XXIX SEPE Simpósio de Ensino, Pesquisa e Extensão
Teaching, Research and Extension Symposium
Presente e futuro: uso consciente da Inteligência Artificial
Today and tomorrow: the conscious use of Artificial Intelligence
E-book
ISBN 978-65-5852-415-1
20 A 22 DE OUTUBRO DE 2025
OCTOBER 20th to 22nd, 2025
UFN Universidade Franciscana Franciscan University

DOI: https://doi.org/10.48195/sepe2025.29772

MAPEAMENTO DA PRODUÇÃO ACADÊMICA NO SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFN: INTERDISCIPLINARIDADE, CIÊNCIA E EXTENSÃO EM FOCO

Maximiliano Oliveira da Silva[1]*, Leandro Valério da Silva Almeida Júnior[2], Caroline da Costa Silva Marzari[3], Elisandra Pinto Mossi[4], Aline Grohe Schirmer Pigatto[5], Sandra Cadore Peixoto[6]

RESUMO

A produção científica no âmbito universitário tem papel estruturante na formação acadêmica e encontra, nos Salões de Iniciação Científica, espaço para socialização de saberes e aproximação entre ciência, sociedade e formação. Tendo em visto as informações apresentadas, o objetivo do presente estudo é mapear os trabalhos publicados no Salão de Iniciação Científica da Universidade Franciscana, acerca da temática interdisciplinaridade, Ciência e extensão. Trata-se de pesquisa de abordagem qualitativa, de caráter interpretativo e de cunho bibliográfico, realizada nos anais do evento entre 2020 e 2024, com busca orientada pelos termos interdisciplinar, ciência e extensão. Foram recuperados e analisados 21 resumos expandidos; alguns foram localizados por mais de um termo, evidenciando sobreposição temática. Entre os achados, destacam-se trabalhos que descrevem ações interprofissionais em saúde escolar, atividades remotas para cuidadores de pessoas idosas e educação em saúde sobre a relação entre Diabetes Mellitus e doença periodontal; iniciativas de inovação pedagógica no ensino de Ciências (jogos de interpretação de papéis, recursos digitais e propostas com materiais reciclados); e experiências de divulgação científica por meio de podcasts, redes sociais e eventos em espaços não formais. O conjunto mapeado indica diversidade de áreas, enfoques e produtos, com presença constante da interdisciplinaridade, da ciência aplicada e da extensão universitária, bem como articulações entre ensino, pesquisa e ação social. Conclui-se que o mapeamento fornece um panorama descritivo importante para subsidiar decisões formativas e

[1*]Maximiliano Oliveira da Silva, Doutorando, Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática, Universidade Franciscana, Santa Maria. E-mail:maximiliano.silva@ufn.edu.br.ORCID:https://orcid.org/0000-0002-1858-170X.

[2]Leandro Valério da Silva Almeida Júnior, Mestrando, Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática, Universidade Franciscana, Santa Maria. E-mail:leandro.almeida@ufn.edu.br. ORCID: https://orcid.org/0009-0000-6779-7139.

[3]Caroline da Costa Silva Marzari, Mestranda, Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática, Universidade Franciscana, Santa Maria. E-mail:carolinedacostasilvamarzari@gmail.com. ORCID: https://orcid.org/0009-0005-0470.8983.

[4]Elisandra Pinto Mossi, Doutoranda, Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática, Universidade Franciscana, Santa Maria. E-mail:elisandrapintomossi@gmail.com. ORCID: https://orcid.org/0009-0000-6476-8543.

[5]Aline Grohe Schirmer Pigatto, Doutora em Ciências, Universidade Franciscana, Santa Maria. E-mail:alinepi@ufn.edu.br. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1663-3817.

[6]Sandra Cadore Peixoto, Doutora em Educação, Universidade Franciscana, Santa Maria. E-mail: sandracadore1980@gmail.com. ORCID:https://orcid.org/0000-0002-1684-035X.

institucionais, favorecendo a qualificação das práticas e o fortalecimento do vínculo entre universidade e comunidade.

Palavras-chave: Divulgação Científica, Ensino de Ciências, Ensino Superior.

INTRODUÇÃO

A produção científica em ambiente universitário tem se consolidado como eixo estruturante do processo formativo, ao lado do ensino e da extensão. Nesse contexto, os Salões de Iniciação Científica desempenham um papel essencial, por oportunizarem aos estudantes e orientadores a socialização dos saberes produzidos nas diversas áreas do conhecimento. Na Universidade Franciscana (UFN), o Salão de Iniciação Científica configura-se como espaço privilegiado para o incentivo à pesquisa e para a promoção de debates interdisciplinares, ampliando as interfaces entre ciência, sociedade e formação acadêmica.

Nos últimos anos, a relevância dos eventos científicos internos foi intensificada pela necessidade de fomentar uma cultura de pesquisa que esteja alinhada aos princípios da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Dessa forma, compreender a natureza dos trabalhos apresentados, suas temáticas e os níveis de engajamento acadêmico, especialmente no que se refere à interdisciplinaridade e à articulação com a comunidade, é essencial para avaliar o impacto e os caminhos da produção científica no âmbito da iniciação.

Ao mesmo tempo, o mapeamento dessas produções pode oferecer subsídios para futuras práticas pedagógicas e estratégias institucionais que fortaleçam a formação crítica, reflexiva e comprometida com as transformações sociais. A análise dos trabalhos publicados nos anais do Salão permite, portanto, lançar luz sobre as dinâmicas da pesquisa universitária e seus desdobramentos na formação dos estudantes e na consolidação de uma ciência voltada ao bem comum.

A INICIAÇÃO CIENTÍFICA NO ENSINO

A iniciação científica (IC) é um conjunto de vários fatores, que fornecem conhecimentos indispensáveis na vida dos estudantes sobre uma determinada área do saber (Houaiss, 2007). Desse modo, a IC foi construída no interior das universidades brasileiras, onde os alunos foram convidados a participar das vivências de uma iniciação científica, que se deu através da elaboração de um projeto realizado pelo pesquisador orientador, que auxiliava o estudante na realização das atividades (Simão *et al*., 1996).

Diante dessa perspectiva, a IC foi criada como um programa institucionalizado no Brasil no ano de 1951, com um evento importante, no qual foi criado o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pois o CNPq ofertava recursos e bolsas para a pesquisa, além de promover a divulgação e popularização da ciência (Bariani, 1998).

De acordo com Massi (2010), o CNPq não é o único órgão de fomento à pesquisa, existem outros órgãos que também podem ofertar bolsas e financiamentos da compra dos materiais e auxiliando com recursos para a pesquisa, como as Fundações de Amparo à Pesquisa (Fapergs). Atualmente tem-se iniciação científica na universidade em dois níveis de ensino: ensino médio e graduação.

O SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNIVERSIDADE FRANCISCANA

Na Universidade Franciscana (UFN), o Salão de Iniciação Científica é um espaço importante para mostrar e valorizar os trabalhos acadêmicos realizados pelos estudantes. Nesse evento, os alunos apresentam o que foi produzido durante suas pesquisas científicas, muitas

vezes realizadas com a ajuda de bolsas oferecidas pela própria universidade ou por agências de fomento. Os resumos dos trabalhos são publicados nos anais do evento, o que demonstra o compromisso da UFN com a formação dos alunos e ajuda a construir um caminho acadêmico baseado na pesquisa e no pensamento crítico, com socialização científica.

Além de divulgar o que foi produzido durante a graduação, no Salão de Iniciação Científica também se realiza uma apreciação dos resultados das ações da universidade para incentivar a pesquisa. A partir dos temas mais pertinentes para pesquisa e extensão nos cursos de graduação da UFN, e apresentados no evento, é possível compreender como os alunos estão desenvolvendo e de dedicando a iniciação científica. Ademais, o evento possibilita publicações em anais, e oportuniza a posterior participação dos alunos em eventos externos a UFN.

Desse modo, analisar os trabalhos apresentados e o envolvimento dos estudantes possibilita entender como a iniciação científica contribui para a formação dos alunos e para o papel da universidade na produção e no compartilhamento do conhecimento.

Os anais do Salão de Iniciação Científica reúnem os resumos dos trabalhos desenvolvidos por estudantes da graduação da UFN, e do ensino médio de escolas públicas ou privadas, do município de Santa Maria, RS, Brasil, com orientação do docente pesquisador. Esses trabalhos estão divididos por áreas do conhecimento, como Ciências da Saúde, Ciências Humanas, Ciências Sociais e Ciências Tecnológicas. A cada edição do Salão, um novo volume dos anais é publicado, com os trabalhos apresentados naquele ano.

A CIÊNCIA NAS CIÊNCIAS

O ensino de Ciências na atualidade exige cada vez mais a inserção de novos conhecimentos, diante dos desafios encontrados tanto em sala de aula, e em situações sócio ambientais vivenciadas, tem-se assim a necessidade de direcionar o ensino de Ciências para a conscientização e preservação ambiental. A partir disso, é importante que o professor busque alternativas metodológicas para aprimorar a estratégia de ensino, visando atrair o interesse dos alunos e a potencializar o aprendizado.

Acredita-se que o ensino de Ciências deve partir de atividades práticas, envolvendo experimentações, na testagem, após organização das ideias e hipóteses sobre os problemas que estão sendo questionados, permitindo despertar a curiosidade do aluno para uma situação-problema, em que ele será o responsável pelas respostas da situação, de forma que ele se sinta estimulado a procurar uma explicação científica para esclarecer determinado conceito ou fenômeno científico.

Um fazer Ciência, conforme aponta Lemke (1977), comportaria:

> [...] observar, descrever, comparar, classificar, analisar, discutir, levantar hipóteses, teorizar, questionar, desafiar, argumentar, sugerir procedimentos, julgar, avaliar, decidir, concluir, generalizar, informar, escrever, ler, de modo que o uso da linguagem das Ciências deve ser colocada de maneira a propiciar habilidades relacionadas à compreensão, domínio e prática no ensino científico.

Ressalta-se aqui o importante papel do professor, tendo em vista que sua intervenção deve ser intencionada e fundamentada em conhecimentos científicos, buscando recursos estratégicos para manter os alunos engajados no enfrentamento de desafios cotidianos.

Ensinar Ciência está relacionada a uma aprendizagem que considera o envolvimento dos alunos em diferentes formas de pensar, refletir, dialogar e agir, com a necessidade de uma articulação dos conhecimentos/conceito próprios da Ciência, envolvendo o aluno na cultura científica, na busca por soluções de problemas e na tomada de decisões, atuando com a capacidade crítica na desmistificação de crenças e valores.

INTERDISCIPLINARIDADE, CIÊNCIA E EXTENSÃO NO ENSINO

No contexto atual, a interdisciplinaridade é vista como um caminho necessário para o ensino e a pesquisa, sendo a mesma desejável e inevitável. Neste sentido, Costa *et al*. (2021) afirmam que existe um forte debate sobre a interdisciplinaridade nas instituições de ensino superior, devido a fragmentação do conhecimento e a necessidade de comunicação entre as diferentes disciplinas para a compreensão do mundo e do homem atual.

Silva e Fazenda (2014), abordam que:

> Se não há ainda um consenso entre os diversos autores quanto à definição de interdisciplinaridade, os pesquisadores e estudiosos veem a interdisciplinaridade como uma forma de conciliar as mudanças de atitudes e as adaptações necessárias aos rumos da educação (Silva; Fazenda, 2014, p. 14).

Conforme Pombo (2008), há uma necessidade de alargar o próprio conceito de interdisciplinaridade, para que a ciência, que era predominantemente analítica, passe a uma ciência que, atenta às novas complexidades, exija cada vez mais a transversalidade.

Na mesma direção, e com a mesma preocupação, Silva e Fazenda (2014), salientam que:

> [...] a urgência de se desenvolver novas abordagens curriculares que contemplem feições interdisciplinares, com a finalidade de alcançar a interpretação da realidade a partir de uma concepção, em que o processo seja assumido como o modus operandi dos educadores. [...] Nesse sentido permitir que o professor revolucione a sua ação pedagógica e sinta, ao mesmo tempo, que a interdisciplinaridade é um caminho que facilita o conhecimento (Silva e Fazenda, 2014, p. 15).

E mais, Fazenda (1994) chega a determinar o que seria uma sala de aula interdisciplinar:

> Numa sala de aula interdisciplinar a obrigação é alternada pela satisfação; a arrogância, pela humildade; a solidão, pela cooperação; a especialização, pela generalidade; o grupo homogêneo, pelo heterogêneo; a reprodução, pela produção do conhecimento. [...] Numa sala de aula interdisciplinar, todos se percebem e gradativamente se tornam parceiros e, nela, a interdisciplinaridade pode ser aprendida e pode ser ensinada, o que pressupõe um ato de perceber-se interdisciplinar. [...] Outra característica observada é que o projeto interdisciplinar surge às vezes de um que já possui desenvolvida a atitude interdisciplinar e se contamina para os outros e para o grupo. [...] (Fazenda, 1994, p. 86-87).

Contudo, no processo de elaboração do conhecimento, principalmente do científico, aliado ao desenvolvimento de um projeto de pesquisa ou de atividade científica, deve partir de um objeto da investigação, conectado a conhecimentos e conceitos científicos.

De acordo com Antunes, Teixeira e Ferreira (2020), a atividade científica, segue os valores e interesses presentes naquele momento, criando um paradoxo em que a sociedade influencia o trabalho científico e, ao mesmo tempo, é influenciada por ele.

Moita e Andrade (2009) defendem assim, duas ideias centrais em relação a indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão:

> [...] a primeira delas é de que a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão ainda não é levada em conta na prática de muitos docentes, seja porque na graduação a ênfase recai sobre o ensino, ou porque na pós-graduação acentua se a pesquisa. A segunda ideia, decorrente de nossa experiência, é de que o estágio de docência na pós-graduação é uma excelente oportunidade de praticar a indissociabilidade defendida (Moita e Andrade, 2009, p. 270).

Em relação a extensão nas universidades, Santos (2005), destaca:

> Numa sociedade cuja quantidade e qualidade de vida assenta em configurações cada vez mais complexas de saberes, a legitimidade da universidade só será cumprida quando as atividades, hoje ditas de extensão, se aprofundarem tanto que desapareçam enquanto tais e passem a ser parte integrante das atividades de investigação e de ensino (Santos, 2005, p. 225).

Neste sentido, Fontanella (2017) destaca o papel das universidades frente a este cenário de inovação, dizendo que elas:

> [...] possuem papel singular na intensificação da inovação, identificando oportunidades, firmando parcerias com outras instituições, promovendo uma sinergia entre os diversos agentes promotores do desenvolvimento social, científico e tecnológico. Sob este mesmo ponto de vista, é válido lembrar que a universidade [...] promove a cultura empreendedora, a articulação dos diversos campos do conhecimento [...] (Fontanella, 2017, p. 19).

De acordo com as tendências de inovação na atualidade, as instituições de ensino superior buscam promover uma cultura de ensino mais dinâmica, utilizando metodologias ativas para estimular a criatividade e o empreendedorismo dos alunos a fim de prepará-los para o mercado de trabalho com uma qualificação de excelência. Para isso, a promoção de projetos de pesquisa, extensão e iniciação científica, atuam como um dos pontos de partida para o desenvolvimento da cultura da inovação científico-tecnológica, e uma forma de conectar alunos, professores e comunidade.

Tendo em visto as informações apresentadas, o objetivo do presente estudo é mapear os trabalhos publicados no Salão de Iniciação Científica da Universidade Franciscana, acerca da temática interdisciplinaridade, Ciência e extensão.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa, de caráter interpretativo, e também bibliográfica, uma vez que a análise dos dados buscou compreender sentidos e significados presentes nos materiais selecionados, interpretando-os à luz dos referenciais teóricos que fundamentam o estudo (Bogdan; Biklen, 1994).

De acordo com Gil (2008), a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em materiais já elaborados, constituindo-se, principalmente, de livros, artigos científicos e outros documentos que tratam do tema investigado. Esse tipo de pesquisa tem como finalidade analisar e discutir as diferentes contribuições teóricas existentes sobre determinado assunto, permitindo ao pesquisador compreender o estado atual do conhecimento e identificar lacunas ou tendências presentes na literatura.

A investigação foi desenvolvida entre os meses de abril e julho de 2025, período no qual se realizaram as etapas de busca, seleção e análise dos estudos. A coleta dos dados ocorreu no site da Universidade Franciscana (UFN), especificamente na seção destinada aos Anais do Salão de Iniciação Científica (SIC).

Salão de Iniciação Científica é um evento anual promovido pela UFN. Os trabalhos aprovados e publicados nos anais são apresentados em formato de resumo expandido, não havendo a disponibilização dos textos completos.

Para a identificação dos estudos, foi utilizado o mecanismo de busca disponível no site dos Anais do SIC, onde foram digitadas palavras-chave relacionadas ao objeto da pesquisa. Foram empregados os termos “interdisciplinaridade”, “ciência” e “extensão”, bem como suas variações, por exemplo, “interdisciplinar”, de modo a ampliar o escopo da busca.

A pesquisa contemplou as cinco últimas edições do evento, correspondentes aos anos de 2024, 2023, 2022, 2021 e 2020, possibilitando uma análise abrangente e atualizada da produção acadêmica relacionada à temática investigada.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram recuperados e analisados vinte e um resumos publicados nos anais do Salão de Iniciação Científica da Universidade Franciscana entre os anos de 2020 e 2024. Para a busca foram utilizados os termos: interdisciplinaridade, ciência e extensão. Cabe ressaltar que alguns trabalhos foram identificados em mais de um termo, o que demonstra a sobreposição conceitual existente entre as temáticas e a relevância dessas abordagens no contexto das pesquisas em andamento.

No caso do termo interdisciplinaridade, quatro trabalhos foram encontrados. O estudo de Rossato *et al.* (2022) teve como objetivo elaborar materiais educativos para sensibilizar a população sobre a relação entre o Diabetes Mellitus e as doenças periodontais, destacando a importância do controle metabólico e da saúde bucal. Belinazo *et al.* (2021) relataram as atividades do grupo AMICA durante a pandemia, com foco em cuidadores de pessoas idosas com Doença de Alzheimer, por meio de encontros interdisciplinares remotos que trataram de temas como vacinas, estresse e práticas integrativas. Rosa, Pigatto e Costa (2020) investigaram os impactos da formação continuada e das vivências interdisciplinares no cotidiano profissional de egressos do PPGECIMAT, evidenciando contribuições para projetos temáticos e mostras científicas. Já Erthal *et al.* (2020) analisaram a relação entre doença periodontal e doenças sistêmicas no contexto do Centro de Especialidades Odontológicas, por meio de ações de educação em saúde e coleta de indicadores como glicemia, IMC e pressão arterial.

Os quatro trabalhos revelam, cada um em seu campo de ação, o potencial da interdisciplinaridade na promoção da saúde e na formação profissional. Seja na educação em saúde para pacientes com doenças crônicas (como diabetes e doença periodontal), no apoio psicossocial e formativo para cuidadores de idosos com Alzheimer, ou ainda na formação continuada de professores em Ciências e Matemática, a interdisciplinaridade emerge como prática transformadora, ampliando o alcance das ações, integrando diferentes áreas de conhecimento e qualificando tanto o cuidado em saúde quanto os processos educacionais.

No que se refere ao termo Ciência, treze trabalhos foram localizados, contemplando diferentes enfoques. Machado, Dalla Porta e Canal (2024) discutiram o Pensamento Computacional no ensino de Ciências e Matemática, explorando atividades desplugadas e o uso do MIT App Inventor. Caetano *et al.* (2024) descreveram o RPG "Onde eles podem estar?", que articula conceitos de Genética em uma narrativa investigativa. Dias e Mombelli (2024) relataram a produção de podcasts de divulgação científica vinculados ao projeto Ciência é Pop, enquanto Arantes e Torres (2023) criaram uma página no Instagram para tornar pesquisas científicas mais acessíveis.

Silveira e Peixoto (2024) desenvolveram recursos didáticos e sustentáveis a partir da reciclagem de tampinhas plásticas, e Wenning e Peixoto (2023) produziram jogos de Ciências para a Educação Básica por meio de reaproveitamento de polipropileno. Caetano, Costa e Pigatto (2023) também apresentaram um protótipo pedagógico inspirado em RPG para o ensino por investigação em Ciências da Natureza. Panzenhagen, Nunes e Peixoto (2022) relataram a construção de máquinas de reciclagem de plástico como recursos educativos. Dotto *et al.* (2022) avaliaram variáveis fisiológicas e bioquímicas em atletas de futebol, aproximando Ciência e Ensino Médio por meio da extensão universitária. Bordin e Scremin (2021) analisaram tipologias de produtos educacionais no PPGECIMAT, enquanto Barcellos *et al.* (2021) validaram o jogo digital A Ciência da Água. Ainda nesse conjunto, Godinho e Knoll (2024) discutiram a divulgação científica no Ensino Médio, enquanto Fachim, Maracci e Martins

(2024) desenvolveram uma ferramenta computacional para análise da produção científica de currículos Lattes.

A análise conjunta dos treze resumos evidencia um conjunto de iniciativas voltadas ao ensino, à aprendizagem e à divulgação científica, que revelam a vitalidade e a diversidade da pesquisa em Ciências e Matemática no âmbito da iniciação científica e da extensão universitária. Esses estudos podem ser agrupados em três grandes eixos interconectados: inovação pedagógica, divulgação e popularização da ciência e formação docente e impactos profissionais.

Em relação à inovação pedagógica, um aspecto recorrente é a utilização de metodologias inovadoras para aproximar os estudantes dos conteúdos científicos. Os trabalhos que abordam o uso de jogos didáticos se destacam, como os RPGs voltados à articulação de conceitos das Ciências da Natureza (Caetano *et al.,* 2024; Caetano; Costa; Pigatto, 2023), o jogo digital 'A Ciência da Água' (Barcello *et al.,* 2021), e outros recursos pedagógicos que empregam atividades interativas e desafiadoras. Esses jogos contribuem não apenas para a compreensão dos conteúdos, mas também para o desenvolvimento de habilidades, como pensamento crítico, criatividade, resolução de problemas e colaboração.

Outro grupo de trabalhos aposta na tecnologia como mediadora da aprendizagem, seja por meio da Computação Desplugada e do App Inventor para trabalhar Pensamento Computacional (Machado; Dalla Porta; Canal, 2024), seja pela integração de plataformas digitais como Wordwall ou redes sociais para fins educativos e de divulgação (Dias; Mombelli, 2024; Arantes; Torres, 2023).

Também merecem destaque os projetos relacionados à reciclagem de plásticos, que transformam resíduos em recursos didáticos, jogos e materiais sustentáveis (Silveira; Peixoto, 2024; Wenning; Peixoto, 2023; Silveira; Peixoto, 2023; Panzanhagen *et al.* 2022). Além de proporcionar consciência ambiental e reforçar a importância da economia circular, esses trabalhos demonstram que ciência, tecnologia e inovação podem convergir para práticas educativas concretas, com impactos sociais e ambientais. Assim, a sustentabilidade não aparece apenas como conteúdo, mas como prática educativa, reforçando o papel formativo da ciência diante dos desafios contemporâneos.

Considerando a divulgação e popularização da ciência constata-se que a ciência pode ser comunicada para além dos muros da universidade. Dois projetos denominados Ciência é Pop se dedicam à divulgação científica em diferentes formatos: podcasts narrativos (Dias; Mombelli, 2024) e perfis em redes sociais, como o Instagram (Arantes; Torres, 2023). Ambos partem da percepção de que o distanciamento entre produção científica e sociedade pode gerar desinformação e negacionismo, especialmente em contextos de crise, como a pandemia de COVID-19.

Essas iniciativas buscam traduzir a linguagem acadêmica para o público geral, explorando formatos atrativos (como entrevistas, roteiros narrativos e bate-papos informais) e espaços alternativos de diálogo, como bares e restaurantes (Pint of Science). Dessa forma, evidenciam o papel estratégico do jornalismo científico, da comunicação e das plataformas digitais na construção de uma cultura científica e na valorização da universidade como agente transformador da realidade social.

Em relação à formação docente e impactos profissionais, constatou-se um conjunto expressivo de trabalhos voltados à formação de professores e à análise de seus impactos profissionais. O estudo sobre as tipologias de produtos educacionais (Bordin; Scremin, 2021) mostra como o PPGECIMAT vem produzindo materiais textuais, interativos e experimentais, reforçando a importância da sistematização e da categorização para aprimorar critérios de inovação e aplicabilidade.

Já as investigações sobre vivências interdisciplinares (Rosa; Pigatto; Costa, 2020) revelam que professores egressos do PPGECIMAT reconhecem a relevância da

interdisciplinaridade para integrar saberes, desenvolver projetos temáticos e qualificar práticas pedagógicas. Esse reconhecimento demonstra que experiências vivenciadas na pós-graduação reverberam no cotidiano escolar, promovendo a formação continuada e fortalecendo o papel docente como mediador entre conhecimento científico e realidade social.

Além disso, alguns trabalhos vinculam extensão universitária e ciência aplicada, como o estudo que investigou variáveis fisiológicas e bioquímicas em atletas (Dotto *et al.* 2022). Nesse caso, a ciência aparece como prática acessível a estudantes do Ensino Médio, aproximando-os da pesquisa científica por meio da participação em projetos de saúde e esporte. Isso mostra que a extensão pode ser um espaço fértil para despertar vocações e consolidar a alfabetização científica em diferentes públicos.

A busca pelo termo extensão recuperou três trabalhos. Oliveira *et al*. (2024) avaliaram condições nutricionais, odontológicas e oftalmológicas de escolares em situação de vulnerabilidade, no âmbito do Programa Saúde na Escola, destacando a importância da interprofissionalidade. Penna *et al.* (2020) relataram as ações do grupo AMICA durante a pandemia, voltadas para idosos e seus cuidadores, adaptadas ao formato remoto e com foco em autocuidado e acolhimento. Já Dalenogare *et al.* (2020) desenvolveram estudo de pesquisa-ação em uma escola de Ensino Fundamental, com coleta de dados de saúde, grupos focais e encaminhamentos ao sistema de saúde municipal, buscando integrar ações educativas e de promoção da saúde.

Os resumos analisados demonstram que a extensão universitária se constitui em um elo fundamental entre universidade e comunidade, promovendo práticas de saúde, educação e cuidado em diferentes contextos. Nos cenários escolares, a interprofissionalidade se destaca como estratégia eficaz para avaliar e melhorar as condições de saúde de crianças, articulando formação acadêmica e impacto social. Já no trabalho com idosos e cuidadores, a extensão mostrou-se essencial para manter vínculos, oferecer apoio emocional e dar continuidade ao cuidado em tempos de pandemia. Em comum, os três estudos revelam que a extensão universitária não apenas complementa o ensino e a pesquisa, mas também se consolida como prática transformadora, comprometida com a realidade social e com a promoção da cidadania.

De modo geral, os resumos analisados mostram que as temáticas de interdisciplinaridade, ciência e extensão estão fortemente presentes na produção acadêmica apresentada no Salão de Iniciação Científica da Universidade Franciscana. Embora com enfoques distintos, os trabalhos revelam preocupações comuns com a inovação pedagógica, a divulgação científica e a articulação entre universidade e comunidade, evidenciando que a iniciação científica tem cumprido o papel de fomentar experiências formativas alinhadas às demandas contemporâneas da educação e da sociedade.

CONCLUSÃO

Este estudo teve como objetivo analisar os trabalhos apresentados no Salão de Iniciação Científica da Universidade Franciscana (UFN), na cidade de Santa Maria/RS, à luz das temáticas da interdisciplinaridade, ciência e extensão. A partir da leitura e categorização dos resumos publicados nos anais do evento, foi possível observar tendências, lacunas e potencialidades nas produções acadêmicas desenvolvidas por estudantes de diferentes cursos e áreas do conhecimento.

Os resultados apontam que, embora a interdisciplinaridade seja uma diretriz presente nos discursos institucionais e nas propostas pedagógicas da UFN, sua efetivação nos trabalhos analisados ainda ocorre de forma tímida. A maioria das pesquisas mantém-se circunscrita às fronteiras disciplinares tradicionais, evidenciando uma necessidade de maior incentivo à construção de projetos integradores entre diferentes saberes e áreas.

Por outro lado, destacam-se iniciativas que aliam a produção científica ao compromisso social, por meio da articulação com ações de extensão universitária. Esses trabalhos demonstram a potência da ciência quando conectada com as demandas reais da comunidade, contribuindo para a formação cidadã dos estudantes e para o fortalecimento do papel social da universidade.

Assim, a análise realizada evidencia a importância de fortalecer políticas institucionais que promovam e incentivem práticas interdisciplinares e extensionistas desde os primeiros passos da iniciação científica. Essa articulação pode ser um caminho frutífero para a formação de pesquisadores mais críticos, sensíveis às complexidades do mundo contemporâneo e comprometidos com a transformação social.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, E. P.; TEIXEIRA, Y. B. da S.; FERREIRA, L. H. A Importância da Atividade Científica: concepções dos produtores de conhecimento químico de uma universidade pública. **Ciência & Educação** (Bauru), v. 26, p. e20044, 2020.

ARANTES, N.; TORRES, C. S. D. Ciência é Pop: estratégias de popularização da ciência. In: SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 13., 2023, Santa Maria. **Anais** [...]. Santa Maria: Universidade Franciscana, 2023. Disponível em: https://www.ufn.edu.br/site/eventos/salao-de-iniciacao-cientifica. Acesso em: 14 ago. 2025.

BARCELLOS, M. A. G. de; PEIXOTO, S. C.; SERAFIM, S. D.; CANTO-DOROW, T. S. do. Jogo "A Ciência da Água" como mediador dos processos de ensinar e aprender Ciências. In: SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 11., 2021, Santa Maria. **Anais** [...]. Santa Maria: Universidade Franciscana, 2021. Disponível em: https://www.ufn.edu.br/site/eventos/salao-de-iniciacao-cientifica. Acesso em: 14 ago. 2025.

BARIANI, I. C. D. **Estilos cognitivos de universitários e iniciação científica**. 1998. 146f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1998.

BELINAZO, A. L. L.; BARROSO, I.; LIMBERGER, J. B.; BLASI, T. C. Prática interdisciplinar para cuidadores de pessoas idosas com Doença de Alzheimer na pandemia COVID-19. In: SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 2021, Santa Maria. **Anais** [...]. Santa Maria: Universidade Franciscana, 2021. Disponível em: https://www.ufn.edu.br/site/eventos/salao-de-iniciacao-cientifica. Acesso em: 14 ago. 2025.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Portugal: Porto Editora, 1994.

BORDIN, T.; SCREMIN, G. Produtos educacionais na área do ensino de Ciências e Matemática: um estudo sobre as tipologias. In: SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 11., 2021, Santa Maria. **Anais** [...]. Santa Maria: Universidade Franciscana, 2021. Disponível em: https://www.ufn.edu.br/site/eventos/salao-de-iniciacao-cientifica. Acesso em: 14 ago. 2025.

CAETANO, N. P.; SILVA, P. M. da; SCREMIN, G.; PIGATTO, A. G. S. "Onde eles podem estar?": um RPG que articula conceitos atinentes às Ciências da Natureza. In: SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 14., 2024, Santa Maria. **Anais** [...]. Santa Maria: Universidade

Franciscana, 2024. Disponível em: https://www.ufn.edu.br/site/eventos/salao-de-iniciacao-cientifica. Acesso em: 14 ago. 2025.

CAETANO, N. P.; COSTA, D. K. da; PIGATTO, A. G. S. Integrando conhecimentos da área das Ciências da Natureza: o RPG como estratégia didática. In: SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 13., 2023, Santa Maria. **Anais** [...]. Santa Maria: Universidade Franciscana, 2023. Disponível em: https://www.ufn.edu.br/site/eventos/salao-de-iniciacao-cientifica. Acesso em: 14 ago. 2025.

CERVI, E. U.; HEDLER, A. P. Métodos quantitativos na produção de conhecimento sobre jornalismo: uma abordagem alternativa ao fetichismo dos números e ao debate com qualitativistas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 32., 2009, Curitiba. **Anais** [...]. Curitiba: Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação, 2009.

COSTA, D. da.; GONÇALVES, J. C.; CANTINO, R. C. G.; MOURA, R. da S. Sobre a interdisciplinaridade como conceito. **Revista Coleta Científica**, Brasília, v. 5, n. 9, p. 119–134, 2021. Disponível em: https://portalcoleta.com.br/index.php/rcc/article/view/59. Acesso em: 22 jun. 2025.

DALENOGARE, M.; PINTO, E. A.; GONÇALVES, R. A.; DUTRA, F.; COLOMÉ, J. S. Educação, saúde e interprofissionalidade no cenário escolar: integrando ações de ensino, pesquisa e extensão. In: SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 10., 2020, Santa Maria. **Anais** [...]. Santa Maria: Universidade Franciscana, 2020. Disponível em: https://www.ufn.edu.br/site/eventos/salao-de-iniciacao-cientifica. Acesso em: 22 ago. 2025.

DIAS, I. B.; MOMBELLI, N. F.. Ciência é Pop: estratégias para divulgação e popularização da ciência. In: SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 14., 2024, Santa Maria. **Anais** [...]. Santa Maria: Universidade Franciscana, 2024. Não paginado. Disponível em: https://www.ufn.edu.br/site/eventos/salao-de-iniciacao-cientifica. Acesso em: 14 ago. 2025.

DOTTO, V. F.; BRUM, G. F. de; MACHADO, J. R. S.; OLIVEIRA, L. O. de; RODRIGUES JUNIOR, L. F.; BIAZUS, J. de F.; BLATTES, M. W. Ciência acessível para estudantes do Ensino Médio através de projetos de extensão universitária. In: SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 12., 2022, Santa Maria. **Anais** [...]. Santa Maria: Universidade Franciscana, 2022. Disponível em: https://www.ufn.edu.br/site/eventos/salao-de-iniciacao-cientifica. Acesso em: 14 ago. 2025.

ERTHAL, B. W.; BONAFÉ, A.; MEDEIROS, L. da S.; MINUSSI, T. S. de F.; SEERIG, L. M.; BATISTA, A. K. Relação entre doença periodontal e doença sistêmica com abordagem interdisciplinar no Centro de Especialidades Odontológicas. In: SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 10., 2020, Santa Maria. **Anais** [...]. Santa Maria: Universidade Franciscana, 2020. Disponível em: https://www.ufn.edu.br/site/eventos/salao-de-iniciacao-cientifica. Acesso em: 14 ago. 2025.

FACHIM, G. A.; MARACCI, P. A. M.; MARTINS, M. O. Análise de produção científica de Currículo Lattes de docentes utilizando Python e Machine Learning. In: SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 14., 2024, Santa Maria. **Anais** [...]. Santa Maria: Universidade Franciscana, 2024. Disponível em: https://www.ufn.edu.br/site/eventos/salao-de-iniciacao-cientifica. Acesso em: 14 ago. 2025.

FAZENDA, I. C. A. **Interdisciplinaridade**: história, teoria e pesquisa. 4. ed. Campinas: Papirus, 1994.

FONTANELLA, C. Propriedade intelectual em universidades: a importância da consolidação de ambientes qualificados em gestão. In: BOFF, S. O. *et al.* (Org.). **Propriedade intelectual e gestão da inovação**. Erechim: Deviant, 2017.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GODINHO, B. de O.; KNOLL, G. F. Divulgação científica no Ensino Médio: compreensões e diálogos. In: SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 14., 2024, Santa Maria. **Anais** [...]. Santa Maria: Universidade Franciscana, 2024. Disponível em: https://www.ufn.edu.br/site/eventos/salao-de-iniciacao-cientifica. Acesso em: 14 ago. 2025.
HOUAISS, A. **Dicionário eletrônico da língua portuguesa**. Disponível em: http://houaiss.uol.com.br/busca.jhtm. Acesso em: 15 jun. 2025.

LEMKE, J. L. **Aprender a hablar ciencia**: lenguaje, aprendizaje y valores. Buenos Aires: Editorial Paidos, 1977.

MACHADO, Y. A. C.; DALLA PORTA, L.; CANAL, A. P. Pensamento Computacional no Ensino de Ciências e Matemática: possibilidades de articulação. In: SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 14., 2024, Santa Maria. **Anais** [...]. Santa Maria: Universidade Franciscana, 2024. Disponível em: https://www.ufn.edu.br/site/eventos/salao-de-iniciacao-cientifica. Acesso em: 14 ago. 2025.

MASSI, L. **Contribuições da iniciação científica na apropriação da linguagem científica por alunos de graduação em Química**. 2008. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Química da Universidade de São Paulo, São Carlos, 2008

MOITA, F. M. G. da S. C.; ANDRADE, F. C. B. de. Ensino-pesquisa-extensão: um exercício de indissociabilidade na pós-graduação. **Revista Brasileira de Educação**, v. 14, n. 41, p. 269-280, 2009.

OLIVEIRA, N. R. de; SILVA, F. D. da; RIGHI, L. P.; LEHR, L. de C.; SPORQUIO, N. G.; COLOMÉ, J. S. Avaliação da saúde de escolares no contexto da interprofissionalidade: integrando ensino, pesquisa e extensão. In: SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 14., 2024, Santa Maria. **Anais** [...]. Santa Maria: Universidade Franciscana, 2024. Disponível em: https://www.ufn.edu.br/site/eventos/salao-de-iniciacao-cientifica. Acesso em: 14 ago. 2025.

PANZENHAGEN, Widrian Gabriel Rosa; NUNES, Janilse Fernandes; PEIXOTO, Sandra Cadore. Máquinas de reciclagem de plástico como facilitador do ensino de Ciências. In: SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 12., 2022, Santa Maria. Anais [...]. Santa Maria: Universidade Franciscana, 2022. Disponível em: https://www.ufn.edu.br/site/eventos/salao-de-iniciacao-cientifica. Acesso em: 14 ago. 2025.

PENNA, M. de O.; GOULART, L.; BLASI, T. C.; LIMBERGER, J. B. Temáticas de interesse para atividades de grupo de extensão com idosos em tempos de pandemia. In: SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 10., 2020, Santa Maria. **Anais** [...]. Santa Maria: Universidade

Franciscana, 2020. Disponível em: https://www.ufn.edu.br/site/eventos/salao-de-iniciacao-cientifica. Acesso em: 14 ago. 2025.

POMBO, O. Epistemologia da interdisciplinaridade. **Ideação**, [S. l.], v. 10, n. 1, p. p.9–40, 2010. Disponível em: https://saber.unioeste.br/index.php/ideacao/article/view/4141. Acesso em: 22 ago. 2025.

ROSA, D. S.; PIGATTO, A. G. S.; COSTA, D. K. da. Vivências interdisciplinares no ensino de Ciências e Matemática: contribuições para o cotidiano profissional dos professores egressos do PPGECIMAT. In: SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 2020, Santa Maria. 10., **Anais** [...]. Santa Maria: Universidade Franciscana, 2020. Disponível em: https://www.ufn.edu.br/site/eventos/salao-de-iniciacao-cientifica. Acesso em: 14 ago. 2025.

ROSSATO, M. M.; PINTO, T. M. P.; COLPO, E.; BLATTES, M. W. Abordagem interdisciplinar na promoção em saúde no Diabetes Mellitus: da teoria à prática. In: SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 12., 2022, Santa Maria. **Anais** [...]. Santa Maria: Universidade Franciscana, 2022. Disponível em: https://www.ufn.edu.br/site/eventos/salao-de-iniciacao-cientifica. Acesso em: 14 ago. 2025.

SANTOS, B. de S. Da ideia de Universidade à Universidade de ideias. In: SANTOS, B. de S. **Pela mão de Alice**: o social e o político na pós-modernidade. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2005. p. 187-233.

SANTOS, J. G. dos *et al.* Integração entre dados quantitativos e qualitativos em uma pesquisa de métodos mistos. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 26, n. 3, p. e1590016, 2017.

SILVA, A. L. G. da; FAZENDA, I. C. A. Formando formadores para a interdisciplinaridade: sutilezas do olhar. **Revista Diálogos Interdisciplinares**, v. 1, n. 1, p. 9-20, 2014.

SILVEIRA, E. C. da; PEIXOTO, S. C. Ciência e tecnologia do plástico: produção de recursos sustentáveis e didáticos. In: SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 13., 2023, Santa Maria. **Anais** [...]. Santa Maria: Universidade Franciscana, 2023. Disponível em: https://www.ufn.edu.br/site/eventos/salao-de-iniciacao-cientifica. Acesso em: 14 ago. 2025.

SILVEIRA, Eduarda Castilho da; PEIXOTO, Sandra Cadore. Ciência e tecnologia do plástico: desenvolvimento de recursos didáticos e sustentáveis. In: SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 14., 2024, Santa Maria. **Anais** [...]. Santa Maria: Universidade Franciscana, 2024. Disponível em: https://www.ufn.edu.br/site/eventos/salao-de-iniciacao-cientifica. Acesso em: 14 ago. 2025.

SIMÃO, L. M. *et al*. O Papel da iniciação científica para a formação em pesquisa na pósgraduação. In: SIMPÓSIO DE PESQUISA E INTERCÂMBIO CIENTÍFICO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA, 6, 1996. Rio de Janeiro. **Anais**... Rio de Janeiro: Anppep, 1996. p.111-113.

WENNING, L. G.; PEIXOTO, S. C. Ciência e tecnologia do plástico: produção de recursos didáticos para o ensino de Ciências na Educação Básica. In: SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 13., 2023, Santa Maria. Anais [...]. Santa Maria: Universidade Franciscana, 2023. Disponível em: https://www.ufn.edu.br/site/eventos/salao-de-iniciacao-cientifica. Acesso em: 14 ago. 2025.

Este trabalho de acesso aberto está licenciado sob Creative Commons - Atribuição (CC BY 4.0).