

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRARIAS**

JOANA EMANUELE ANDRADE ALMEIDA

**INTEGRAÇÃO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO
UNIVERSITÁRIA EM FOCO: O QUE AS ESTATÍSTICAS DE CADASTRO EM
PLATAFORMAS NOS DIZEM?**

DOURADOS - MATO GROSSO DO SUL

2025

JOANA EMANUELE ANDRADE ALMEIDA

**INTEGRAÇÃO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO
UNIVERSITÁRIA EM FOCO: O QUE AS ESTATÍSTICAS DE CADASTRO EM
PLATAFORMAS NOS DIZEM?**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Universidade Federal da Grande Dourados, como
parte dos requisitos para obtenção do título de
Engenheiro Agrônomo.

Orientador: Prof. Dr. Juliana Rosa Carrijo Mauad

DOURADOS - MATO GROSSO DO SUL

2025

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP).

A447i Almeida, Joana Emanuele Andrade

Integração de ensino, pesquisa e extensão universitária em foco: O que as estatísticas de cadastro em plataformas nos dizem? [recurso eletrônico] / Joana Emanuele Andrade Almeida. -- 2025.

Arquivo em formato pdf.

Orientadora: Juliana Rosa Carrijo Mauad .

Coorientador: Marcelo Corrêa da Silva.

TCC (Graduação em Agronomia)-Universidade Federal da Grande Dourados, 2025.

Disponível no Repositório Institucional da UFGD em:

<https://portal.ufgd.edu.br/setor/biblioteca/repositorio>

1. agricultura familiar. 2. assentamento de reforma agrária. 3. curricularização do ensino. 4. Itamarati. 5. Projeto CDR. I. Mauad, Juliana Rosa Carrijo. II. Silva, Marcelo Corrêa Da. III. Título.

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

©Direitos reservados. Permitido a reprodução parcial desde que citada a fonte.

INTEGRAÇÃO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO
UNIVERSITÁRIA EM FOCO: O QUE AS ESTATÍSTICAS DE CADASTRO
EM PLATAFORMAS NOS DIZEM?

Por

Joana Emanuele Andrade Almeida

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Universidade Federal da Grande Dourados, como
parte dos requisitos para obtenção do título de
Engenheiro Agrônomo.

Aprovado em: _____ de _____ de 2025.

Prof. Dr. Juliana Rosa Carrijo Mauad

Orientador – UFGD/FCBA

Documento assinado digitalmente
 ROSILDA MARA MUSSURY FRANCO SILVA
Data: 04/07/2025 17:36:39-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Rosilda Mara Mussury Franco Silva

Membro da banca – UFGD/FCA

Documento assinado digitalmente
 KAUE FELIPE RAMOS DE SOUZA
Data: 04/07/2025 16:56:08-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Me. Kauê Felipe Ramos de Souza

Membro da banca – UFGD/FCA

Dedico este trabalho ao meu filho, que mesmo sem falar, apenas com seu olhar, concedeu-me força para continuar sem pestanejar.

AGRADECIMENTOS

À UFGD por conceder uma estrutura qualificada para permitir o ensino gratuito e de qualidade.

À minha orientadora, Juliana Carrijo, por toda paciência, dedicação, inspiração durante os anos que se dedicou a minha orientação.

Às pessoas que colaboraram com o trabalho, enfatizando grandemente ao Marcelo Côrrea, pela orientação e dedicação, e por todos os esforços movidos para me auxiliar e guir nesta jornada.

“A Extensão Universitária é o processo educativo, cultural e científico que articula o Ensino e a Pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre Universidade e Sociedade. A Extensão é uma via de mão-dupla, com trânsito assegurado à comunidade acadêmica, que encontrará, na sociedade, a oportunidade de elaboração da práxis de um conhecimento acadêmico. No retorno à Universidade, docentes e discentes trarão um aprendizado que, submetido à reflexão teórica, será acrescido àquele conhecimento”.

Fórum de Pró-Reitores de Extensão das
Universidades Públicas Brasileiras (FORPROEX)
e SESu / MEC – 2000/01

ALMEIDA, Joana. Integração de ensino, pesquisa e extensão universitária em foco: o que as estatísticas de cadastro em plataformas nos dizem?. 2025. 41 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia Agrônômica) – Faculdade de Ciências Agrárias, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, 2025.

RESUMO

Neste estudo, quantificou-se o registro de projetos universitários nas categorias de ensino, pesquisa e extensão, realizados por um coletivo de professores universitários brasileiros. Um total de 17 critérios, além de sorteio, foram utilizados para a escolha do grupo, que incluiu como pré-requisito a atuação em equipe junto a comunidades da agricultura familiar, com ênfase na integração entre ensino, pesquisa e extensão universitária. A amostra foi composta por um coletivo de professores atuantes no Projeto Centro de Desenvolvimento Rural – Rede de Soluções Sustentáveis (Projeto CDR). O projeto é desenvolvido no Assentamento Itamarati, considerado o maior assentamento de reforma agrária da América Latina, localizado em Ponta Porã, Mato Grosso do Sul, Brasil. Para a realização da pesquisa, foram utilizadas como fontes de dados as plataformas Lattes e SIGProj, por meio das quais foi possível obter estatísticas de cadastro de projetos. Assumiu-se que a atitude de registrar ou não os projetos nessas plataformas pode ser influenciada por uma combinação de fatores. Como resultado, observou-se que o número de registros de projetos de pesquisa e de extensão não apresentou diferenças significativas. No entanto, foi registrado um número menor de projetos de ensino, em comparação com os de pesquisa e extensão. Constatou-se que a variabilidade no número de cadastros realizados entre os docentes foi mais acentuada nos projetos de extensão. Professores que se destacaram pela maior quantidade de cadastros de projetos de pesquisa não foram os mesmos que se destacaram nos cadastros de extensão. Em suma, o estudo contribui para a reflexão sobre os anseios e motivações dos professores, bem como sobre as estratégias adotadas por eles diante de questões como apoio institucional e possibilidades de captação de recursos para o desenvolvimento de seus trabalhos. Tais aspectos são relevantes, pois podem impactar diretamente na formação profissional dos alunos, na atuação da universidade junto à sociedade e no cumprimento do princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão que rege as universidades públicas brasileiras.

Palavras-chaves: agricultura familiar, assentamento de reforma agrária; curricularização do ensino, Itamarati, Projeto CDR, universidade pública.

ALMEIDA, Joana. Integration of Teaching, Research, and University Outreach in Focus: What Do Registration Statistics on Platforms Tell Us? 2025. 41 pages. Undergraduate Thesis (Bachelor's Degree in Agronomic Engineering) – Faculty of Agrarian Sciences, Federal University of Grande Dourados, Dourados, 2025.

ABSTRACT

In this study, the registration of university projects in the categories of teaching, research, and outreach was quantified, carried out by a collective of Brazilian university professors. A total of 17 criteria, in addition to a lottery, were used to select the group, which included, as a prerequisite, teamwork with family farming communities, with an emphasis on the integration of teaching, research, and university outreach. The sample consisted of a collective of professors involved in the Rural Development Center Project – Sustainable Solutions Network (CDR Project). The project is developed in the Itamarati Settlement, considered the largest agrarian reform settlement in Latin America, located in Ponta Porã, Mato Grosso do Sul, Brazil. To carry out the research, data sources included the Lattes and SIGProj platforms, through which it was possible to obtain project registration statistics. It was assumed that the decision to register or not register projects on these platforms may be influenced by a combination of factors. As a result, it was observed that the number of registered research and outreach projects showed no significant differences. However, fewer teaching projects were registered compared to research and outreach. Furthermore, it was found that the variability in the number of registrations among faculty members was more pronounced for outreach projects. Professors who stood out for registering the most research projects were not the same as those who stood out in outreach project registrations. In summary, the study contributes to the reflection on the aspirations and motivations of faculty members, as well as on the strategies they adopt when faced with issues such as institutional support and possibilities for securing funding for the development of their work. These aspects are relevant, as they can directly impact students' professional training, the university's engagement with society, and the fulfillment of the principle of inseparability between teaching, research, and outreach that governs public universities in Brazil

Keywords: family farming, agrarian reform settlement, teaching curricularization, Itamarati, CDR Project, public university.

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Métricas de cadastro de projetos de ensino, pesquisa e extensão em duas plataformas	30
Figura 2 - Distribuição de contagens individuais de cadastro de projeto	33

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Cadastro de projetos (ensino, pesquisa e extensão) de um grupo de 20 professores universitários do Projeto CDR em duas plataformas digitais distintas	32
--	----

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
2. REFERENCIAL TEÓRICO	14
2.1. A INDISSOCIABILIDADE ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO E SEUS PILARES	14
2.2. CADASTRO DE PROJETOS NO LATTES E SIGPROJ: REFLEXÕES SOBRE A INTEGRAÇÃO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA	15
2.3. EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA (EU)	17
2.2.1 EU no Brasil.....	18
2.2.2. A pesquisa nas universidades associada ao ensino e EU	20
2.3. FATORES DE INFLUÊNCIA NO COMPORTAMENTO DE PROFESSORES UNIVERSITÁRIOS QUANDO REGISTRAM PROJETOS DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO EM PLATAFORMAS	21
2.3.1. Cadastros de projetos de ensino, pesquisa e extensão em plataformas digitais ¹ ...	22
2.3.2. Variabilidade do número de projetos registrados em plataformas digitais	23
3. MATERIAL E MÉTODOS	25
3.1 ABORDAGEM E ESCOPO	25
3.2 INSTRUMENTO, BASES DE DADOS E ANÁLISE ESTATÍSTICA	25
3.3. CRITÉRIOS PARA A DEFINIÇÃO DA CATEGORIA DE ANÁLISE	27
3.4. CATEGORIA DE ANÁLISE: COLETIVO DO PROJETO CDR/UFGD.....	28
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	30
4.1. CADASTRO DE PROJETOS DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO.....	30
4.2. ASPECTOS SOBRE VARIABILIDADE DOS CADASTROS DE PROJETOS.....	33
4.3. DISCUSSÃO	36
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	37
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39

1. INTRODUÇÃO

O princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão é um dos pilares fundamentais das universidades públicas brasileiras, conforme estabelecido pela Constituição Federal de 1988 e pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/96). Essa tríade visa não apenas garantir a formação acadêmica de excelência, mas também promover impactos sociais significativos por meio de projetos que articulem a produção de conhecimento, a prática pedagógica e a transformação social. Contudo, a operacionalização desse ideal nem sempre reflete um equilíbrio entre os três pilares, sendo frequentemente observadas assimetrias na priorização de atividades de pesquisa em detrimento do ensino e da extensão.

Nesse contexto, o registro de projetos em plataformas acadêmicas, como a Plataforma Lattes e o Sistema de Informação e Gestão de Projetos (SIGProj), oferece uma oportunidade estratégica para compreender como os docentes universitários têm priorizado suas atividades e como respondem a oscilações nas condições institucionais para desenvolver seus trabalhos. Enquanto a Plataforma Lattes é amplamente reconhecida como o principal repositório nacional de informações curriculares e produção acadêmica, o SIGProj destaca-se por seu foco na gestão de projetos de extensão e ensino, permitindo uma análise complementar das iniciativas desenvolvidas.

Este estudo parte da hipótese de que a suposta hierarquização que beneficia a pesquisa em detrimento do ensino e da extensão influencia o comportamento dos professores no cadastro de projetos em plataformas digitais. Para testar essa hipótese, foi analisado um coletivo de professores da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) vinculados ao Projeto CDR, que atua no maior assentamento de reforma agrária da América Latina, o Assentamento Itamarati, em Mato Grosso do Sul. A escolha desse grupo baseou-se em critérios como a atuação interdisciplinar, o foco na agricultura familiar e a ênfase na integração entre ensino, pesquisa e extensão.

Ao quantificar e comparar os registros de projetos nas plataformas Lattes e SIGProj, este trabalho busca identificar padrões que revelem preferências, estratégias e possíveis desequilíbrios na atuação docente. Além disso, discute-se como fatores como apoio institucional, oportunidades de financiamento e reconhecimento profissional podem influenciar essas escolhas. Os resultados obtidos contribuem para um debate mais amplo sobre a importância de garantir equilíbrio no tripé universitário, visando uma integração mais

efetiva entre ensino, pesquisa e extensão, essencial para o cumprimento do papel social das universidades públicas.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. A INDISSOCIABILIDADE ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO E SEUS PILARES

O princípio fundamental que rege as universidades públicas brasileiras é o tripé formado pelo ensino, pela pesquisa e pela extensão. Essa tríade constitui a base para a promoção de um ensino superior de qualidade, ao integrar a produção e a difusão do conhecimento com o compromisso social. A relação intrínseca entre essas três dimensões assegura que o conhecimento gerado nas universidades não permaneça restrito aos muros institucionais, mas seja aplicado e compartilhado com a sociedade, promovendo um ciclo contínuo de aprendizado, transformação social e desenvolvimento (Brasil, 2001).

O tripé ensino-pesquisa-extensão surge como resposta ao desafio de integrar três vertentes com objetivos e métodos distintos. O ensino tem como papel promover a construção do saber, proporcionando uma formação ética, crítica e cidadã, por meio da transmissão sistematizada do conhecimento técnico e especializado, conforme a área de atuação. A pesquisa busca produzir conhecimento científico, responder a questionamentos relevantes e promover a inovação e o aprimoramento de processos e produtos. Já a extensão tem como finalidade articular o saber acadêmico com as demandas sociais, estendendo para além da universidade aquilo que é produzido em seu interior, estreitando o diálogo com a comunidade e promovendo soluções conforme suas necessidades (Santos, 2004).

Dessa forma, ao pensarmos no tripé que estrutura os pilares das universidades, é importante considerar dois conceitos: coexistência e indissociabilidade. Compreender que ensino, pesquisa e extensão coexistem dentro da universidade é fundamental. No entanto, para que o verdadeiro objetivo desse tripé seja alcançado, é necessário que as três dimensões estejam articuladas de forma indissociável, em um processo contínuo de integração. Para tanto, é preciso reforçar o papel específico de cada componente e incentivar a construção de estratégias que promovam sua articulação, considerando suas perspectivas, aplicações e relevância (Saviani, 2008).

O princípio da retroalimentação surge como um caminho para a efetivação da indissociabilidade. Ele propõe que o conhecimento produzido na universidade retorne à sociedade, ao mesmo tempo em que as demandas sociais retroalimentem as pesquisas e a prática pedagógica. A extensão universitária, nesse contexto, é o elo que permite que os

saberes acadêmicos dialoguem com os saberes populares, promovendo uma circulação democrática do conhecimento (Freire, 1996).

A consolidação da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão pode ser fortalecida por meio de ações como:

- a integração curricular por meio de projetos interdisciplinares que favoreçam experiências práticas e contextualizadas;
- a formação continuada de docentes, capacitando-os para atuar nas três dimensões simultaneamente;
- a criação de editais específicos que incentivem propostas integradas.

Também é essencial promover ações extensionistas significativas, com escuta ativa das comunidades do entorno da universidade, de modo a compreender suas demandas e desenvolver mecanismos de avaliação participativa que mensurem os impactos das atividades. Essa escuta qualificada permite aprimorar práticas institucionais, orientar pesquisas e melhorar a atuação docente, garantindo maior coerência entre o que é produzido academicamente e as necessidades reais da população (MEC/SESu, 2018).

Para que essa articulação ocorra de forma efetiva, é necessário fomentar uma cultura institucional que valorize a indissociabilidade. Isso passa pelo reconhecimento formal das ações integradas, pelo estímulo ao registro de projetos em plataformas como o SIGProj e o Lattes, e pela valorização da divulgação dos impactos das ações universitárias.

Desse modo, compreende-se que a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão abre espaço para o diálogo, a colaboração e a construção de uma cidadania ativa. Essa perspectiva favorece tanto a formação acadêmica quanto o desenvolvimento profissional de docentes e discentes, consolidando o papel da universidade pública como agente de transformação social.

2.2. CADASTRO DE PROJETOS NO LATTES E SIGPROJ: REFLEXÕES SOBRE A INTEGRAÇÃO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

A integração entre ensino, pesquisa e extensão é um dos pilares fundamentais das universidades públicas brasileiras, conforme estabelecido pela Constituição Federal de 1988 e pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/96). Essa tríade visa não apenas garantir uma formação acadêmica de excelência, mas também promover impactos

sociais significativos por meio de projetos que articulem produção de conhecimento, prática pedagógica e transformação social (SANTOS & DINIZ-PEREIRA, 2024).

Contudo, percebo que a operacionalização desse ideal nem sempre reflete a mesma prioridade entre os pilares que compõem essa tríade. Frequentemente observo, de forma empírica, certas assimetrias — por exemplo, a pesquisa costuma ser destacada como a atividade central, com maior prestígio, reconhecimento institucional e, muitas vezes, mais apoio financeiro. Esse cenário levanta questionamentos sobre os reflexos de um possível desbalanço ou hierarquização no desenvolvimento do ensino, pesquisa e extensão e, conseqüentemente, sobre a formação dos discentes e o impacto social das universidades.

Acredito que o registro de projetos em plataformas acadêmicas como a Plataforma Lattes e o Sistema de Informação e Gestão de Projetos (SIGProj) oferece uma oportunidade estratégica para compreender melhor como nós, docentes universitários, temos priorizado nossas atividades ou reagido frente às oscilações nas condições e oportunidades para desenvolver nosso trabalho.

Enquanto a Plataforma Lattes é amplamente reconhecida como o repositório nacional de informações curriculares e de produção acadêmica, o SIGProj se destaca pelo foco na gestão de projetos de extensão e ensino, permitindo uma análise complementar e específica das iniciativas desenvolvidas.

No entanto, argumento que há indícios empíricos de que o registro de projetos nessas plataformas digitais pode ocorrer com motivações distintas. Fatores como o maior prestígio acadêmico associado à pesquisa e a maior disponibilidade de recursos e incentivos institucionais para determinado componente da tríade ensino-pesquisa-extensão podem levar a desbalanços — por exemplo, resultando em desproporções na idealização, no cadastro e no desenvolvimento de projetos de ensino e extensão.

Diante disso, coloco a seguinte problemática: *como avaliar e compreender o comportamento dos docentes no registro de seus projetos em relação aos três pilares universitários?* Considero essa análise crucial, pois a ausência de dados sobre o cadastro de projetos compromete a capacidade de diagnóstico, reflexão e planejamento das instituições de ensino superior. Além disso, a subvalorização de algum componente da tríade — e a conseqüente diminuição no número de projetos cadastrados e desenvolvidos — pode mascarar o real interesse e demanda por essas atividades, tanto no âmbito acadêmico quanto social.

Parto da hipótese de que a prioridade ou o prestígio conferido à pesquisa, em detrimento do ensino e da extensão, não apenas influencia o meu comportamento (e o de

outros docentes) no cadastro de projetos, mas também reflete uma assimetria na percepção institucional sobre a relevância de cada pilar. Entender essa dinâmica é fundamental para avaliar como a priorização de um dos pilares universitários afeta o trabalho docente, a formação discente e o impacto social da universidade.

Dessa forma, proponho investigar os registros de projetos de ensino, pesquisa e extensão cadastrados, com o objetivo de identificar padrões e tendências. Essa análise poderá auxiliar na compreensão do comportamento dos docentes em relação ao uso das plataformas digitais mencionadas, além de subsidiar reflexões sobre o alinhamento entre as políticas institucionais e os objetivos formativos e sociais das universidades.

Ao destacar a importância do registro das atividades ligadas a projetos universitários nessas plataformas, espero contribuir para um debate mais amplo sobre a necessidade de garantir equilíbrio no tripé universitário, promovendo uma integração mais efetiva entre ensino, pesquisa e extensão.

2.3. EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA (EU)

Muito antes de ser incorporada nas instituições brasileiras, a Extensão Universitária (EU) já apresentava características oriundas de universidades europeias, com práticas voltadas para o cunho social. A Universidade de Cambridge, na Inglaterra, é considerada a primeira a criar atividades e cursos com caráter assistencialista, por volta de 1871. Essas ações buscavam alcançar comunidades carentes de diversas regiões, promovendo o acesso ao conhecimento acadêmico (Miguens Jr. & Celeste, 2014). A Universidade de Oxford também promoveu atividades similares, voltadas às populações em situação de vulnerabilidade do entorno universitário, configurando um movimento social de democratização do saber (Miguens Jr. & Celeste, 2014).

Em regiões norte-americanas e na Argentina, a extensão universitária foi inicialmente marcada por ações assistencialistas e voltadas à prestação de serviços. Nos Estados Unidos, por volta de 1891, o movimento extensionista foi impulsionado com a criação da *American Society for the University Teaching*, que incentivou a implementação de programas extensionistas nas universidades. A partir desse marco, uma série de atividades foi desenvolvida, contribuindo significativamente para o avanço de tecnologias na agricultura norte-americana (Torreão & Gibertoni, 2021).

De modo geral, a EU foi e continua sendo compreendida como uma dimensão essencial para a construção e disseminação do conhecimento para além dos muros

universitários. Suas contribuições abrangem campos como a saúde pública, a economia, a educação e o desenvolvimento sustentável. Através de projetos extensionistas, há o potencial de gerar benefícios concretos para a comunidade, enriquecendo simultaneamente a experiência de ensino, pesquisa e aprendizagem dos envolvidos, além de fomentar uma cultura de colaboração e troca de saberes (Silva et al., 2020).

2.2.1 EU no Brasil

A partir da influência norte-americana e europeia, o Brasil começou a ter sinais de atividades extensionistas, especificamente, nas Universidades de Viçosa e a Escola Superior Agrícola de Lavras, com aspirações semelhantes à das universidades europeias. Isso marcou o início de atividades de cunho social e educacional em áreas rurais a partir de universidades públicas brasileiras com um certo protagonismo ou referência para o Estado de Minas Gerais. A literatura aponta que a partir de 1940 houve um direcionamento para uma forte influência ou vertente que configura uma extensão assistencialista, por exemplo, a promoção de conhecimento com a realização de assistência técnica a pequenos agricultores rurais (KOCHHANN, 2017).

Com o surgimento do estatuto para as universidades brasileiras e do ministério de educação, os termos utilizados nos documentos oficiais mencionavam o “benefício coletivo” e a “vinculação íntima com a realidade”. O Decreto vigente nessa época limitava a efetivação da extensão para a realização de cursos e conferências, um possível indício de que era um processo para a inclusão da sociedade nas atividades desenvolvidas pela universidade (MIGUENS JR e CELESTE, 2014).

Atualmente, no Brasil, tem-se que a EU se dá com a participação ativa interdisciplinar dos alunos, professores e da comunidade, enquanto ainda acadêmica, dentro da sociedade. Segundo Fávero (2009), cinco elementos essenciais norteiam a EU, senso eles a cooperação, a equidade na relação, geração de conhecimento, incentivo e participação contínua. A partir destes elementos, o autor descreve que as atividades de EU devem ser alcançadas como a construção de um objetivo comum entre universidade, comunidade envolvida e alunos, estabelecendo relações em que todos os atores participantes da ação, com paridade nas discussões, em que todos têm capacidade de atuar e contribuir.

Os pilares da EU partem do princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, onde cada componente é independente do outro, mas estão interligados. Segundo a resolução do MEC nº 7/2018, a extensão na educação superior brasileira tem como objetivo a

“formação profissional cidadã, crítica e responsável, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino e a pesquisa”. Assim, é plausível defender que a compreensão de processos em prol da integração de pesquisa e de extensão faz parte do cumprimento da lei que é exposta via resoluções do ministério, conselho nacional e câmara ligados à educação superior no Brasil (BRASIL, 2018).

A aplicação de ferramentas de ação, o compartilhamento destas ferramentas, além do acompanhamento do processo com rodas de diálogo para a solução de problemas, sugestão de ideias, é crucial nesse processo e se faz necessário para garantir o cumprimento de metas. Com a criação do Fórum de Pró-Reitores de Extensão Universitária das Universidades Públicas Brasileiras, em 1987, foi possível chegar a uma concepção do papel da universidade na sociedade, que ficou descrita como uma interação transformadora entre a universidade e a sociedade (NOGUEIRA, 2000).

Também, foram estabelecidas as ações de extensão, que segundo a FORPROEX devem cumprir determinadas diretrizes públicas (FORPROEX, 2012, p. 30-36). As diretrizes de interação dialógica (i) descrevem que as relações entre a comunidade e universidade não se dão apenas pela transferência e difusão de conhecimento, trazendo para sociedade projetos e conhecimento acumulados, e sim pela troca de experiências e saberes, conhecimento das necessidades, resolução de problemáticas, ou seja, tudo aquilo que auxilie para uma transformação positiva. As diretrizes de interdisciplinaridade e interprofissionalismo (ii), tem foco na transposição das divisões, tornando possível integrar os conjuntos das ações e pessoas, desde o âmbito universitário até as comunidades envolvidas, nos projetos de extensão com a especialização. Quanto a indissociabilidade entre ensino-pesquisa-extensão (iii), a indagação parte do indício de que a extensão aliada a formação teve origem nas academias (a indagação é de a extensão começa a ser atrelada ao processo de ensino nas universidades) de ensino superior que são públicas. O impacto na formação do estudante (iv), está relacionado ao fato de que a extensão é um pilar na formação acadêmica, tornando o estudante passível de novos conhecimentos, a partir de uma integração com a realidade da sociedade. Ainda, o impacto na transformação social (v) induz a mudança positiva na sociedade, visando a demanda das comunidades, focada no compromisso pessoal e institucional, com objetivo de desenvolvimento social e melhoria de políticas públicas (FORPROEX, 2012, p. 30-36).

Assim, estas diretrizes contribuíram para a consolidação da institucionalização da EU no tripé formador, declarando um compromisso das universidades brasileiras com a

sociedade, e a elencando como prioridade na formação profissional (OVIDIO & MARTINS, 2024).

2.2.2. A pesquisa nas universidades associada ao ensino e EU

A pesquisa pode ser classificada como básica ou aplicada e remete a assuntos diversos e mais específicos como a pesquisa social, agropecuária e a ciência em agronegócios. Independente da área de conhecimento, as pesquisas realizadas pelas universidades estão, de alguma maneira ou grau, relacionadas com ensino e extensão. Na universidade, a pesquisa tem um papel fundamental na formação dos discentes, aliando a construção de conhecimento que poderá ser aplicado dentro e fora da academia. Por meio da investigação, instiga-se o senso crítico dos autores, que exercitam buscar respostas que podem avançar o conhecimento. Nesse processo, a pesquisa aliada em algum grau ou qualidade com o ensino e a extensão podem beneficiar uma comunidade específica, ou a sociedade de maneira geral (DA SILVA et al., 2024; DE AZEVEDO et al., 2024).

Quando a pesquisa é aplicada na extensão universitária no meio rural, um objetivo final é tornar famílias, por exemplo, agricultores e comunidades rurais, atores capazes de melhorarem o seu nível de vida, pela utilização racional e efetiva dos conhecimentos, habilidades e informações adquiridas (ALMEIDA, 1989). Abordando diferentes frentes, sendo elas agrícolas ou não, a EU parece culminar para um mesmo fim, similar a objetivos da pesquisa e do ensino. Esses objetivos, convergem, também, para objetivos de instituições que desenvolvem a extensão rural e a assistência técnica, que pode ser pública, mas que não é universitária (CONTI et al., 2023).

Segundo Almeida (1989), a pesquisa é indispensável para o desenvolvimento e progresso da ciência de extensão no meio rural, cuja função é a de esclarecer, explicar e predizer problemas da vida rural bem como a de antecipar ou sugerir soluções adequadas. Assim, a pesquisa dentro ou junto da extensão e do ensino pode ter diversos papéis, sanando, inclusive, perguntas e desafios novos que emergem. As dificuldades e necessidades percebidas pela sociedade mudam ao longo do tempo, o que exige das instituições universitárias (corpo docente, discente e administrativo) a capacidade de ajustar procedimentos e condutas (PISICA et al., 2023; MOHZANA, 2024).

2.3. FATORES DE INFLUÊNCIA NO COMPORTAMENTO DE PROFESSORES UNIVERSITÁRIOS QUANDO REGISTRAM PROJETOS DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO EM PLATAFORMAS

Primeiramente, o apoio institucional desempenha um papel significativo na formação do comportamento dos docentes em relação a idealização e registro de projetos, sejam eles de ensino, pesquisa ou extensão. As Instituições de Ensino Superior têm a missão de promover o desenvolvimento regional por meio de atividades fundamentais na tríade ensino-pesquisa-extensão. Essa responsabilidade exige uma estrutura administrativa, uma gestão e condição financeira capaz de apoiar o trabalho docente, que motive e encoraje a idealização, registro e implementação de projetos (CARVALHO et al., 2022).

Além disso, a cultura organizacional dentro das universidades pode incentivar ou dificultar a participação do corpo docente no registro de projetos. Por exemplo, um ambiente de apoio que reconheça e recompense as contribuições do corpo docente pode levar a um maior envolvimento e avanço em iniciativas de ensino e pesquisa (BARKER et al., 2015). Por outro lado, a falta de reconhecimento institucional pode dissuadir o corpo docente a criar e participar ativamente de práticas pedagógicas diferenciadas, que normalmente estão associadas ao registro de projetos (HOVEY et al., 2019).

As oportunidades de desenvolvimento profissional, para maior familiaridade, valoração ou uso de tecnologias, ou de aperfeiçoamento na formulação e gestão de projetos, também são fundamentais para influenciar o comportamento do corpo docente. Isso está relacionado com a motivação e as chances de maior envolvimento desses profissionais em plataformas de registro de projetos (BURKE et al., 2021; PFLIPSEN et al., 2022). Ao mesmo tempo que as iniciativas oportunizam a capacitação do corpo docente, elas auxiliam no reconhecimento profissional, com potenciais consequências positivas na vida profissional, no aprendizado dos estudantes e no ambiente acadêmico (LAYOU et al., 2022).

Iniciativas para desenvolver ou fortalecer centros de desenvolvimento do corpo docente também são caminhos que podem aumentar a confiança do corpo docente na gestão e desenvolvimento dos seus projetos. Estes podem melhorar a disponibilização de recursos dando apoio e orientações para a captação de recursos (SCHWARTZ & HAYNIE, 2013). Ademais, o estudo de Mahra et al. (2020) indicou que a eficácia do ensino está intimamente ligada às características sociais e profissionais dos membros do corpo docente,

sugerindo que os ambientes de apoio que reconhecem esses atributos podem levar a melhores taxas de registro de projetos.

Atualmente, destaca-se a utilização de ferramentas de redes sociais, que podem motivar ou aumentar a produtividade dos serviços acadêmicos, incentivando assim os docentes a envolverem-se mais ativamente no desenvolvimento e registro de projetos (BURNETT et al., 2014; BERN et al., 2015). As redes sociais podem favorecer o envolvimento da comunidade através de projetos de extensão, o que pode influenciar o comportamento do corpo docente, por exemplo, no aspecto de motivação e satisfação. Em suma, o comportamento dos professores universitários no registro dos seus projetos de ensino, pesquisa e extensão pode ser influenciado por diversos fatores combinados, que incluem o apoio institucional, as oportunidades de desenvolvimento profissional percebidas, a integração eficaz com tecnologias, entre outros. Assim, um ambiente de apoio e de fornecimento de recursos e formação necessários podem aumentar o envolvimento dos docentes no registro de seus projetos, conduzindo, em última análise, a melhores resultados educativos e ao desenvolvimento regional.

2.3.1. Cadastros de projetos de ensino, pesquisa e extensão em plataformas digitais¹

O desenvolvimento e registro de projetos universitários podem ser influenciados por diversos fatores interligados que influenciam o comportamento dos docentes (MAHRA et al., 2020; SILVA et al., 2020). Isso inclui políticas, ambiente, cultura e apoio institucionais, percepções sobre integração da pesquisa com as práticas de ensino, grau de engajamento dos docentes e discentes em ações de extensão comunitária, a satisfação com as experiências vividas no trabalho, entre outros. Esses fatores podem variar no tempo e quanto a região, moldando diferentemente o comportamento de docentes que, conseqüentemente, podem apresentar ou perceber diferentes incentivos para documentar seus projetos em plataformas digitais¹.

Periodicamente, as instituições de ensino superior estabelecem enquadramentos que incentivam os professores a envolverem-se em atividades ligadas a um dos componentes da tríade ensino-pesquisa-extensão, visto que, de alguma maneira, o desenvolvimento e registro de projetos universitários nessas plataformas digitais remete ao bom desenvolvimento acadêmico e comunitário, bem como a rastreabilidade das iniciativas formalizadas.

Por exemplo, Carvalho et al. (2022) enfatizam que as instituições de ensino superior têm uma função social de gerar novos conhecimentos e melhorar as práticas existentes por meio de processos educacionais, o que pode ser facilitado por estruturas administrativas e gestão financeira eficazes.

Da mesma forma, Telles e Noro (2022) destacam a importância de alinhar os projetos de pesquisa e extensão com as necessidades específicas da comunidade, sugerindo que o apoio institucional pode aumentar a relevância e o impacto desses projetos. Este alinhamento não só fomenta a participação do corpo docente, como também fortalece a relação entre a universidade e a comunidade colaboradora.

Xia et al. (2014) discutiram como os projetos baseados na pesquisa e sinergia entre pesquisa e ensino permitiram uma melhor experiência educativa, repercutindo na melhor colaboração entre docentes e estudantes e resultados acadêmicos frutíferos, como publicações e oportunidades de financiamento. Esses autores discutiram que a integração de pesquisa e práticas de ensino motiva os docentes e aumenta significativamente o registro de projetos em plataformas oficiais e relevantes.

Ademais, professores universitários podem ser incentivados a cadastrar projetos em plataformas digitais devido a requisitos institucionais, como progressão na carreira acadêmica, avaliação institucional, e participação em editais de fomento, bem como o envolvimento com programas de pós-graduação *stricto sensu*, que ponderam o quanto os professores captam recurso, bolsas e realizam a formação extracurricular (ROSA & CECÍLIO, 2023; OHIRA & SOUZA, 2024; TAVARES & FERRAZ, 2024).

2.3.2. Variabilidade do número de projetos registrados em plataformas digitais

A apreciação da variabilidade de registros de projetos, abrangendo projetos de ensino, pesquisa e ou extensão, em plataformas digitais podem ter diferentes aplicabilidades e importância. A variabilidade de registros pode refletir condições do apoio institucional (que influencia a inovação e níveis de colaboração interprofissional e interinstitucional), além de refletir interesses e oportunidades percebidas, e, conseqüentemente, o grau de envolvimento do corpo docente e discente com projetos.

Compreender métricas de registro de projetos pode nortear o avanço da educação científica e o desenvolvimento da comunidade científica, com uso e entendimento de diferentes metodologias e perspectivas. Tem potencial de servir como um indicador da saúde

e do dinamismo da comunidade científica, auxiliando no enfrentamento aos desafios sociais, uma vez que permite a exploração de um leque mais alargado de ideias e abordagens (KEE et al., 2021; SILVA & RODRIGUES, 2023).

Pode indicar até que ponto o corpo docente está a responder às necessidades da comunidade e a promover parcerias que melhoram a compreensão pública e o impacto da ciência na sociedade (SHIRK et al., 2012; HINOJOSA et al., 2021). Pode, também, indicar a capacidade de resposta do corpo docente às tendências e questões emergentes, o que é crucial para manter a relevância da pesquisa e extensão académica num mundo que enfrenta rápidas mudanças (WEISBERG et al., 2023; MORAES DA SILVA & SANTOS, 2024.).

Uma tendência é que instituições que disponibilizam recursos robustos e incentivam os docentes a desenvolverem diversos projetos tendem a registrar taxas de registro mais elevadas. Por exemplo, a importância de estratégias de difusão eficazes para portais de ciência e ciber infra-estruturas podem encorajar e facilitar uma maior participação dos profissionais em iniciativas de pesquisa (KEE et al., 2021).

Fatores e questões supracitadas podem refletir ou justificar tendências e variabilidades no registro de projetos universitários. Isso destaca a necessidade de as instituições de ensino superior fomentarem uma cultura que promova diversos esforços de ensino, pesquisa e extensão, aumentando assim a relevância e o impacto geral de seus programas académicos (WEISBERG et al., 2023). Nessa perspectiva, ressalta-se a importância de explorar as estatísticas de registro de projetos de âmbito universitário.

3. MATERIAL E MÉTODOS

3.1 ABORDAGEM E ESCOPO

Este estudo adotou uma análise quantitativa dos cadastros de projetos de ensino, pesquisa e extensão disponíveis em plataformas digitais amplamente utilizadas por cientistas brasileiros, com o objetivo de representar a atuação profissional de um coletivo de professores universitários. A partir desses dados, buscou-se inferir possíveis prioridades e estratégias docentes, compreendendo as condições e o cenário de possibilidades percebidos no âmbito do ensino, pesquisa e extensão universitária, e suas interfaces com a sociedade.

Para atender aos objetivos propostos, o estudo foi estruturado em três etapas principais. A primeira etapa consistiu na seleção da categoria de análise, ou população amostral, utilizando critérios rigorosos que garantissem a representatividade do coletivo de professores. Foram considerados 17 critérios, tais como: grupo composto por pelo menos dez professores doutores, servidores públicos federais, atuantes de forma colaborativa, com enfoque em pesquisa-ação interdisciplinar voltada à agricultura familiar, e que possuíssem vínculo institucional reconhecido, projetos financiados por órgãos públicos e atuação preferencialmente no estado do Mato Grosso do Sul. Outros critérios envolveram a presença digital ativa, alinhamento com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), parcerias com cooperativas agrícolas e aproximação com a comunidade rural.

Na segunda etapa, foram realizadas buscas sistemáticas nas plataformas Lattes e SIGProj para localizar e categorizar projetos vinculados a esses docentes, dividindo-os em projetos de ensino, pesquisa e extensão, sejam eles concluídos ou em andamento.

A terceira etapa consistiu no levantamento quantitativo dos dados e aplicação de análise estatística descritiva para interpretação dos resultados.

Esta abordagem partiu da premissa de que os professores universitários realizam periodicamente a autodeclaração dos seus projetos em plataformas digitais, as quais são fontes confiáveis para análise de sua produção acadêmica.

3.2 INSTRUMENTO, BASES DE DADOS E ANÁLISE ESTATÍSTICA

Entre janeiro e fevereiro de 2024, foram adotados dois protocolos manuais de busca e coleta de dados nas plataformas digitais Lattes (<https://lattes.cnpq.br/>) e SIGProj

(<http://SIGProj.ufrj.br/>). Ambas são ferramentas essenciais para a comunidade acadêmica, porém com propósitos complementares.

A plataforma Lattes, gerenciada pelo CNPq, é o principal banco de dados nacional para currículos acadêmicos e informações científicas. Nela, pesquisadores e docentes registram seus projetos, publicações, orientações e participações acadêmicas. Já a plataforma SIGProj destina-se à gestão de projetos acadêmicos, sobretudo os de extensão, sendo utilizada por profissionais de instituições públicas de ensino superior vinculadas ao MEC.

Para esta pesquisa, realizaram-se buscas em ambas as plataformas para identificar projetos concluídos ou em andamento na data da análise. O objetivo principal foi categorizar os projetos em: “ensino”, “pesquisa” e “extensão”.

Na plataforma Lattes, utilizou-se a ferramenta de busca “Ctrl + F” para localizar os projetos cadastrados, enquanto na plataforma SIGProj as buscas foram feitas via filtro na aba de consultas pelo nome dos professores, segmentando projetos conforme as três categorias definidas.

Os projetos encontrados foram quantificados em frequência e percentual para cada categoria, sem restrição quanto ao tema ou ligação direta com as atividades desenvolvidas na comunidade rural do assentamento Itamarati.

Em relação à análise dos dados, aplicou-se análise estatística descritiva, incluindo média, desvio padrão e frequência, sem a realização de testes estatísticos inferenciais para comparação entre categorias, dado o caráter exploratório do estudo e a variabilidade dos dados. A robustez dos resultados foi avaliada considerando a distribuição não normal observada em alguns casos, e as limitações inerentes à coleta exclusivamente documental, sem complementação por entrevistas ou questionários.

Reconhecem-se limitações do método, como a dependência da precisão e atualização dos registros nas plataformas, ausência de dados qualitativos que poderiam enriquecer a compreensão das estratégias docentes, e possível subnotificação de projetos. No entanto, as plataformas Lattes e SIGProj foram escolhidas por serem fontes oficiais, amplamente utilizadas e de fácil acesso, possibilitando um panorama representativo da atuação docente.

Na próxima seção, serão apresentados os dados coletados e discutidos os resultados encontrados, com implicações para a compreensão da integração entre ensino, pesquisa e extensão universitária.

3.3. CRITÉRIOS PARA A DEFINIÇÃO DA CATEGORIA DE ANÁLISE

Como princípio de escolha da categoria de análise (população amostral) 17 critérios foram considerados, sendo eles descritos a seguir. Primeiro, priorizou-se a escolha de um coletivo com mais de dez professores universitários com titulação de Doutor (i), servidores públicos federais (ii), que comprovadamente atuam em conjunto (iii), com perspectiva de pesquisa-ação baseada em multi e interdisciplinaridade (iv), foco na agricultura familiar (v), tônica na pauta sobre integração de ensino, pesquisa e extensão universitária (vi) no meio rural (vii); o grupo de professores teria de possuir vínculo que convergia para um projeto maior (projetos guarda-chuva atrelados a uma mesma institucionalidade, reconhecida ao nível das Pró-reitorias de Pesquisa e Extensão), com mais de 5 anos de existência (viii); necessariamente, os projetos guarda-chuva deveriam ter recebido financiamento público ao nível municipal, estadual e federal (ix), contemplando bolsas de estudo, de apoio técnico e operacional para docentes e discentes de universidade pública, incluindo a graduação e pósgraduação *stricto sensu*, com recursos geridos por uma fundação de apoio reconhecida (x).

Pela lotação e atuação dos pesquisadores responsáveis pelo presente estudo, a categoria de análise deveria, preferencialmente, ter atuação e lotação no estado do Mato Grosso do Sul (xi); deveria possuir um website dedicado ao projeto e ao uma parcela do coletivo de professores atuantes (xii), com participação e compartilhamento de informações bastante ativa em pelo menos duas redes sociais de uso gratuito, em que os mecanismos para verificação das informações e ações desenvolvidas aconteceram de maneira transparente e com fácil visibilidade, contendo informações sobre os princípios e valores dos projetos e ações, compartilhadas com frequência semanal nas redes sociais, para além das plataformas digitais de cadastro de projetos universitários e de desenvolvimento científico e tecnológico (xiii). A seleção da categoria de análise (população amostral) considerou, ainda, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas como um dos conceitos norteadores adotados pelo projeto, explicitado nas publicações em redes sociais (xiv). Outro critério adotado é que o coletivo de profissionais e os projetos guarda-chuva precisavam abarcar ações de diálogo e parceria com cooperativas de agricultores familiares, abrangendo mais de duas cadeias de valor distintas (xv); preferencialmente, os projetos e o coletivo precisavam comprovar aproximações diretas a grupos representantes da sociedade civil organizada (xvi), e, preferencialmente, ações de imersão em escolas rurais localizadas na comunidade rurais parceira do projeto (xvii).

3.4. CATEGORIA DE ANÁLISE: COLETIVO DO PROJETO CDR/UFGD

A partir de buscas na internet e análises de projetos universitários vigentes, três coletivos foram eleitos, e um foi sorteado para conduzir o estudo. O coletivo de professores universitários atrelados ao Projeto CDR foi eleito como a categoria de análise, e, posteriormente, mediante contato, aceite e consentimento, contatado para proceder na definição da população amostral do estudo.

O nome do Projeto CDR, expressa um coletivo de professores que protagonizou a criação do Centro de Desenvolvimento Rural Itamarati. O coletivo do Projeto CDR é formado por professores universitários da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), que possui 12 faculdades e está localizada no município de Dourados, Mato Grosso do Sul. O coletivo possui docentes lotados em diferentes faculdades da UFGD e atuam no Projeto CDR com foco na agricultura familiar a mais de 7 anos.

Mais especificamente, o Projeto CDR tem atuação no assentamento Itamarati, o maior da América Latina. É resultado da desapropriação de uma fazenda para fins de reforma agrária, iniciada em 2002, que atualmente possui aproximadamente 3000 famílias. O assentamento Itamarati está localizado no distrito Nova Itamarati, pertencente ao município de Ponta Porã, na região de fronteira com o Paraguai no Mato Grosso do Sul. Segundo o último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) o distrito Nova Itamarati possui 15867 habitantes. A distância entre Dourados e Ponta Porã é de aproximadamente 120 km, e a distância de Dourados até a subprefeitura Nova Itamarati é de aproximadamente 115 km.

No assentamento Itamarati, o Projeto CDR opera com uso de abordagens participativas junto à comunidade rural, incluindo ações em três escolas rurais públicas localizadas no assentamento, parceria com cooperativas locais de diferentes cadeias agroalimentares (por exemplo, produção de grãos, plantas medicinais, flores ornamentais, bovinocultura de leite e atual desenvolvimento da cadeia da piscicultura). Dependendo da cadeia de valor, o diálogo e a colaboração acontece junto a diferentes lideranças comunitárias e grupos sociais, como o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST).

O projeto CDR tem explicitado em redes sociais (www.linkedin.com/company/centrode-desenvolvimento-rural/); www.instagram.com/projeto_cdr_ufgd_itamarati/), website (<https://projetocdr.com/>) e

plataformas de cadastro ou gestão de projetos (<https://www.lattes.cnpq.br/>; <https://sigproj.uems.br/>) suas iniciativas, práticas e discussões desenvolvidas, incluindo a pauta sobre integração de ensino, pesquisa e extensão universitária no meio rural. O discurso, princípios e valores dos projetos, verificados nas redes e plataformas digitais, tem alinhamento com agendas internacionais, incluindo os ODS das Nações Unidas.

Ao longo de alguns períodos da vigência do Projeto CDR, este foi contemplado com financiamentos da subprefeitura e prefeitura de Ponta Porã, governo estadual, Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA) e Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA). Bolsas de estudos para a formação de discentes, apoio técnico e operacional incluem agências de fomento como o CNPq e CAPES, sendo que uma parcela significativa dos recursos e bolsas foram e ainda são geridas junto a Fundação de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão (FUNAEPE), localizada no município de Dourados.

Para proceder na análise do cadastro de projetos, foi realizada uma solicitação formal de uma lista contendo nomes de professores atrelados ao Projeto CDR, assumindo-se que estes possuíam diferentes níveis ou intensidades de PPARRno Projeto CDR. Em novembro de 2023, lideranças do projeto CDR enviaram por e-mail uma lista contendo a relação de 25 professores. A partir dessa lista, realizou-se um sorteio simples utilizando planilha eletrônica Excel.

Subsequentemente, de maneira arbitrária, foi estabelecido que 80% dos professores da lista original deveriam compor a relação final de professores, e que um mínimo de quatro faculdades diferentes (lotação dos professores na UFGD) deveria estar contemplado na relação final, após o sorteio. Os critérios de 80% e de um número mínimo de faculdades da UFGD foram estabelecidos para zelar pela representatividade (Projeto CDR), com maior discrição ou preservação do anonimato na análise dos cadastros de projetos realizados por esse coletivo. Tendo-se definido a população amostral ($n=20$), procedeu-se na análise quantitativa.

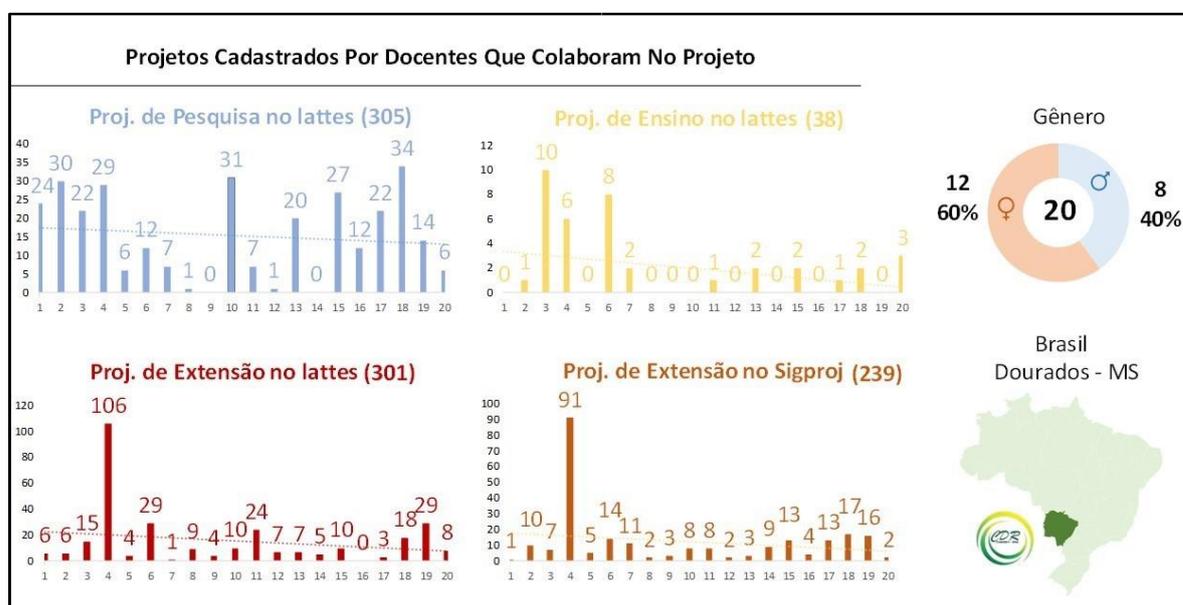
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1. CADASTRO DE PROJETOS DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Os cadastros de projetos autodeclarados nas três categorias estiveram relacionados a um coletivo de 20 professores, conforme informado anteriormente, sendo 12 docentes do sexo feminino (60%) e 8 docentes do sexo masculino (40%) (Figura 1). As quatro faculdades da UFGD contempladas na relação de docentes ligados ao Projeto CDR foram: Faculdade de Ciências Agrárias, Faculdade de Engenharia, Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais, e Faculdade de Ciências Exatas e Tecnologia.

Na plataforma Lattes, foram localizados 38 cadastros de projetos de ensino, 305 cadastros de projetos de pesquisa e 301 cadastros de projetos de extensão (Figura 1). Na plataforma SIGProj, foram localizados 239 cadastros de projetos de extensão (Figura 1). O número de projetos de extensão cadastrados na plataforma SIGProj correspondeu a 27,1% (239/833) do total de projetos cadastrados, considerando as duas plataformas.

Figura 1 – Métricas de cadastro de projetos de ensino, pesquisa e extensão em duas plataformas



Fonte: Elaborado pelo autor

A estatística descritiva do montante de projetos cadastrados pelos professores está apresentada na Tabela 1. O desenvolvimento e registro de projetos podem ser influenciados por diversos fatores interligados que influenciam o comportamento dos docentes (MAHRA et al., 2020; SILVA et al, 2020).

Chama atenção a baixa proporção de projetos de ensino (5%) cadastrados na plataforma Lattes comparado com o cadastro de projetos de pesquisa e de extensão. Nenhum professor tinha realizado o cadastro de projetos de ensino na plataforma SIGProj. Já na plataforma Lattes 38 cadastros foram observados. A quantidade de cadastros de projetos de ensino, consideravelmente menor comparado com o cadastro de projetos de pesquisa e extensão, talvez exprima que a vertente de ensino pode estar contextualizada de maneira diferente.

Possivelmente, a carga horária dedicada às disciplinas ministradas pelos professores é considerada por si só como uma contribuição, o que implicou na sub-representação dos projetos de ensino, enquanto projetos de pesquisa e extensão talvez sejam considerados como ações adicionais que complementam o ensino teórico e prático realizado pelos professores.

Possivelmente, os docentes percebem que os projetos de ensino não têm a mesma importância para alavancar a competitividade entre profissionais, quando esses concorrem em editais públicos para a aquisição de financiamento, incluindo a oferta de bolsas, custeio e aquisição de material de consumo. Talvez exista a percepção que o peso dado aos currículos nos editais de fomento e apoio é maior quando a contagem e a qualidade dos artigos publicados são maiores, sendo o cadastro de projetos de ensino menos influentes para que as propostas submetidas pelos professores sejam contempladas nesses editais.

Isso possivelmente tenha implicação na maneira como os professores registram informações na plataforma e priorizam e desenvolvem suas atividades de trabalho, o que pode repercutir nas disciplinas curriculares bem como nas metodologias aplicadas em sala de aula ou em atividades realizadas dentro ou fora do campus universitário.

Experiências empíricas apontam a existência de priorização para o desenvolvimento de pesquisa, que por sua vez sugere que o montante de recurso financeiro seja maior para pesquisa, assim como a maior pressão social para a produção de artigos. Um aprofundamento mais acurado sobre essas estatísticas no Brasil não fez parte do escopo e objetivo do presente estudo, mas são aspectos para serem revisados, discutidos e analisados em estudos subsequentes.

Todavia, na plataforma Lattes, o número de cadastros de projetos de extensão (46,7%) e de pesquisa (47,4%) foram balanceados. Isso sugere que a predominância de projeto de pesquisas, como apontado na hipótese não foi constatado, refutando se a hipótese inicial.

A refutação da hipótese pode estar ancorada no histórico da instituição de pesquisa CNPq.

Quando o atual Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico foi criado, em 1951, seu nome original era Conselho Nacional de Pesquisa. Na época, a sigla CNPq representava as iniciais de "Conselho Nacional de Pesquisa", sigla que foi mantida até a atualidade, provavelmente para preservar a identidade da instituição. Ao que tudo indica, mesmo que o nome atual não corresponda diretamente à sigla, as mudanças de contexto (e no nome do conselho) podem ter diminuído o caráter mais alinhado ou restritivo a pesquisa.

Possivelmente, os valores e características da EU, que remetem à origem da EU em outros países, como assistencialismo junto a comunidades mais vulneráveis pode justificar esse resultado (MIGUENS JR. e CELESTE, 2014; KOCHHANN, 2017). Alternativamente, a partir de 1999, talvez o equilíbrio entre cadastros de projeto de pesquisa e extensão reflète algum grau de alinhamento entre pesquisa e extensão realizadas. Esse alinhamento pode ser importante para atender as necessidades específicas de uma comunidade (TELLES & NORO, 2022).

O perante equilíbrio entre a quantidade de projetos de pesquisa e extensão, que contrasta com as estatísticas de projetos de ensino, pode encorajar estudos futuros para verificar como está a sinergia entre ensino, pesquisa e extensão, quais as metodologias para isso e quais as consequências disso na educação, produção científica e nas oportunidades de financiamento (XIA et al., 2014; KEE et al., 2021).

Por outro lado, ressalta-se que o coletivo de docentes analisado foi resultado da adoção de 17 critérios para proceder na escolha da categoria de análise. Esses critérios, principalmente o de selecionar um coletivo que promove e se sustenta no conceito de integração de ensino, pesquisa e extensão, e de atuar em comunidades de agricultura familiar, podem ter configurado um viés que limita a extrapolação desse achado para outros grupos de cientistas.

Tabela 1 - Cadastro de projetos (ensino, pesquisa e extensão) de um grupo de 20 professores universitários do Projeto CDR em duas plataformas digitais distintas

	Total	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
PrEn_Lat**	38	1,90	2,86	0,00	1,00	10,00
PrPq_Lat*	305	15,25	11,55	0,00	13,00	34,00
PrEx_Lat**	301	15,05	23,05	0,00	7,50	106,00
PrEx_Sig**	239	11,95	19,26	1,00	8,00	91,00

PrPq_Lat = Projeto de pesquisa plataforma lattes; PrEx_Lat = projeto de extensão plataforma lattes; PrEn_Lat = projeto de ensino plataforma lattes; PrEx_Sig = proj. de

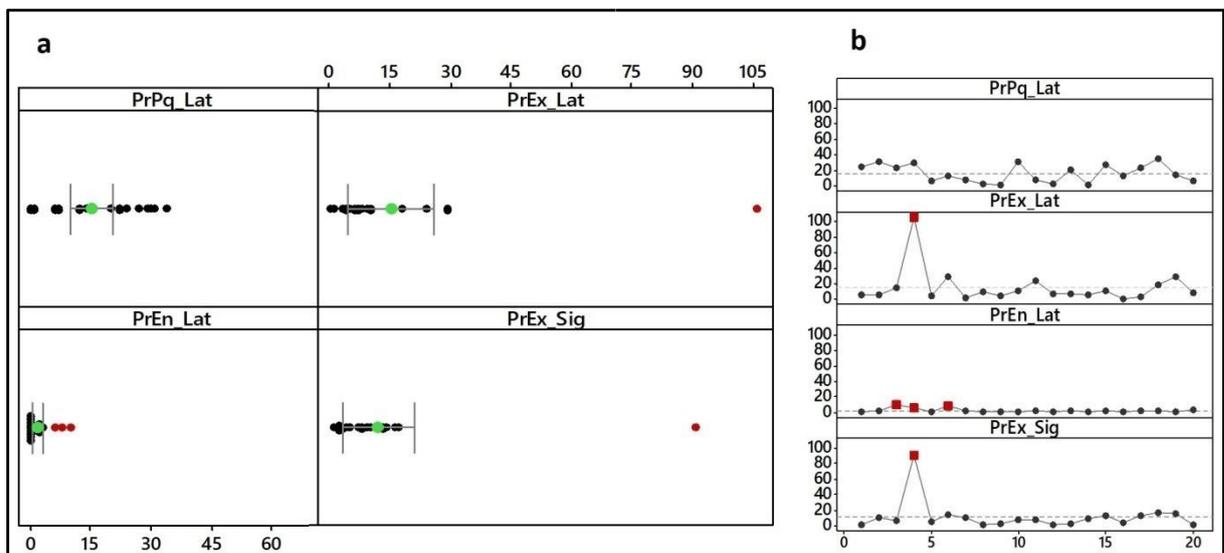
ext. plataforma SIGProj; PrEx_Lat-PrEx_Sig = diferença entre PrEx_Sig e PrEx_Sig. * dados com distribuição normal ($p=0,126$); ** não passaram no teste de normalidade ($P<0,005$).

4.2. ASPECTOS SOBRE VARIABILIDADE DOS CADASTROS DE PROJETOS

A variabilidade da contagem de projetos cadastrados pode ser visualizada a partir do desvio padrão da tabela 1, representado graficamente com maior detalhe na figura 2.

Em média, menos de dois projetos de ensino ($1,90 \pm 2,86$) foram cadastrados na plataforma Lattes (Figura 1, Tabela 1). Os três professores que mais cadastraram projetos de ensino (10, 8 e 6 projetos de ensino, respectivamente) foram considerados outliers (Figura 2a, b). Isso significa que essas contagens de cadastro de projetos de ensino extrapolaram o intervalo de confiança (valores que matematicamente não são normais na população amostral).

Figura 2 - Distribuição de contagens individuais de cadastro de projeto



* (ensino, pesquisa e extensão) de 20 professores na plataforma lattes e SIGProj; a,b: vermelho = outlier; a: verde = média; a: intervalos calculados a partir do desvio padrão (IC=95%). PrPq_Lat; PrEx_Lat; PrEn_Lat, PrEx_Sig, vide legenda da tabela 1.

Observou-se maior variabilidade no número de cadastros de projetos de extensão na plataforma lattes ($15,05 \pm 23,05$) e na plataforma SIGProj ($11,95 \pm 19,26$), comparado com a variabilidade nos projetos de pesquisa e de ensino (Tabela 1, Figura 2). Isso sugere que embora a quantidade de projetos de pesquisa e extensão foram balanceados, pode existir

alguma estratégia, motivação ou oportunidade percebida diferentemente pelos professores (competitiva ou não), que resulta na maior variabilidade no cadastro de projetos de extensão.

Isso pode repercutir na característica e modo de desenvolverem seus trabalhos e remete a questões como chances percebidas para financiamento, reconhecimento profissional, entre outros, que podem influenciar o registro e envolvimento em projetos (HOVEY et al., 2019; MAHRA et al., 2020).

Um docente sênior teve destaque no cadastro de projetos de extensão no Lattes (106) e no SIGProj (91), ranqueado em primeiro, e considerado um outlier quanto ao número de cadastros de projetos de extensão em ambas as plataformas (Figura 2a, b). Contudo, não foi ranqueado em primeiro nem segundo quanto ao registro de projetos de pesquisa. Da mesma forma, os melhores ranqueados quanto ao registro de projetos de pesquisa, não foram os melhores ranqueados quanto ao registro de projetos de extensão.

Assim, talvez existam estratégias ou oportunidades percebidas ou preferências entre os professores, quando estes galgam, por exemplo, recursos em editais alternativos ao CNPq, que embora não sejam diretamente ligadas ao CNPq, utilizam a plataforma Lattes como um dos critérios para selecionar os proponentes em chamadas ou editais de financiamento e apoio.

Pode, ainda, haver uma preferência ou prioridade no modo de trabalhar, atrelado ou não a suas percepções de como podem ou precisam contribuir e colaborar na posição de servidores públicos ou cientistas, considerando as necessidades de impactar positivamente na sociedade (SHIRK et al., 2012; HINOJOSA et al., 2021).

Outra questão que pode influenciar o modo com que os professores percebem as estratégias para trabalhar mediante projetos é a variação nas condições e oportunidades dos editais de fomento. Por exemplo, se o fomento à pesquisa está fragilizado, ao nível estadual e ou federal, os projetos de extensão podem ser um caminho a ser seguido, vice-versa. De alguma maneira, os professores podem utilizar o recurso destinado à extensão, de modo que, também, seja aproveitado para pesquisa. Explorar como essas assimetrias sazonais afetam a integração entre os componentes da tríade ensino-pesquisa-extensão parece configurar uma lacuna de conhecimento na literatura. Avançar nesse conhecimento requer estudos com delineamentos capazes de diminuir a nebulosidade e incerteza de como o contexto institucional e demais fatores de interferência implicam no maior cadastro e desenvolvimento de projetos de ensino, pesquisa e extensão universitários.

Para preservar a diversidade de visão e estratégias entre professores para realizarem seus trabalhos de ensino, pesquisa e extensão junto à universidade, os incentivos precisam existir para os três componentes da tríade, e isso provavelmente tem consequências para a comunidade científica e a sociedade. A curricularização do ensino superior nas universidades é compreendida como a integração de atividades extensionistas no processo de formação dos estudantes, e, mais recentemente no Brasil, uma conduta para garantir um percentual mínimo de carga horária para essas atividades (ARIENTI, 2023; RIVELINI-SILVA, 2024).

Como limitação do estudo, há de se considerar o viés em analisar um coletivo que declaradamente desenvolve e discute a integração de ensino, pesquisa e extensão, com destaque ao desenvolvimento de atividades em uma comunidade rural de agricultura familiar. Portanto, uma limitação para extrapolar alguns resultados para outros coletivos formados por cientistas brasileiros. Assim, encorajamos que pesquisas futuras sejam realizadas para testar hipóteses refutadas ou hipóteses que emergiram a partir do presente estudo, mas que não fizeram parte, diretamente, do escopo e objetivo da presente pesquisa. Por exemplo, como e quais editais públicos, ou de iniciativa privada, priorizam projetos de ensino já realizados pela equipe proponente, e, partir disso, alavancam as chances de professores terem suas propostas selecionadas para financiamento?

Estudos precisam subsidiar maior compreensão sobre o ambiente de apoio, relacionando isso com o status e histórico de fornecimento dos recursos e infraestrutura, incluindo as formações que se fazem necessárias ao longo do tempo. Isso poderá subsidiar a escolha mais assertiva de estratégias para alcançar melhores resultados educativos, satisfação profissional e desenvolvimento regional.

Outra questão que pode ser explorada em estudos futuros diz respeito ao entendimento de integração de ensino, pesquisa e extensão por parte dos coletivos de professores que atuam na formação de discentes e no desenvolvimento regional a partir de projetos universitários. Amplificar a diversidade dessas percepções entre docentes, e discentes, pode fortalecer o entendimento das necessidades, anseios e caminhos para a maior satisfação profissional e impacto dos investimentos e iniciativas da universidade junto à sociedade.

De modo geral, isso remete a necessidades de capacitação profissional (LAYOU et al., 2022) com ambientes de apoio, como de centros de desenvolvimento do corpo docente (SCHWARTZ & HAYNIE, 2013; BARKER et al., 2015), e de condições para financiamento e boa gestão dos projetos (CARVALHO et al., 2022). Esses são fatores que podem aumentar o

envolvimento e desenvolvimento de projetos pelos professores (BURKE et al., 2021; PFLIPSEN et al., 2022).

4.3. DISCUSSÃO

Neste estudo, o registro de projetos em plataformas digitais foi elemento para analisar o comportamento de um coletivo de professores universitários que atua em comunidades da agricultura familiar com tônica na integração de ensino, pesquisa e extensão. Isso foi uma das formas encontradas para avançar no entendimento sobre o comportamento dos docentes no registro de seus projetos em relação a tríade que norteia as universidades públicas. O estudo foi desenvolvido assumindo-se que a atitude de autodeclarar projetos nas plataformas sofre influência de uma combinação fatores, que por sua vez, podem refletir nas estatísticas desses cadastros.

Os achados não sustentam uma priorização da pesquisa comparado com extensão, mas revelam uma notória discrepância quanto ao cadastro de projetos de ensino. Revelam que docentes que tem destaque no cadastro de projetos de extensão não são os que tem maior destaque nos projetos de pesquisa. Além disso, apontam que a variabilidade entre o número de cadastros de projetos realizados pelos professores é maior em projetos de extensão.

Faltam estudos científicos que possibilitam compreender melhor como os docentes universitários compreendem a integração do ensino, pesquisa e extensão universitária e como as condições de apoio institucional e assimetrias nas oportunidades para financiamento afetam o trabalho e atitudes dos professores. Essa lacuna de conhecimento inclui estudos voltados para as instituições de ensino superior ou instituições públicas de pesquisa e de extensão rural e assistência técnica. Essas instituições possuem valores e metas parecidas, e pode colaborar para o cumprimento de objetivos comuns, o que justificam estudos direcionados a essa temática.

As abordagens que remetem à tríade ensino-pesquisa-extensão configuram um princípio e lei que precisam ser garantidas e, desta maneira, os resultados do estudo jogam luz e potencialmente subsidiam a comunidade científica e governanças para que haja manutenção ou avanços na boa gestão e contribuição da universidade na formação profissional e cidadã, e no desenvolvimento da sociedade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dessa forma, o presente estudo analisou o comportamento de um grupo de professores universitários envolvidos com a integração de ensino, pesquisa e extensão, especialmente em comunidades de agricultura familiar, revelando uma discrepância significativa no número de projetos de ensino cadastrados em plataformas digitais. Podemos destacar para os projetos de ensino, que obtiveram menor quantidade de cadastros, enquanto os projetos de pesquisa e extensão foram mais equilibrados.

Observou-se que, embora a quantidade de projetos de pesquisa e extensão esteja equilibrada, há uma variabilidade maior no número de cadastros de projetos de extensão. Essa diferença pode estar relacionada a percepções sobre as oportunidades de financiamento e reconhecimento profissional, que podem influenciar o tipo de projeto registrado pelos professores. Além disso, o estudo destaca que docentes com maior destaque em projetos de extensão não são necessariamente os mesmos que se destacam em pesquisa.

Observa-se que não há sinergia na atuação da população amostral de docentes estudada, observa-se uma tendência, preferência ou sobreposição, contemplando apenas um ou dois componentes do tripé, mas jamais os três. Visto que projeto de ensino, foram pouco ou não houve cadastro em uma grande parte da população analisada. Desta forma, vemos que surge a necessidade de aprofundamento em entender as razões pelas quais esta situação ocorre. Pode-se entender que vários motivos podem estar envolvidos nisso, como a sobrecarga de trabalho dos docentes, que devem cumprir uma extensa carga horária de aulas e atividades administrativas, causando pouco espaço para desenvolver projetos de pesquisa, ensino e extensão. Essa realidade pode levar à fragmentação das atividades, onde os professores se concentram em apenas uma dessas áreas, em detrimento das outras.

É necessário entender qual a cultura acadêmica e institucional no qual tais docentes estão inseridos, pois pode haver a falta de incentivos institucionais e recursos financeiros, dificuldade na implementação de iniciativas que integrem a tríade, falta de políticas claras que promovam a indissociabilidade, resultando em uma cultura acadêmica que valoriza mais a produção científica isolada do que o impacto social das ações extensionistas.

A partir disto pode-se observar que existe a necessidade da existência de uma integração curricular, que promova que o E-P-E possa ocorrer de forma sinérgica e atenuada dentro da universidade. Promover rodas de conversa, fóruns, espaços de trocas que viabilizem

e impulsionem a formação integrada dos docentes, os tornando capazes de atuar com a integração de ensino, pesquisa e extensão.

A pesquisa aponta a necessidade de mais estudos para entender como os professores percebem a integração entre ensino, pesquisa e extensão, e como o apoio institucional e as oportunidades de financiamento afetam suas atitudes e práticas. A gestão eficaz da tríade ensino-pesquisa-extensão nas universidades é fundamental para promover o desenvolvimento profissional, acadêmico e social, e deve ser constantemente aprimorada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARIENTI, W. L. (2023). Sobre a implementação da curricularização da extensão: caracterizações e preocupações. *R. Eletr. de Extensão, Florianópolis*, 20(45), 168-189.
- BARKER, L., HOVEY, C., & GRUNING, J. (2015). What influences cs faculty to adopt teaching practices? 604-609. <https://doi.org/10.1145/2676723.2677282>
- BURKE, D., DAVIS, J., HALLBERG, C., & WINGO, S. (2021). A large-scale collection review with faculty collaboration: a comprehensive view. *Library Resources and Technical Services*, 65(1), 14-22. <https://doi.org/10.5860/lrts.65n1.14-22>
- BURNETT, P., SHEMROSKE, K., & KHAYUM, M. (2014). A disrupting faculty service: using technology to increase academic service productivity. *Administrative Issues Journal Education Practice and Research*. <https://doi.org/10.5929/2014.4.2.6>
- CARVALHO, A., CARVALHO, A., DELMONDES, L., & NUNES-SILVA, L. (2022). Entrepreneurial institution and regional development. *International Journal for Innovation Education and Research*, 10(2), 95-103. <https://doi.org/10.31686/ijier.vol10.iss2.3644>
- DA SILVA, C. F., DOS REIS, D. A., & DA COSTA NEGRÃO, F. (2024). Extensão universitária nas trajetórias de jovens docentes da rede federal no norte do Brasil. *Cadernos da FUCAMP*, 26.
- DE AZEVEDO, P. B.; CORDEIRO, T.O.A. Ensino, pesquisa e extensão: novos sentidos e práticas emancipadoras a partir da curricularização da extensão. *Formação em Movimento* 6.12 (2024): 1-18.
- DE FRANÇA E SILVA, R., RIBEIRO RODRIGUES, L. A. (2023). Uso de tecnologias digitais na mediação da extensão universitária. *Revista De Extensão Da Universidade De Pernambuco - REUPE*, 8(2), 11–19. <https://doi.org/10.56148/2675-2328reupe.v8n2.373.pp915>.
- HINOJOSA, L., RIEDY, R., POLMAN, J., SWANSON, R., NUSSLE, T., & GARNEAU, N. (2021). Expanding public participation in science practices beyond data collection. *Citizen Science Theory and Practice*, 6(1), 11. <https://doi.org/10.5334/cstp.292>
- HOVEY, C., BARKER, L., & NAGY, V. (2019). Survey results on why cs faculty adopt new teaching practices. <https://doi.org/10.1145/3287324.3287420>
- KEE, K., LE, B., & JITKAJORNWANICH, K. (2021). If you build it, promote it, and they trust you, then they will come: diffusion strategies for science gateways and cyberinfrastructure adoption to harness big data in the science, technology, engineering, and

mathematics (stem) community. *Concurrency and Computation Practice and Experience*, 33(19). <https://doi.org/10.1002/cpe.6192>

LAYOU, K., GOERING, A., JAMES, B., MORALES, M., NAGY, R., ALQUICIRA, E., ... & MACDONALD, R. (2022). Power and potential: engaging adjunct faculty as leaders and agents of change. *New Directions for Community Colleges*, 2022(199), 133-147. <https://doi.org/10.1002/cc.20529>

MAHRA, G., KASHYAP, S., SINGH, P., JOSHI, P., & GUPTA, S. (2020). Competencies and teaching effectiveness in social sciences at Indian agricultural universities. *The Indian Journal of Agricultural Sciences*, 90(11), 2150-2155. <https://doi.org/10.56093/ijas.v90i11.108581>

MOHZANA, M. (2024). The Impact of the New Student Orientation Program on the Adaptation Process and Academic Performance. *International Journal of Educational Narratives*, 2(2), 169-178.

MORAES DA SILVA, M. E.; SANTOS, F. A ciência que você faz serve para quê e para quem? Reflexões sobre formação acadêmica na sociedade do capital. *Anais da Semana de Licenciatura, Jataí*, v. 1, n. 1, p. 189–197, 2024. Disponível em: <https://periodicos.ifg.edu.br/index.php/semlic/article/view/2160>.

OHIRA, M. A., & SOUZA, A. V. P. (2024). CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO NOS CURSOS DE LICENCIATURA. *Revista Práticas em Extensão*, 8(2), 92-106.

OVIDIO, R. B., & MARTINS, A. M. (2024). Curricularização da extensão: Desafios e possibilidades. *Revista Conexão UEPG*, 20(1), 1-18.

PFLIPSEN, M., LUSTIK, M., & BUNIN, J. (2022). Increasing faculty participation and mentorship in quality improvement with an experiential four-hour workshop. *Journal of Medical Education and Curricular Development*. <https://doi.org/10.1177/23821205221078104>

PISICA, A. I., EDU, T., ZAHARIA, R. M., & ZAHARIA, R. (2023). Implementing artificial intelligence in higher education: Pros and cons from the perspectives of academics. *Societies* 13(5), 118.

RIVELINI-SILVA, A. C. Mapeamento bibliográfico sobre a curricularização da educação para a ciência, tecnologia e sociedade (cts) nos cursos de licenciatura em química. *Revista Amazônica: Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Amazonas*, [S. l.], v. 9, n. 3, p. 1–20, 2024. DOI: 10.29280/rappge.v9i3.14894.

ROSA, R., & CECÍLIO, S. (2023). Condição do trabalho docente na Pós-graduação Stricto Sensu em Educação na Região do Triângulo Mineiro: fatores em análise. *Educação*, 48(1), e123/1–32. <https://doi.org/10.5902/1984644468582>

SANTOS, L. B. L. DOS, & DINIZ-PEREIRA, J. E. (2024). Ensino, pesquisa e extensão: as três dimensões constitutivas da universidade e suas contribuições para a construção de espaços híbridos de formação docente. *Revista Brasileira De Iniciação Científica*, e024038.

SCHWARTZ, B. AND HAYNIE, A. (2013). Faculty development centers and the role of soft. *New Directions for Teaching and Learning*, 2013(136), 101-111.

<https://doi.org/10.1002/tl.20079>

SHIRK, J., BALLARD, H., WILDERMAN, C., PHILLIPS, T., WIGGINS, A., JORDAN, R., ... & BONNEY, R. (2012). Public participation in scientific research: a framework for deliberate design. *Ecology and Society*, 17(2). <https://doi.org/10.5751/es-04705-170229>

SILVA, F., OLIVEIRA, L., VIANA, W., ALVES, E., & FREITAS, L. (2020). Professional education: students' experience in an aquaculture extension project in the Marajó archipelago, Amazon, Brazil. *Research Society and Development*, 9(7), e365974133. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4133>

TAVARES, G. DA P., & FERRAZ, M. B. O. (2024). As contribuições do programa de pós-graduação stricto sensu em educação científica e formação de professores para a pesquisa e a profissionalidade docente. *Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências E Educação*, 16–243.

TELLES, M. AND NORO, L. (2022). Training and work of speech-language-hearing public health professors in public higher education institutions in Brazil. *Revista Cefac*, 24(5).

<https://doi.org/10.1590/1982-0216/20222456222>

TORREÃO, B. AND GIBERTONI, T. (2021). The challenges of biology teaching through the creation of a biological sciences extension project during the covid-19 pandemic in Brazil. *Mednext Journal of Medical and Health Sciences*, 2(6). <https://doi.org/10.54448/mdnt21633>

WEISBERG, D., KOVAKA, K., VACA, E., & WEISBERG, M. (2023). Lava-lobos: raising environmental awareness through community science in the Galápagos islands. *Citizen Science Theory and Practice*, 8(1). <https://doi.org/10.5334/cstp.423>

XIA, J., CAULFIELD, C., & FERNS, S. (2014). Work-integrated learning: linking research and teaching for a win-win situation. *Studies in Higher Education*, 40(9), 1560-1572.

<https://doi.org/10.1080/03075079.2014.882302>