada sob uma Licença CreativeCommons.

EXTENSIÓN UNIVERSITARIA EN LAS CARRERAS DE INGENIERÍA MECÁNICA: DESAFÍOS Y PERSPECTIVAS EN LA CURRICULARIZACIÓN EN RIO GRANDE DO SUL

Resumen
La curricularización de la extensión universitaria se ha consolidado como un camino prometedor para la conexión entre las instituciones de educación superior y la sociedad. Al fomentar la interdisciplinariedad y el protagonismo estudiantil, esta práctica contribuye significativamente a la formación crítica de los estudiantes de grado y a la transformación social. Este estudio tuvo como objetivo analizar cómo se implementa la curricularización de la extensión en los Proyectos Pedagógicos de Carrera (PPCs) de grado en Ingeniería Mecánica de las Instituciones de Educación Superior (IES) públicas de Rio Grande do Sul. Se trata de una investigación cualitativa, de carácter aplicado y documental, cuyo corpus estuvo constituido por 10 PPC, consultados entre julio y agosto de 2023 y analizados mediante el Análisis Textual Discursivo (ATD). Los resultados evidenciaron diferencias entre los documentos en cuanto a la indisociabilidad entre enseñanza, investigación y extensión, la explicitación de la carga horaria destinada a la extensión y las formas de inserción curricular. Sin embargo, el análisis crítico del corpus también reveló fragilidades estructurales recurrentes, como la complejidad pedagógica de articular acciones comunitarias con la matriz curricular fuertemente técnica de las ciencias duras. Se concluye que la presencia de actividades de extensión en los PPC no equivale, por sí sola, a la curricularización, siendo necesario considerar su incorporación formal al currículo, la carga horaria correspondiente y los mecanismos de integración curricular.
Palabras clave: Extensión Universitaria. Curricularización de la Extensión. Ingeniería Mecánica. Análisis Textual Discursivo.

INTRODUÇÃO

O estado do Rio Grande do Sul, com 11,4 milhões de habitantes e 497 municípios, se destaca em número de cursos de graduação de ensino superior, pois possui 123 instituições de ensino superior (IES) que ofertam cursos presenciais e 94 na modalidade Educação a Distância (EaD) (SEMESP, 2021). Desse universo, 79 são instituições públicas e privadas que ofertam o curso de graduação em Engenharia Mecânica (Brasil, 2023). Em função disso, mesmo representando 5,48% da população brasileira, o RS responde por 11,5% da produção científica nacional (INOVA, 2023).

O levantamento da revista britânica Times Higher Education para a América Latina classificou cinco universidades do Rio Grande do Sul entre as melhores da região, ressaltando o destaque e a relevância do ensino superior gaúcho (THE, 2023). Nessa avaliação são considerados cinco aspectos: as citações de pesquisas; a qualidade do ensino; a qualidade das pesquisas; a transferência de conhecimento para a sociedade e o nível de internacionalização. Além disso, de acordo com o Cadastro e-MEC (BRASIL, 2023), os cursos de Engenharia Mecânica das IES públicas do Rio Grande do Sul figuram com conceitos elevados (4 e 5, sendo 5 a nota máxima) no Conceito Preliminar de Curso (CPC) e ocupam posições de destaque no Ranking Universitário Folha (RUF, 2026).

A articulação entre pesquisa, ensino e extensão está presente nesses critérios avaliativos, consoante ao que prevê o artigo 207 da Constituição da República Federativa do Brasil (1988) que ordena a indissociabilidade do tripé ensino, pesquisa e extensão. Para firmar esse resultado, dentre outras ações, busca-se implementar a extensão nos currículos de forma orgânica a fim de que se torne uma prática habitual dentro das instituições de ensino. As atividades extensionistas são vistas como uma via dupla entre comunidade e universidade, onde uma transmite o conhecimento por meio do voluntarismo socioeconômico e a outra contribui no processo de formação dos discentes (Cortez et al., 2019).

A curricularização da extensão prevê a inserção de práticas extensionistas nas disciplinas do curso de engenharia, de forma a torná-las obrigatórias à formação do aluno e no sentido de serem práticas vinculadas à realidade social local do discente (Fernandes, 2022). Contudo, a efetivação dessa obrigatoriedade impõe desafios singulares a áreas de forte tradição técnica e exata. A organização tradicional desses cursos, baseada em conteúdos das ciências exatas e tecnológicas, exige que as instituições articulem a formação técnica com atividades que promovam a interação dos estudantes com diferentes setores da sociedade. Nesse sentido, os Projetos Pedagógicos de

Curso (PPCs) constituem documentos fundamentais para compreender como cada instituição organiza e formaliza a inserção da extensão no currículo. O estudo de Basso e Barboza (2024) evidencia que a curricularização pode assumir diferentes desenhos curriculares, de modo a refletir escolhas institucionais e pedagógicas distintas quanto à incorporação da extensão na formação acadêmica (Basso; Barboza, 2024).

A escolha da Engenharia Mecânica justifica-se pela relevância de investigar como um curso historicamente estruturados nas ciências exatas assimila a dimensão social e comunitária da extensão. Além disso, a delimitação a uma única habilitação garante a comparabilidade homogênea entre os Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs) das diferentes IES.

Diante desse contexto, este artigo se propõe a analisar como a curricularização da extensão está prevista nos Projetos Pedagógicos dos cursos de graduação Engenharia Mecânica das Instituições de Ensino Superior públicas do estado do Rio Grande do Sul.

O PERCURSO DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

A extensão universitária surge no final do século XIX, primeiramente na Inglaterra, como educação continuada ou *lifelong education*. Na sequência, outros países europeus adotaram esse conceito com o objetivo de levar a universidade às comunidades que não podiam acessá-la diretamente, dando origem à primeira ideia de extensão universitária (Gadotti, 2017; Mirra, 2009). Nesse momento, a extensão é vista como uma transmissão vertical do conhecimento e com caráter assistencialista.

Há registros que indicam a existência de práticas semelhantes à extensão universitária na Idade Média, baseadas no voluntarismo e voltadas para mudanças sociais, através da parceria entre universidades e igrejas, que detinham o conhecimento (Rocha, 2001). Esse movimento evoluiu e a Reforma Universitária de Córdoba (1918) deu origem a uma segunda ideia, que influenciou as mudanças das universidades latino-americanas e foi orientada pelos ideais da autonomia, ensino, pesquisa e extensão universitárias. Nesse contexto, é exigido que a universidade seja mais ativa frente à sociedade e seus problemas, de modo que a extensão universitária seja entendida como sendo compromisso social da universidade (Gomez et al., 2019).

No Brasil, o primeiro conceito de extensão foi contemplado no artigo 109 do decreto nº 19.851, de 11 de abril de 1931, no governo de Getúlio Vargas, que afirma que a extensão universitária se destina à difusão de conhecimentos filosóficos, artísticos, literários e científicos, visando o benefício do desenvolvimento individual e coletivo (IFSC, 2023). Essa ideia é

considerada a terceira vertente da extensão e visa as mudanças na sociedade por meio de ações sócio comunitárias, em que a universidade é a detentora do conhecimento e a comunidade é a receptora. De acordo com Freire (1988), nessa vertente o conhecimento sai da universidade para a sociedade, sendo valorizado o conhecimento sistematizado, sem considerar o saber popular.

Por sua vez, a lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968, em seu artigo 20, aborda a reforma universitária e institui que as universidades de ensino superior estenderão à comunidade, sob forma de cursos e serviços especiais, as atividades de ensino e os resultados da pesquisa que lhes são inerentes (BRASIL, 1968). No entanto, essa lei não considera a extensão como sendo o terceiro pilar da universidade (Almeida et al., 2012).

Em 1987, foi criado o Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras (FORPROEX). O objetivo dessa iniciativa foi articular ações voltadas para o fortalecimento da definição de políticas acadêmicas de extensão e estabelecer diretrizes para as práticas extensionistas no Brasil (Novais et al., 2020).

Em 1988 é promulgada a Constituição da República Federativa do Brasil (CF) e, em seu artigo 207, estabelece a indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão. Esse marco legal é um indício de que a extensão é necessária à formação acadêmica, indo além de atividades de prestação de serviços para a comunidade externa (Cortez et al., 2019). A partir desse marco, surge a quarta vertente da extensão, baseada na teoria do educador brasileiro Paulo Freire (1969), que sugere que a extensão tenha aspectos culturais emancipadores, proporcionando um trabalho interdisciplinar entre academia e comunidade.

Com base na evolução legal da integração das atividades extensionistas nos currículos, emerge a necessidade de torná-las obrigatórias e sistemáticas no decorrer da vida acadêmica. Essa inclusão formal se dá por meio dos Planos Nacionais de Educação (PNE). Os PNEs são a base para a inclusão das atividades extensionistas nos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPCs). O primeiro PNE (2001-2010), instituído pela lei nº 10.172, de 09 de janeiro de 2001, foi pautado na implantação de políticas e programas que visam melhorar a qualidade da educação e estimular a participação dos profissionais da educação na elaboração dos projetos pedagógicos. Além disso, estabeleceu a carga mínima de 10% para a atuação dos alunos em ações extensionistas (BRASIL, 2001). O PNE (2014-2024), formalizado pela lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, ratifica a integralização de, no mínimo, 10% do total de créditos curriculares exigidos para a graduação em programas e projetos de extensão universitária, recomendando ações para as áreas de grande pertinência social nas universidades, faculdades, institutos e centros universitários (BRASIL, 2014).

Alinhado a essas políticas, o Conselho Nacional de Educação (CNE), órgão colegiado integrante da estrutura do Ministério da Educação, aprova a Resolução nº 7, de 2018 (Resolução CNE/CES 7/2018), que trata das diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira. As diretrizes incluem as atividades de extensão à matriz curricular e à organização da pesquisa, tornando-se um processo interdisciplinar, político educacional, cultural, científico, tecnológico, com a interação entre as instituições de ensino superior e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino e a pesquisa (BRASIL, 2018)

A CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO

A curricularização da extensão prevê a articulação efetiva entre o ensino e a pesquisa, encorajando práticas interdisciplinares entre os docentes, com vistas a estabelecer uma ligação entre a IES e a sociedade e propiciar o protagonismo dos discentes. A inserção ou creditação curricular das atividades de extensão reforça a possibilidade de fazer dessa prática uma oportunidade efetiva para validar a concepção crítica de formação no ensino superior, junto com suas reverberações na transformação da sociedade e dos seus contextos (Giannella, 2022).

De acordo com a Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018, do Conselho Nacional de Educação, as atividades de extensão devem compor, no mínimo, 10% do total da carga horária curricular dos cursos de graduação (CNE/CES, 2018). O objetivo é articular ensino/extensão/pesquisa e fomentar o diálogo construtivo e transformador com os diversos setores da sociedade, pautados em princípios éticos que expressem o compromisso social da IES junto à comunidade e corroborando para formação cidadã dos estudantes. Além disso, as atividades extensionistas são divididas nas seguintes modalidades: programas, projetos, cursos, eventos e prestação de serviços e devem compor os projetos políticos pedagógicos dos cursos.

Por outro lado, a Resolução nº 2, de 24 de abril de 2019, institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia (CNE/CES, 2019). Esse documento busca estimular as atividades que articulem simultaneamente a teoria, a prática e o contexto de aplicação, necessárias para o desenvolvimento das competências do egresso, incluindo as ações de extensão e a integração empresa-escola. A resolução deixa claro que deve estar explícito no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) os conteúdos de natureza básica, específica, de pesquisa e de extensão. As IES devem salientar as contribuições das atividades de extensão para o processo formativo dos discentes e, igualmente, estarem alinhadas ao perfil desejado do egresso, permitindo a participação

dos estudantes na construção de seu próprio currículo e incentivando formas diversificadas e multidisciplinares de conhecimento, causando uma transformação social e a independência crítica aos sujeitos (Lisbôa Filho, 2022).

Além disso, as instituições de ensino superior, no exercício de sua autonomia, devem divulgar as ações extensionistas e implementar sistemas de avaliação contínua que permitam mensurar e aprimorar suas ações de extensão (Silva; Vieira; Tambosi, 2024).

MATERIAIS E MÉTODOS

Em relação à natureza, este estudo é classificado como aplicado, pois os conhecimentos obtidos podem ser utilizados no contexto da pesquisa (Gil, 2022). O método científico é o indutivo, visto que faz uso da observação e coleta de dados de casos concretos (Cervo e Bervian, 2011). Quanto à abordagem, o estudo é caracterizado como qualitativo, pois estuda fenômenos não quantificáveis e procura perceber a dinâmica das conexões do objeto pesquisado (Gerhardt e Silveira, 2009). Em relação aos objetivos, o estudo enquadra-se como exploratório e descritivo: estudo exploratório, uma vez que busca explicitar o tema estudado e descrever suas relações (Gerhardt e Silveira, 2009; Gil, 2022); e descritivo, pois visa descrever as relações entre variáveis (Cervo e Bervian, 2011). O estudo utiliza três procedimentos técnicos: pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e estudo de caso. A pesquisa bibliográfica permite que o pesquisador investigue o que já foi discutido sobre o assunto e examine estes resultados sob uma nova ótica (Dresch et al., 2015). A pesquisa documental recorre a fontes diversificadas a fim de possibilitar um melhor entendimento do contexto, como relatórios e documentos oficiais (Gerhardt e Silveira, 2009). Por último, este estudo se enquadra como um estudo de caso, visto que se analisa como a curricularização da extensão está prevista nos PPCs (Gil, 2022; Yin, 2015).

A metodologia de trabalho desta pesquisa é dividida em quatro etapas: i) revisão bibliográfica e análise documental sobre extensão universitária e curricularização da extensão; ii) identificação dos cursos de Engenharia Mecânica em instituições públicas do Rio Grande do Sul; iii) seleção e análise dos Projetos Pedagógicos dos Cursos – PPC e, iv) construção dos metatextos por meio da Análise Textual Discursiva (ATD).

Na primeira etapa, foi realizada uma revisão documental da legislação sobre implementação da curricularização da extensão nos PPCs dos cursos de graduação em Engenharia Mecânica. Paralelamente, foi realizada uma revisão bibliográfica no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), em junho de 2023, utilizando as palavras-

chave "curricularização da extensão" e "engenharia". A busca avançada por assunto no acervo considerou os documentos do tipo "artigos", permitindo localizar documentos sobre extensão universitária nos cursos de engenharia.

A segunda etapa contemplou a pesquisa acerca dos cursos de graduação em bacharelado em Engenharia Mecânica ativos no estado do Rio Grande do Sul. Para tal, foi realizada uma busca no Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior - Cadastro e-MEC no sítio do Ministério da Educação (BRASIL, 2023).

A terceira etapa abordou a análise dos PPCs (corpus) de cada IES, por meio da aplicação da técnica de Análise Textual Discursiva (ATD) proposta por Moraes e Galiazzi (2016). A ATD é uma metodologia de análise de informações de natureza qualitativa, com a finalidade de produzir novas compreensões sobre os fenômenos e discursos. Ela é dividida em três etapas distintas: i) unitarização, ii) categorização e iii) produção de metatextos. Na etapa de unitarização, são definidas as unidades de sentido ou de análise; a etapa de categorização consiste na construção de relações entre as unidades de análise; e a etapa de construção de metatextos tem o objetivo de elaborar um texto descritivo e interpretativo a partir das categorias (Silva e Marcelino, 2022). A ATD é compreendida como um processo auto-organizado de construção de novos significados em relação a determinados objetos de estudo, a partir de materiais textuais referentes a esses objetos (Moraes e Galiazzi, 2016). Esta técnica de investigação permite avaliar os conteúdos descritos nos PPCs por meio de uma imersão e investigação dos textos.

A análise buscou identificar a previsão da curricularização da extensão nos PPCs dos cursos de Engenharia Mecânica. O Ministério da Educação é o órgão responsável pelo credenciamento das instituições de educação superior em todo o Brasil. Por meio do Sistema e-MEC (BRASIL, 2023), são disponibilizados os dados de cada IES, como o código, a descrição, a modalidade de ensino, entre outras informações.

Foram identificados 11 cursos de graduação em Engenharia Mecânica pertencentes às instituições públicas incluídas no recorte. Entretanto, o PPC da UFRGS não integrou o corpus documental, pois se encontrava indisponível em razão de processo de atualização no período da coleta. Dessa forma, o corpus efetivamente submetido à Análise Textual Discursiva foi constituído por 10 PPCs. O Quadro 1 apresenta a denominação das 11 IES, as siglas, o ano do início do funcionamento dos cursos, os municípios onde estão localizadas e o ano do PPC.

Quadro 1 – Cursos de graduação Bacharelado em Engenharia Mecânica no RS

Instituição (IES)	Sigla	Ano de início do funcionamento	Município	Ano do PPC
Universidade Federal do Rio Grande	FURG	1956	Rio Grande	2019
Universidade Federal do Rio Grande do Sul	UFRGS	1896	Porto Alegre	-
Universidade Federal de Santa Maria	UFSM-SM	1969	Santa Maria	2023
Universidade Federal de Santa Maria	UFSM-CS	2014	Cachoeira do Sul	2014
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul	IFRS	2011	Erechim	2015
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul	IFRS	2012	Farroupilha	2014
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul	IFRS	2014	Rio Grande	2016
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul	IFRS	2015	Ibirubá	2017
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense	IFSul	2010	Sapucaia do Sul	2010
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense	IFSul	2014	Passo Fundo	2020
Fundação Universidade Federal do Pampa	UNIPAMPA	2009	Alegrete	2023

Fonte: elaborado pelos autores com base nos PPCs analisados (FURG, 2019; IFRS, 2014, 2015, 2016, 2017; IFSul, 2010, 2020; UFSM, 2014, 2023; UNIPAMPA, 2023)..

As instituições analisadas subdividem-se em três universidades (FURG, UFRGS e UFSM), dois institutos (IFRS e IFSul) e uma fundação (UNIPAMPA). Muitas dessas instituições são multicampi, ou seja, atuam em mais de um local no estado.

A análise buscou identificar como a curricularização da extensão estava prevista nos PPCs, considerando, entre outros elementos, a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, a previsão de atividades extensionistas, a explicitação da carga horária destinada à extensão e as formas ou modalidades previstas para sua inserção curricular. Os resultados obtidos subsidiaram a construção das categorias finais e dos metatextos apresentados na seção de Resultados e Análises.

RESULTADOS E ANÁLISES

Na primeira etapa da Análise Textual Discursiva foi realizada a unitarização dos documentos, definindo as unidades de análise. Dos textos dos dez PPCs examinados (corpus) e do estado da arte, emergiram as unidades de análise (emergentes) e as unidades teóricas (*a priori*), respectivamente. As unidades *a priori* originam-se dos pressupostos teóricos e as unidades emergentes são oriundas da análise do corpus pela ótica do pesquisador (MORAES, GALIAZZI, 2016). O código para identificação de cada unidade de análise - UA é indicado no Quadro 2.

Quadro 2 – Critérios operacionais da pesquisa da literatura

	Código	**Significado**
Unidades de análise (emergentes)	PPC	Projeto Pedagógico do Curso
	X	Corresponde à IES de acordo com o Quadro 1
	UAx	Unidade de análise do corpus, sendo x = página do excerto

Fonte: elaborado pelos autores.

A identificação das unidades teóricas (UTs) é realizada pelo método dedutivo, que se caracteriza por um movimento do global para o particular (Moraes, 2003), sendo derivada do estado da arte. O arcabouço legal, para os fins deste trabalho, compreende o conjunto das leis aprovadas pelo Congresso Nacional e as resoluções editadas pelo Conselho Nacional de Educação, que tratam das diretrizes para a educação e das orientações para a incorporação da extensão universitária nos currículos dos cursos de graduação no ensino superior. O código de cada unidade teórica (UT) está indicado no Quadro 3.

Quadro 3 – Critérios operacionais da pesquisa da literatura

	Código	**Significado**
Unidades teóricas (a priori)	ACx	Arcabouço legal, sendo x = 1, 2,...
	UTx	Unidade teórica - citação direta, sendo x = 1, 2,...

Fonte: elaborado pelos autores.

São enumeradas 5 unidades teóricas, oriundas de 4 arcabouços legais, a saber:

- **AC1**: Constituição da República Federativa do Brasil (CF) 1988.

AC1.UT1 - Indissociabilidade:

Art. 207. As universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão (CF, 1988, p. 123).

- **AC2**: lei nº 10.172/2001 - Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências (PNE 2001-2010).

AC2.UT1 - Ações extensionistas:

23. Implantar o Programa de Desenvolvimento da Extensão Universitária em todas as Instituições Federais de Ensino Superior no quadriênio 2001-2004 e assegurar que, no mínimo, 10% do total de créditos exigidos para a graduação no ensino superior no País será reservado para a atuação dos alunos em ações extensionistas (BRASIL, 2001).

- **AC3**: lei nº 13.005/2014 - Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências (PNE 2014-2024).

AC3.UT1 - Extensão universitária:

12.7) assegurar, no mínimo, 10% (dez por cento) do total de créditos curriculares exigidos para a graduação em programas e projetos de extensão universitária, orientando sua ação, prioritariamente, para áreas de grande pertinência social (BRASIL, 2014).

- **AC4**: resolução nº 7/2018 - Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e dá outras providências.

AC4.UT1 - Atividades de extensão:

I - a previsão institucional e o cumprimento de, no mínimo, 10% (dez por cento) do total da carga horária curricular estudantil dos cursos de graduação para as atividades de extensão tipificadas no Art. 8º desta Resolução, as quais deverão fazer parte da matriz curricular dos cursos (CNE, 2018, p. 2).

AC4.UT2 - Modalidades:

Art. 8º As atividades extensionistas, segundo sua caracterização nos projetos políticos pedagógicos dos cursos, se inserem nas seguintes modalidades:

I - programas;

II - projetos;

III - cursos e oficinas;

IV - eventos;

V - prestação de serviços (CNE, 2018, p. 2).

Cada unidade teórica identificada a priori é relacionada com as unidades de análise oriundas dos PPCs, sendo categorizadas na próxima etapa do ATD, servindo como base para a construção dos metatextos.

Na segunda etapa da ATD, foi realizada a categorização, que consiste no estabelecimento de relações entre as unidades de análise e as unidades teóricas. O processo de análise foi estruturado após a leitura dos 10 PPCs em que foram transcritos 38 excertos que são combinados com os trechos identificados no arcabouço legal por meio das categorias finais (Quadro 4).

Quadro 4 – Critérios operacionais da pesquisa da literatura

	Código da unidade de origem	**Categorias iniciais**	**Categoria final**
Unidades teóricas (*a priori*)	AC1.UT1	Indissociabilidade	Indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.
	AC2.UT1 AC3.UT1 AC4.UT1	Ações extensionistas; Extensão universitária; Atividades de extensão	Inserção curricular e carga horária de extensão
	AC4.UT2	Modalidades: I - programas; II - projetos; III - cursos e oficinas; IV - eventos; V - prestação de serviços.	Modalidades de inserção curricular da extensão

Fonte: elaborado pelos autores.

A categorização resultou em três horizontes analíticos: i) indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão; ii) inserção curricular e carga horária de extensão; e iii) modalidades de inserção curricular da extensão. Essas categorias são combinadas com os trechos identificados nos PPCs dos cursos. A partir dessa interpretação, são tecidos os metatextos com a intenção de interpretar e inferir as formas de implementar a extensão, objeto de estudo deste trabalho, assim como outros aspectos que não são considerados relevantes.

Na terceira e última etapa da ATD, foram construídos os metatextos, com a descrição e interpretação do fenômeno visando a captação de informações emergentes sobre o assunto. As categorias finais são analisadas e sustentadas a partir do corpus dos PPCs e da legislação em vigor. Foram produzidos três metatextos com as seguintes designações: i) Relação do PPC com o tripé Ensino-Pesquisa-Extensão; ii) Relação do PPC com as atividades de extensão; iii) Relação do PPC com as modalidades de extensão.

Metatexto 1: Relação do PPC com a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

A Constituição de 1988 consagrou o princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Já o FORPROEX (2012) coloca como diretrizes a indissociabilidade entre E-P-Ext e reafirma que a interdisciplinaridade e interprofissionalidade devem fazer parte da extensão universitária. Além desses ordenamentos, os Planos Nacionais de Educação (PNE) e as resoluções citadas neste trabalho vão ao encontro dessa filosofia. Desta forma, a unidade teórica "indissociabilidade" (AC1.UT1) culminou na categoria final "indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão".

Dos dez PPCs analisados, seis apresentaram referência explícita ou mecanismos de articulação do tripé E-P-Ext.: FURG, UFSM-Santa Maria, UFSM-Cachoeira do Sul, IFRS-Ibirubá, IFSul-Passo Fundo e UNIPAMPA (FURG, 2019; UFSM, 2014, 2023; IFRS, 2017; IFSul, 2020; UNIPAMPA, 2023). A FURG incentiva a participação do aluno em projetos e atividades com o objetivo de permitir o acesso a ações pautadas no princípio básico da indissociabilidade dos eixos E-P-Ext. e busca isso por meio de atividades complementares (FURG, 2019). O PPC da UFSM-Santa Maria apresenta essa articulação de forma mais estruturada. Entre as estratégias previstas estão a transversalidade, a interdisciplinaridade, a iniciação científica e as atividades de extensão (UFSM, 2023). O PPC também diferencia Atividades Complementares de Extensão (ACEx), Disciplinas Complementares de Extensão (DCEx), Atividades Complementares de Graduação (ACGs) e Disciplinas Complementares de Graduação (DCGs), associando as atividades extensionistas à formação autônoma, empreendedora, humanista e inclusiva e à busca de soluções para a sociedade.

A UFSM-Cachoeira do Sul visualiza a integração do ensino, da pesquisa e da extensão pelo conceito e dimensões da sustentabilidade, sendo que os discentes são incentivados a participar de projetos de extensão, sob orientação de docentes, com projetos devidamente registrados no Portal de Projetos da Universidade (UFSM, 2014). O IFRS-Ibirubá prevê nos objetivos específicos do PPC viabilizar projetos interdisciplinares, relacionando a Engenharia Mecânica com outras áreas do conhecimento e afirma que a formação de profissionais de excelência para o mundo do trabalho necessita desse alicerce (IFRS, 2017). Destaca também que os Institutos Federais têm compromisso com a localidade e a região e que os conhecimentos produzidos devem ser divulgados nos planos nacional e global. O IFSul-Passo Fundo, por sua vez, possibilita ao aluno de Engenharia Mecânica a atuação em projetos de ensino, pesquisa e extensão de forma efetiva, ampliando as possibilidades de uma formação integral (IFSUL, 2020). Assim, o curso de Engenharia Mecânica contribui para a formação de um cidadão com valores éticos, que em conjunto com sua competência técnica, atue

no contexto social. Para atender às necessidades da sociedade contemporânea com responsabilidade ambiental, contribuir para o desenvolvimento local e regional, e buscar resolver problemas reais com o conhecimento acadêmico. Além disso, criar novas tecnologias com o uso de uma abordagem transdisciplinar.

Na UNIPAMPA, a extensão tem o papel de promover uma relação de diálogo com a comunidade externa, por meio da democratização do acesso ao conhecimento acadêmico, e pela realimentação das práticas universitárias a partir dessa dinâmica, devido à aproximação com novos objetos de estudo, garantindo a interdisciplinaridade e promovendo a indissociabilidade entre E-P-Ext (UNIPAMPA, 2023). O egresso em Engenharia Mecânica é incentivado a ser protagonista em sua formação, com a consciência de sua responsabilidade social, de forma a atuar de forma autônoma, solidária, crítica, reflexiva e comprometida com a construção de uma sociedade justa e democrática.

Os resultados mostram, portanto, que a presença da expressão ensino-pesquisa-extensão não deve ser tomada isoladamente como indicador de curricularização; o elemento analiticamente relevante é a forma como o PPC traduz esse princípio em componentes, carga horária, mecanismos de integralização e interação com a comunidade externa.

Metatexto 2: Relação do PPC com a inserção curricular e carga horária de extensão

A segunda categoria analisou como as atividades de extensão foram incorporadas aos currículos, com atenção à explicitação da carga horária destinada à extensão. De acordo com a legislação vigente, as atividades de extensão devem compor 10% do total de créditos exigidos para a graduação no ensino superior em Engenharia Mecânica (Brasil, 2001; Brasil, 2014; CNE, 2018), desse modo, todas as IES devem adequar os PPCs para essa realidade. Esse cumprimento, segundo dados do INEP, não foi efetivado até o presente momento, sendo que as metas não executadas nos últimos 10 (dez) anos deverão estar presentes na elaboração do próximo PNE. Cabe lembrar que o prazo para implementação das Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia (CNE, 2018) encerrou em 26 de abril de 2023 e o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 (BRASIL, 2014) encerrou em 25 de junho de 2024 e que esses ordenamentos versam da inserção da extensão nos currículos. A interpretação dos resultados considerou a temporalidade dos PPCs. Dos 10 documentos que compuseram o corpus, seis correspondem a versões anteriores à Resolução CNE/CES nº 7/2018: UFSM-Cachoeira do Sul, IFRS-Erechim, IFRS-Farroupilha, IFRS-Rio Grande, IFRS-Ibirubá e IFSul-Sapucaia do Sul. Nesses documentos foram encontradas

referências a ações e atividades extensionistas, mas a ausência da explicitação dos 10% não foi interpretada como descumprimento de uma norma posterior à sua elaboração.

Entre os PPCs posteriores à Resolução nº 7/2018, foram observados diferentes níveis de formalização. O PPC da FURG, de 2019, prevê a participação em projetos de extensão e permite seu reconhecimento entre as atividades complementares, porém não explicita, na versão analisada, uma carga horária específica correspondente ao percentual mínimo destinado à curricularização. O PPC do IFSul-Passo Fundo, reavaliado com alterações vigentes a partir de 2020/1, também apresenta atividades de extensão e mecanismos de interação com a sociedade, mas a matriz analisada prevê 100 horas de atividades complementares em um curso de 3.910 horas, sem explicitar carga horária equivalente a 10% destinada especificamente às atividades curriculares de extensão.

Situação distinta foi identificada no PPC 2023 da UFSM-Santa Maria. O documento informa que a reformulação considerou o PNE e a previsão mínima de 10% dos créditos curriculares em programas e projetos de extensão. A estrutura curricular possui carga horária mínima total de 4.200 horas, das quais 425 horas são destinadas às Atividades Complementares de Extensão (ACEx), correspondendo a aproximadamente 10,12% do total do curso. O PPC também diferencia ACEx e Disciplinas Complementares de Extensão (DCEx), explicitando mecanismos de integralização da extensão no núcleo flexível (UFSM, 2023).

A UNIPAMPA apresenta igualmente uma estrutura explicitamente direcionada à curricularização. O PPC de 2023 regulamenta as Atividades Curriculares de Extensão, estabelece o percentual mínimo de 10% da carga horária total do curso e prevê sua realização por meio de Atividades Curriculares de Extensão Específicas (ACEEs) e Atividades Curriculares de Extensão Vinculadas (ACEVs) (UNIPAMPA, 2023). No corpus analisado, UFSM-Santa Maria e UNIPAMPA constituem os casos em que a carga horária e os mecanismos de curricularização aparecem mais claramente formalizados.

A comparação demonstra, portanto, que a presença da extensão no PPC não pode ser utilizada como sinônimo de curricularização da extensão. O elemento distintivo é sua incorporação formal à estrutura curricular, com definição de carga horária e de formas de integralização. A consideração do ano de elaboração ou atualização dos PPCs também se mostrou essencial para evitar comparações inadequadas entre documentos produzidos sob marcos normativos distintos.

Metatexto 3: Relação do PPC com as modalidades de inserção curricular da extensão

A terceira categoria analisou as modalidades de extensão identificadas nos PPCs e as formas utilizadas para incorporá-las à formação dos estudantes. As modalidades previstas pela legislação (CNE, 2018) para as atividades extensionistas são desmembradas em programas, projetos, cursos e oficinas, eventos e prestação de serviços (AC4.UT2) e resultaram na categoria final "Modalidades de inserção curricular da extensão". A análise documental revelou diversas iniciativas e casos de implementação da extensão, incluindo cursos à distância, disciplinas, projetos e oficinas. Essas abordagens estão em conformidade com as modalidades previstas na legislação, destacando-se a criação de disciplinas obrigatórias voltadas para a extensão.

Na análise dos PPCs dos cursos de Engenharia Mecânica, observou-se a utilização das modalidades de extensão previstas na legislação, porém, sem se limitar a essas modalidades. A análise dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs) revela uma diversificação dos mecanismos de inserção da extensão, que podem ser agrupados em: atividades complementares (como estágios, projetos sociais e monitorias), programas de apoio à comunidade (como assessoria a empresas e projetos de extensão), eventos acadêmicos (como seminários, congressos e visitas técnicas), integração curricular (por meio de disciplinas optativas e projetos vinculados a componentes curriculares), e divulgação científica (através de revistas eletrônicas e outros materiais).

Nos PPCs mais antigos, a extensão aparece predominantemente associada a atividades complementares, projetos, eventos, prestação de serviços e outras experiências formativas realizadas paralelamente ou de forma complementar aos componentes obrigatórios. Na FURG, por exemplo, projetos de extensão podem ser reconhecidos como atividades complementares (FURG, 2019). Nesse caso, o projeto corresponde à ação extensionista, enquanto a atividade complementar constitui o mecanismo acadêmico de aproveitamento.

O PPC da UFSM-Santa Maria evidencia uma organização mais formal dessas possibilidades ao prever Atividades Complementares de Extensão (ACEx) e Disciplinas Complementares de Extensão (DCEx) como componentes do núcleo flexível (UFSM, 2023). Além de distinguir a extensão das demais atividades complementares de graduação, o documento associa as ações extensionistas à proposição e ao desenvolvimento de soluções para a sociedade e explicita a carga horária destinada à sua integralização.

A UNIPAMPA apresenta outro arranjo de formalização, baseado nas Atividades Curriculares de Extensão Específicas (ACEEs) e nas Atividades Curriculares de Extensão Vinculadas (ACEVs), articuladas a programas, projetos, cursos e eventos (UNIPAMPA, 2023). A diversidade observada encontra paralelo em outros contextos institucionais. Basso e Barboza

(2024), ao analisarem PPCs de cursos superiores do IFSP, identificaram diferentes formas de inserção da extensão no currículo, incluindo disciplinas específicas, incorporação parcial da carga horária extensionista em componentes já existentes e componentes curriculares específicos de extensão. Esses resultados reforçam que a curricularização não se materializa por um único modelo, podendo assumir diferentes arranjos de acordo com as características institucionais e curriculares de cada curso.

Nos documentos mais antigos, a extensão é frequentemente registrada como atividade complementar ou experiência formativa associada a projetos e ações externas. Nos PPCs mais recentes, sobretudo UFSM-Santa Maria e UNIPAMPA, observam-se mecanismos específicos de integralização curricular (UFSM, 2023; UNIPAMPA, 2023). A curricularização da extensão não se caracteriza, portanto, apenas pela existência ou ampliação de ações extensionistas, mas pela definição de como essas ações se articulam ao currículo, à carga horária, à formação profissional e à interação com a sociedade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho buscou analisar como a curricularização da extensão universitária está prevista nos Projetos Pedagógicos dos Cursos de graduação em Engenharia Mecânica nas instituições de ensino superior públicas do Rio Grande do Sul. Foram analisados os projetos pedagógicos de 10 PPCs por meio da análise textual discursiva. Como limitação desta pesquisa, destaca-se o recorte centrado nas instituições públicas, o que excluiu as IES privadas e as modalidades específicas da FURG, Engenharia Mecânica Empresarial e Engenharia Mecânica Naval, dadas as especificidades em suas matrizes curriculares.

Da análise dos projetos pedagógicos dos cursos, observa-se o alinhamento com as modalidades de atividades extensionistas propostas na Resolução nº 7/2018 e a emergência de novas denominações para a extensão, atingindo o objetivo deste estudo. Recomenda-se formalizar as atividades de extensão nas disciplinas desde o início da graduação em Engenharia Mecânica, com o intuito de orientar docentes e discentes sobre o cumprimento da legislação vigente e consolidar a troca de conhecimentos entre a universidade e a comunidade externa.

Para o avanço de agendas de pesquisas futuras, recomenda-se aprofundar essa temática a partir de quatro frentes complementares. A primeira refere-se à investigação empírica sobre a percepção prática e vivenciada por docentes, discentes e parceiros comunitários em relação às ações extensionistas, ultrapassando a dimensão puramente prescritiva dos PPCs para compreender a

efetiva dinâmica dessas práticas no cotidiano acadêmico. A segunda frente propõe a expansão do escopo amostral para as IES privadas e para modalidades específicas da área, permitindo comparar de que forma diferentes modelos de gestão e matrizes curriculares assimilam as diretrizes normativas. A terceira frente destaca a necessidade em desenvolver e testar metodologias de avaliação da aprendizagem extensionista adaptadas às disciplinas de forte densidade técnica e ciências duras (*hard sciences*), articulando o rigor conceitual dos componentes curriculares exatos às demandas sociais locais. Por fim, sugere-se analisar a criação de modelos institucionais de gestão de riscos e amparo jurídico para atividades externas, associados a políticas de alocação orçamentária que assegurem o financiamento contínuo e equitativo dos projetos de extensão no nível da graduação.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA SENADO. Plano Nacional de Educação entra na reta final sem cumprir a maioria das metas. Brasília, DF: Senado Federal, 2023. Disponível em: https://www12.senado.leg.br/noticias/infomaterias/2023/02/plano-nacional-de-educacao-entra-na-reta-final-sem-cumprir-maioria-das-metas. Acesso em: 05 jul. 2023.

ALMEIDA, Loriza Lacerda de; ARAÚJO, Maria Amélia Máximo de; GUERREIRO, Márcia Regina. Extensão Universitária no Ensino Superior: o diferencial na qualidade acadêmica. *In*: CONFERÊNCIA DO FÓRUM DA GESTÃO DO ENSINO SUPERIOR NOS PAÍSES E REGIÕES DE LÍNGUA PORTUGUESA, 2012.

BASSO, Lucimara Del Pozzo; BARBOZA, Susana Lopes Ribeiro. A curricularização da extensão nos cursos superiores do IFSP Campus São Paulo. Extensio: Revista Eletrônica de Extensão, Florianópolis, v. 21, n. 50, p. 130–146, 2024. DOI: https://doi.org/10.5007/1807-0221.2024.e99820.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 5 jul. 2023.

BRASIL. Lei Nº. 10.172, de 09 de janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10172.htm. Acesso em: 5 jul. 2023.

BRASIL. Lei Nº. 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm. Acesso em: 5 jul. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior Cadastro e-MEC. Brasília, DF: MEC, 2023. Disponível em: https://emec.mec.gov.br/. Acesso em 08 jun. 2023.

CNE/CES. Conselho Nacional de Educação. (2018). Câmara de Educação Superior. Resolução no. 07/2018. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e dá outras providências. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/publicacoes-para-professores/30000-uncategorised/62611-resolucoes-cne-ces-20188. Acesso em 09 jul. 2023.

CNE/CES. Conselho Nacional de Educação. (2019). Câmara de Educação Superior. Resolução no. 02/2019. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/publicacoes-para-professores/30000-uncategorised/62611-resolucoes-cne-ces-20188. Acesso em 09 jul. 2023.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. Metodologia científica: para uso dos estudantes universitários. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
CORTEZ, Jucelino et al. A curricularização da extensão no curso de licenciatura em física da universidade de Passo Fundo. Revista Conexão UEPG, Ponta Grossa (PR), v. 15, n. 2, p. 165-171, abr. 2019. Disponível em: https://revistas.uepg.br/index.php/conexao/article/view/12887. Acesso em: 09 jul. 2023.

FORPROEX-FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS. Política Nacional de Extensão Universitária. Porto Alegre: editora. da UFRGS, 2012.

FREIRE, Paulo. Papel da educação na humanização. Revista Paz e Terra, n. 9, 1969.

FREIRE, Paulo. Extensão ou comunicação? 9. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988.

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE – FURG. Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Mecânica. Rio Grande: FURG, 2019.

GADOTTI, M. Extensão Universitária: Para quê? São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2017.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo(org.). Métodos de Pesquisa. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2009.

GIANNELLA, Valéria. Pedagogia crítica para a gestão pública e social: o dispositivo da oficina temática como experiência integral. Revista Internacional de Educação Superior, Campinas (SP), v. 10, n. 00, p. e024017, 2022. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/riesup/article/view/8669959. Acesso em: 9 ago. 2023.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2022.

GOMEZ, Simone da Rosa Messina; CORTE, Marilene Gabriel Dalla; ROSSO, Gabriela Paim. A Reforma de Córdoba e a educação superior: institucionalização da extensão universitária no Brasil. Revista Internacional de Educação Superior, Campinas, SP, v. 5, p. e019020, 2019. DOI: 10.20396/riesup.v5i0.8653655. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/riesup/article/view/8653655. Acesso em: 5 jul. 2023.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL – IFRS. Campus Erechim. Projeto Pedagógico do Curso Superior de Engenharia Mecânica. Erechim: IFRS, 2015. O próprio documento registra Erechim/RS, outubro de 2015.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL – IFRS. Campus Farroupilha. Projeto Pedagógico do Curso Superior de Engenharia Mecânica. Farroupilha: IFRS, 2014.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL – IFRS. Campus Ibirubá. Projeto Pedagógico do Curso Superior de Engenharia Mecânica. Ibirubá: IFRS, 2017. O documento identifica expressamente o curso, o Campus Ibirubá e a carga horária de 4.063 horas.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL – IFRS. Campus Rio Grande. Projeto Pedagógico do Curso Superior em Engenharia Mecânica: modalidade bacharelado presencial. Rio Grande: IFRS, 2016. O próprio PPC informa "Rio Grande – Maio de 2016".

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE – IFSUL. Câmpus Passo Fundo. Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Mecânica. Passo Fundo: IFSul, 2020.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE – IFSUL. Câmpus Sapucaia do Sul. Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Mecânica. Sapucaia do Sul: IFSul, 2010.

INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS – IFAL. Curricularização da Extensão. Disponível em: https://www2.ifal.edu.br/o-ifal/extensao/curricularizacao-da-extensao. Acesso em: 05 jul. 2023.

INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA – IFSC. Extensão no Brasil. Disponível em: https://curricularizacaodaextensao.ifsc.edu.br/oq_extensao/. Acesso em: 05 jul. 2023.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Estudos educacionais. Disponível em: https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/gestao-do-conhecimento-e-estudos-educacionais/estudos-educacionais. Acesso em 06 jul. 2023.

INOVA. Site da Secretaria de Inovação, Ciência e Tecnologia. Disponível em: https://www.inova.rs.gov.br/ies/. Acesso em 06 jul. 2023.

LISBÔA FILHO, Flavi Ferreira. Extensão universitária: gestão, comunicação e desenvolvimento regional. Santa Maria: FACOS-UFSM, 2022. Disponível em: https://www.ufsm.br/editoras/facos/extensao-universitaria-gestao-comunicacao-e-desenvolvimento-regional/. Acesso em: 11 jan. 2023.

MORAES, Roque. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. Ciência & Educação, São Paulo, v. 9, p. 191-211, 2003. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ciedu/a/SJKF5m97DHykhL5pM5tXzdj/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 06 jul. 2023.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. Análise Textual Discursiva: processo constitutivo de múltiplas faces. Ciência & Educação, São Paulo, v.12, n.1, p. 117-128, abr. 2006. Disponível em: Acesso em: https://www.scielo.br/j/ciedu/a/wvLhSxkz3JRgv3mcXHBWSXB/abstract/?lang=pt. 09 jul. 2023.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. Análise Textual Discursiva. 3. ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2016.

MIRRA, Evandro. A ciência que sonha e o verso que investiga. São Paulo: Editora Papagaio, 2009.

NOVAIS, Caroline Vilela Nunes Coelho; TOSTA, Marielce de Cássia Ribeiro; FREITAS, Rodrigo Randow de. Curricularização da extensão universitária: uma análise bibliométrica. Brazilian Journal of Production Engineering, São Mateus (ES), v.6, n. 2, p. 114–127, jul. 2020. Disponível em: https://periodicos.ufes.br/bjpe/article/view/30835. Acesso em 30 jun. 2023.

PATRÍCIO, C. P. Reflexões e Práticas Estudantis na Extensão em Letras na UEPG: possibilidades para a curricularização. 2023. 142 f. Dissertação (Mestrado em Estudos da Linguagem) - Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2023. Disponível em: https://tede2.uepg.br/jspui/handle/prefix/3859. Acesso em: 30 jun. 2023.

ROCHA, Roberto Mauro Gurgel. A Construção do Conceito de Extensão universitária na América Latina. In: FARIA, Doris Santos de (Org.). Construção Conceitual da Extensão na América Latina. Brasília: Editora UNB, 2001.

RUF. RANKING UNIVERSITÁRIO FOLHA. Ranking de cursos: Engenharia Mecânica. São Paulo: Folha de S.Paulo, 2026. Disponível em: https://ruf.folha.uol.com.br/2024/ranking-de-cursos/engenharia-mecanica/. Acesso em: 25 ago. 2026.

SEMESP. Instituto Semesp. 11º Mapa do Ensino Superior no Brasil 2021. Disponível em: https://www.semesp.org.br/mapa/edicao-11/regioes/sul/rio-grande-do-sul/. Acesso em: 05 jul. 2023.

SILVA, A. R.; MARCELINO, V. S. Procedimentos da Análise Textual Discursiva: considerações iniciais. *In*: SILVA, A. R.; MARCELINO, V. S. (Org.) Análise Textual Discursiva (ATD): teoria na prática. Editora: Encontrografia Editora, Rio de Janeiro, 2022.

SILVA, L. D. da; VIEIRA, A. M.; TAMBOSI Filho, E. Curricularização da extensão universitária: indicadores de avaliação para os cursos de administração e contabilidade. Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (campinas), V. 29, e024001, mai. 2024. Disponível em: https://www.scielo.br/j/aval/a/p8pjw57GNCSthgkvdGMS4Wt/?lang=pt Acesso em: 01 jun. 2024.

THE. Times Higher Education. Times Higher Education launches its Latin America University Rankings 2023. Disponível em: https://www.timeshighereducation.com/student/best-universities/best-universities-latin-america. Acesso em: 05 jul. 2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA – UFSM. Campus Cachoeira do Sul. Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Mecânica. Cachoeira do Sul: UFSM, 2014.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA – UFSM. Centro de Tecnologia. Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Mecânica. Santa Maria: UFSM, 2023. O PPC utilizado é efetivamente o documento atualizado de 2023 e contém, inclusive, a regulamentação institucional empregada para a inserção da extensão.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA – UNIPAMPA. Campus Alegrete. Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Mecânica. Alegrete: UNIPAMPA, 2023.

YIN, R. K. Estudo de Caso: Planejamento e Métodos. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

Recebido em: 16/04/2025
Aprovado em: 03/11/2026
Publicado em: 06/11/2026