

Extensão na pós-graduação: avanços necessários para o desenvolvimento da pesquisa científica no Brasil

Extension in postgraduate studies: necessary advances for the development of scientific research in Brazil

Hélder Eterno da Silveira¹
Olgamir Amancia Ferreira²

RESUMO

A interação entre extensão, pesquisa e pós-graduação apresenta um desafio contínuo para as instituições de ensino superior (IES) dedicadas a cumprir seu papel social, formando profissionais capazes de atender às necessidades contemporâneas e antever futuros para a sociedade. Este artigo explora o equívoco comum nas instituições educacionais que limitam a pesquisa exclusivamente ao âmbito da pós-graduação, destacando seu potencial como meio de qualificação profissional além da dimensão técnico-científica. Ele enfatiza a importância da integração entre aspectos teóricos e práticos voltados para as necessidades sociais. O caminho para integrar atividades de extensão no espaço de produção do conhecimento enfrenta numerosos desafios devido às estruturas arraigadas na cultura do ensino superior brasileiro, que perpetua um modelo de educação fragmentado, baseado em um cientificismo superficial. Contudo, este texto evidencia esforços de várias instituições nacionais para ilustrar como essa integração é crucial no desenvolvimento de um ensino superior que busca não apenas a excelência acadêmica, mas também o comprometimento social. Essa abordagem representa um investimento no futuro, preparando a próxima geração de pesquisadores para enfrentar os desafios complexos e urgentes da sociedade com sabedoria, empatia e soluções práticas. Assim, a integração da extensão à pesquisa e à pós-graduação não é apenas um ideal, mas uma necessidade para uma academia verdadeiramente impactante e relevante.

Palavras-chave: Extensão universitária. Pós-graduação. Pesquisa.

ABSTRACT

The interplay between extension, research, and postgraduate education poses a continuous challenge for higher education institutions dedicated to fulfilling their societal role by nurturing professionals who can address contemporary needs and foresee societal futures. This article explores the misconception within educational institutions that relegate research solely to postgraduate realms, highlighting its potential as a means for professional qualification beyond the technical-scientific dimension. It emphasizes the importance of integrating theoretical and practical aspects committed to societal needs. The journey towards integrating extension

¹ Doutor em Educação pela Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, Brasil; estágio de doutoramento na Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, Portugal; professor titular da Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais, Brasil; Pró-reitor de extensão e cultura na mesma instituição; presidente do Fórum Nacional de Pró-reitores de Extensão das Instituições Públicas de Ensino Superior Brasileiras (FORPROEX); coordenador do Colégio de Pró-reitores de Extensão da Associação Nacional de Reitores (COEX-ANDIFES).

² Doutora em Educação pela Universidade de Brasília, Brasil; professora associada na mesma instituição; Decana de Extensão; coordenadora dos projetos de extensão: Educação Ambiental no Parque Sucupira e Maria da Penha vai à Escola; membro da Comissão Permanente de Extensão da Associação de Universidades do Grupo de Montevidéu (AUGM).

activities into the knowledge production space faces numerous challenges due to the entrenched structures within the Brazilian higher education culture, which perpetuates a fragmented education model rooted in dilettante scientism. However, this text showcases efforts by various national institutions to illustrate how this integration is crucial in developing higher education that seeks not only academic excellence but also social commitment. This approach represents an investment in the future, equipping the next generation of researchers to tackle society's complex and pressing challenges with wisdom, empathy, and practical solutions. Thus, integrating extension into research and postgraduate studies is not merely an ideal but a necessity for an impactful and relevant academy.

Keywords: University extension. Postgraduate studies. Research.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Os documentos fundamentais da Extensão Universitária, especialmente a Resolução CNE/CES n. 07, de 18 de dezembro de 2018, fazem diversas referências à relação da extensão com a pesquisa e a pós-graduação. As Diretrizes Nacionais da Extensão Universitária consideram a extensão como um elemento que se integra à estrutura da pesquisa:

Figura 1 – Extensão e pesquisa



Fonte: Os autores (2024).

Ao enfatizar que a extensão se integra à organização da pesquisa, é crucial considerar como as investigações se estruturam. Essa discussão não é nova e está entrelaçada a várias

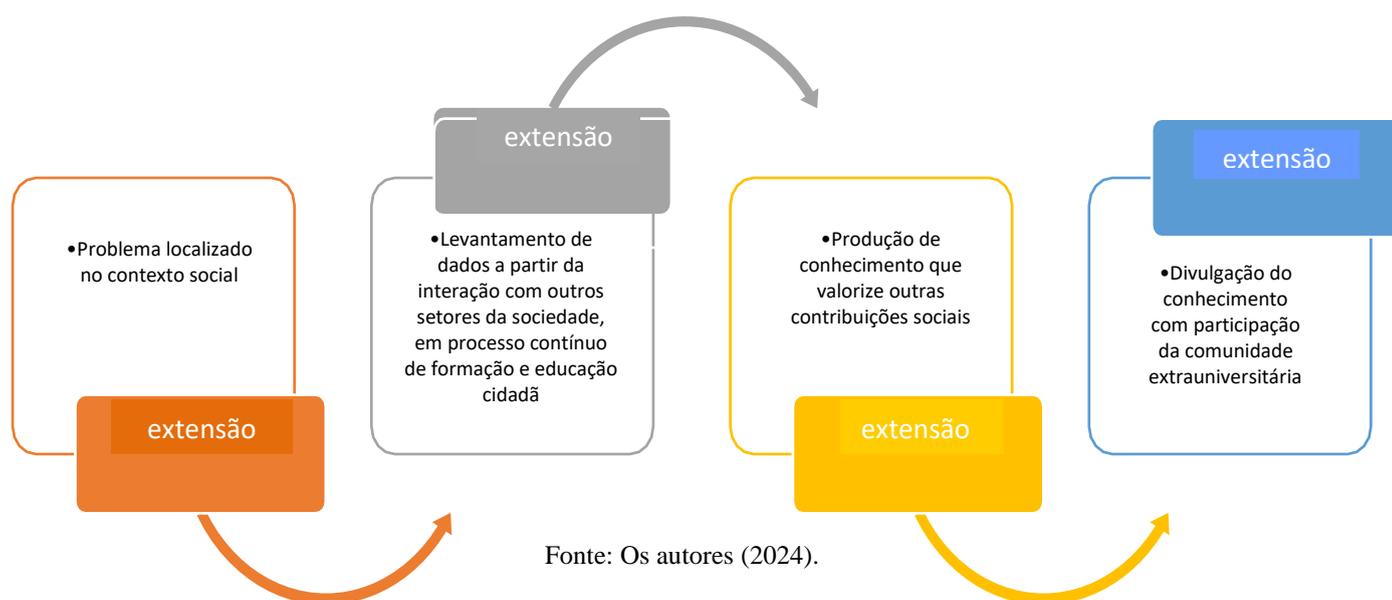
reflexões epistemológicas que exerceram influência sobre o experimentalismo que marcou o século 17. Esse paradigma experimental, no entanto, foi amplamente questionado no final do século 19 e ao longo do século 20. Embora este artigo não tenha como objetivo explorar a base epistemológica da ciência em profundidade, é relevante reconhecer que a racionalidade científica do final do século 19 exerceu uma forte influência sobre a construção do conhecimento, enfatizando a importância da experiência e da aplicação de condicionantes experimentais.

Em outras palavras, a ciência do século 20, nas mais variadas áreas de conhecimento, foi profundamente influenciada por um modelo lógico de desenvolvimento da pesquisa que envolve as seguintes etapas: 1. Definição do problema, 2. Revisão bibliográfica, 3. Planejamento da pesquisa, 4. Coleta de dados, 5. Análise de dados, 6. Interpretação dos resultados, 7. Escrita do relatório de pesquisa, 8. Divulgação dos resultados, 9. Revisão e publicação (Creswell, 2017; Kumar, 2014; Severino, 2018).

No entanto, surge uma pergunta fundamental: como a extensão pode ser incorporada como um elemento organizativo da pesquisa? Seria apenas uma etapa adicional ou um fator que complexifica todas as etapas do processo de pesquisa? Essas questões não podem ser abordadas de forma simplista, em que a extensão é simplesmente acrescentada como uma etapa a mais do processo. A extensão não é uma etapa isolada; se tratada como uma etapa isolada, a extensão perde parte significativa dos seus fundamentos, como a compreensão do seu caráter processual. Considerando todo o arcabouço teórico que envolve a concepção dialética de extensão e os seus fundamentos é possível afirmar que ela representa um paradigma integral da formação acadêmica, assentada na indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Em outras palavras, a extensão se caracteriza por ser processo contínuo, que permeia todas as fases da pesquisa, transformando-a em uma dimensão que se origina no contexto social, se nutre dele e retorna a ele como um meio de promover transformações.

Essa abordagem paradigmática da pesquisa indica que a extensão se integra organicamente, redefine o próprio propósito da pesquisa, expandindo seu potencial para impactar positivamente a sociedade e criar um ciclo de retroalimentação entre a academia e a comunidade. Nesse contexto, a pesquisa deixa de ser um mero exercício acadêmico e se torna uma ferramenta dinâmica para a resolução de problemas reais e a promoção do bem-estar social. O esquema abaixo demonstra essa relação orgânica da extensão na pesquisa.

Figura 2 – Construção da pesquisa a partir da extensão



A representação gráfica é emblemática da compreensão que a extensão não deve ser vista como uma simples adição ao processo de pesquisa, mas como uma dinâmica fundamental capaz de reformular a própria lógica da produção científica, conectando-a de maneira intrínseca ao contexto social. Isso implica que os resultados da pesquisa não pertencem exclusivamente ao universo acadêmico, mas à sociedade como um todo, e devem ser direcionados para contribuir com o desenvolvimento social.

Os modos de produção da ciência, sua disseminação, as inovações que permeiam a atividade científica, a transferência de tecnologia e a defesa da propriedade intelectual são todos aspectos integrantes da dinâmica da extensão. Aqui reside o conceito de indissociabilidade. A extensão está intrinsecamente ligada à pesquisa e ao próprio processo de produção do conhecimento, e separá-la seria reforçar a ideia de que o conhecimento produzido não precisa ter, necessariamente, relevância social, podendo se manter no escopo do conhecimento dileitante. Nesse sentido, afasta-se da função social das instituições de educação superior, especialmente as IES públicas, responsáveis pela maior parte da ciência e tecnologia produzidas no país. Segundo a Associação Brasileira de Ciências (ABC), de toda a pesquisa realizada no país, mais de 90% são desenvolvidas nas universidades públicas.

Portanto, a integração efetiva da extensão à pesquisa não só aprimora a qualidade e a utilidade do conhecimento gerado, mas também fortalece a responsabilidade social da academia, garantindo que a produção científica tenha um impacto positivo e significativo na sociedade, em geral. É um meio de romper a desconexão muitas vezes observada entre o mundo

acadêmico e as necessidades reais da comunidade.

Prosseguindo com essa reflexão, a análise da Resolução n. 07/2018 do CNE destaca que a extensão desempenha um papel fundamental na promoção da interação transformadora entre as instituições de ensino superior (IES) e outros setores da sociedade. Essa interação se dá por meio da produção e aplicação do conhecimento, estabelecendo uma articulação constante com o ensino e a pesquisa. Essa interação, mediada pelo diálogo, impede que a aplicação de conhecimentos ocorra por mera transferência, mas como síntese das experiências dos envolvidos, numa relação dialética com os conhecimentos técnicos acumulados nos processos de pesquisa anteriormente desenvolvidos. Para alcançar maior efetividade, a extensão deve estar intrinsecamente vinculada ao processo de formação de indivíduos, ou seja, à educação e à geração de conhecimento.

Conforme o documento orientador das Diretrizes Nacionais da Extensão Universitária, na relação entre extensão e pesquisa surgem diversas oportunidades de interação com as instituições de ensino e sociedade. Com o objetivo de promover a produção de conhecimento, a extensão universitária se baseia principalmente em metodologias participativas, adotando formatos como investigação-ação (ou pesquisa-ação). Essas abordagens enfatizam a utilização de métodos analíticos inovadores, que envolvem ativamente os atores sociais e promovem o diálogo.

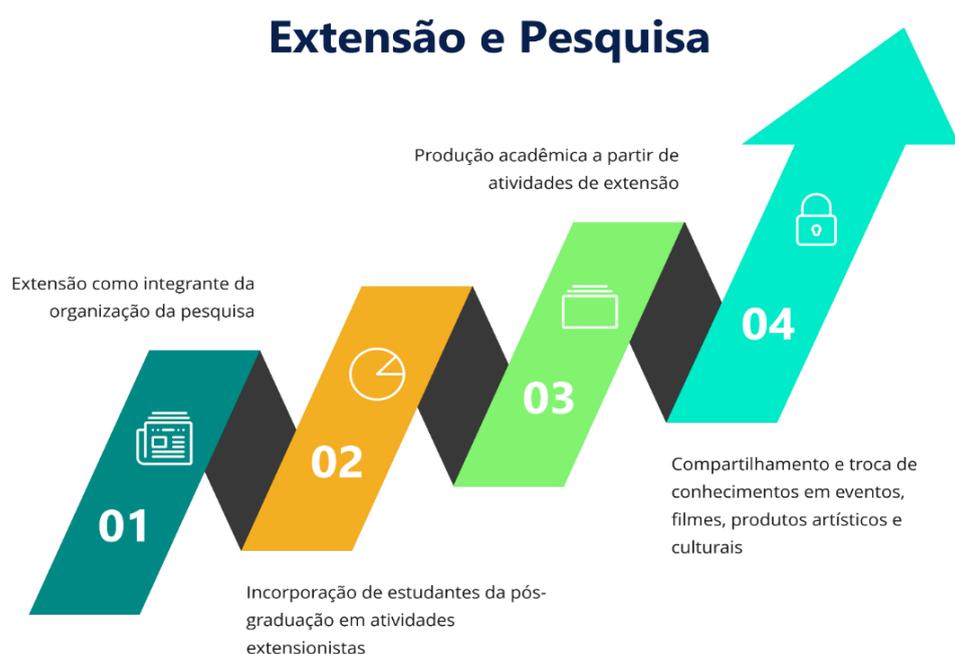
Nesse contexto, a extensão universitária se torna uma via para a construção conjunta de conhecimentos se referenciando tanto nos oriundos da ciência formal quanto nos derivados da diversidade de formas de conhecer presentes na sociedade. Sendo assim, tanto a academia quanto a comunidade colaboram para enfrentar desafios sociais, desenvolver soluções inovadoras e promover a aprendizagem significativa. Essa abordagem não só enriquece o processo educacional, mas fortalece a capacidade das IES em atender às necessidades da sociedade e contribuir de maneira eficaz para o progresso social e econômico. Portanto, a extensão, ao se integrar à pesquisa e ao ensino, assume um papel crucial na formação de cidadãos e cidadãs comprometidas/os e no desenvolvimento sustentável da sociedade.

A pesquisa, tomada em relação à extensão, propugna fortemente o desenvolvimento de dois processos na vida acadêmica. O primeiro refere-se à incorporação dos estudantes de pós-graduação em atividades extensionistas, como importante forma de produção do conhecimento, em outras palavras, a extensão pode e deve ser incorporada aos programas de mestrado, doutorado e especialização, o que levaria à qualificação tanto das atividades extensionistas quanto da própria pós-graduação. O segundo desenvolvimento que aqui se defende é a produção acadêmica a partir das atividades de extensão, que podem ser realizadas no formato de teses, dissertações, livros, capítulos

de livros, artigos em periódicos, cartilhas; ou no formato de apresentações em eventos, filmes, ou outros produtos artísticos e culturais (Processo n. 23001.000134/2017-72; PARECER CNE/CES Nº: 608/2018).

De um lado, temos a pesquisa sendo problematizada pela extensão, que a rigor exige que ela responda a que serve, qual será a sua repercussão sobre o território; por outro, na formação do pós-graduado com a incorporação de competências inerentes à relação com a sociedade. Ou seja, a formação resultante desse movimento dialético entre extensão e pesquisa é alcançada a partir da investigação da realidade de onde se busca evidenciar suas potencialidades transformadoras, sem perder de vista a dimensão ético-política e social conferida ao processo, pois se atenta à repercussão desse conhecimento sobre os grupos sociais a que se destina.

Figura 3 – Organização da pesquisa



Fonte: Os autores (2024).

O documento orientador, portanto, oferece a oportunidade de explorar novos estudos que estão intrinsecamente relacionados às questões de interesse social, abordando as diversas áreas temáticas da extensão, que incluem comunicação, cultura, direitos humanos e justiça, educação, meio ambiente, saúde, tecnologia e produção, e trabalho. Essas áreas temáticas estão estreitamente alinhadas àquelas estabelecidas pelo CNPq, quando da categorização do conhecimento.

Além disso, é de extrema importância observar o princípio constitucional da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. A verdadeira essência da universidade é alcançada quando essa relação é plenamente explorada, promovendo atividades de pesquisa que enriquecem o ensino e que se conectam com a sociedade por meio da extensão. Portanto, direcionar as ações de pesquisa de acordo com a natureza da extensão é conferir a esta última uma dimensão integradora que amplia, dá significado e potencializa a produção do conhecimento.

Portanto, a componente extensionista na pesquisa abrange desde a seleção do objeto de estudo até as implicações que o conhecimento gerado a partir desse estudo pode ter. Essa abordagem visa a desmistificar a pesquisa, colocando-a a serviço da transformação social. Além disso, envolve a comunicação dessa pesquisa em colaboração com outros agentes produtores de conhecimento, por meio de eventos, publicações e veículos de divulgação científica. Essa dimensão do contexto de pesquisa é inerentemente extensionista e pode se tornar mais complexa à medida que as pessoas e situações envolvidas na produção do conhecimento se tornam participantes ativos desse processo.

Todas essas considerações são relevantes para a pós-graduação, que, por sua vez, desempenha um papel fundamental na instrumentalização da pesquisa para a formação avançada de indivíduos. Essa formação deve ser projetada com base nos objetivos da pós-graduação de capacitar pessoas altamente qualificadas para abordar as questões prementes que afetam a sociedade, sejam as grandes questões humanitárias, ambientais ou de ordem social.

O Plano Nacional da Pós-graduação no Brasil³ (PNPG 2011-2020) estabelece a formação de recursos humanos para o desenvolvimento do país e:

A formação de recursos humanos no campo científico através da pós-graduação deve estar voltada para diversos segmentos como: formação de pessoal para o ensino superior, inovação tecnológica, aperfeiçoamento das profissões, melhoria do ensino básico e do sistema de saúde, aperfeiçoamento da produção agropecuária, defesa nacional, fortalecimento da gestão pública, garantia dos direitos humanos, valorização da cultura e aprofundamento do pensamento sobre o próprio homem e a sociedade (PNPG, v. II, p. 32).

No direcionamento das demandas urgentes da sociedade brasileira, o Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG) enfatiza a necessidade de uma estreita articulação da pós-graduação com temas e desafios sociais de interesse coletivo. A intenção dessa orientação é clara e prática: incentivar a pesquisa que aborde de maneira robusta as questões cruciais para o progresso da

³ Disponível em https://www1.capes.gov.br/images/stories/download/PNPG_Miolo_V2.pdf.

sociedade, especialmente nas regiões mais carentes, como o Norte e o Nordeste do Brasil. Isso implica, igualmente, em envolver os estudantes da pós-graduação em tais temas, com o objetivo de buscar soluções que contribuam para a melhoria da qualidade de vida das pessoas e a promoção da transformação social, valores fundamentais da extensão universitária.

Nesse contexto, a integração entre extensão e pesquisa não se limita apenas à aplicação e ao compartilhamento de conhecimentos já existentes. Em vez disso, também envolve a co-produção ativa desses conhecimentos e a utilização de suas descobertas para impulsionar a inovação, gerar patentes, desenvolver tecnologias, criar novas metodologias e estabelecer parâmetros que podem ser adotados pelos formuladores de políticas públicas. A pesquisa acadêmica, desenvolvida nas universidades, deve se unir de forma ainda mais estreita aos problemas sociais e culturais prementes, a fim de evitar que a sociedade seja influenciada por discursos superficiais que muitas vezes se espalham em momentos de crise e são amplificados pelas redes sociais.

Essa abordagem representa um compromisso com a produção de conhecimento, que não apenas responde a problemas reais, mas colabora ativamente para a solução desses problemas, fortalecendo, assim, o papel das instituições acadêmicas na promoção de um desenvolvimento social e cultural sustentável. É uma maneira de garantir que a pesquisa universitária esteja alinhada às necessidades reais da sociedade e possa contribuir eficazmente para o progresso coletivo, evitando a alienação e o distanciamento entre a academia e o público em geral.

A importância da atuação da pós-graduação na preparação de profissionais para o ensino superior é inquestionável, e isso justifica a inclusão da extensão nos programas de pós-graduação no Brasil. Enquanto os programas de pós-graduação desempenham um papel fundamental na formação de futuros professores/as e pesquisadores/as do ensino superior, também é vital que esses programas incorporem elementos relacionados à docência e à atuação dos/das funcionários/as (sejam técnicos/as ou professores/as) nas universidades. A agenda da pós-graduação deve se expandir em direção a uma formação de qualidade para os educadores universitários, que, por sua vez, têm a responsabilidade de abordar a didática dos conteúdos e desenvolver estratégias que estreitem os laços entre a universidade e a sociedade.

Em outras palavras, incorporar a extensão aos programas de pós-graduação constitui um meio de contribuir para que a formação de acadêmicos leve em consideração aspectos essenciais da profissão docente: a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, bem como a natureza pedagógica da formação de mestres e doutores que trabalharão no sistema educacional brasileiro.

Essa abordagem não apenas melhora a qualidade da formação acadêmica, como também fortalece a conexão entre as universidades e a sociedade, capacitando os/as futuros/as professores/as a desempenhar um papel ativo na promoção da educação de qualidade, na produção de conhecimento relevante e na interação com a comunidade. É uma forma eficaz de garantir que os futuros docentes estejam bem-preparados para atender às necessidades do sistema educacional brasileiro e para cumprir a missão mais ampla de uma universidade, que é contribuir para o progresso social e cultural. Por esse motivo, o Conselho Nacional de Educação recomendou: “As Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira também podem ser direcionadas aos cursos superiores de pós-graduação, conforme o Projeto Político Pedagógico (PPP) da instituição de educação superior” (Resolução CNE/CES n. 07/2018).

Integrar atividades de extensão à pós-graduação oferece aos estudantes nesse nível de ensino a oportunidade de se envolverem em projetos, programas, eventos, cursos/oficinas e prestação de serviços diretamente relacionados à área de conhecimento na qual estão pesquisando. Essa integração visa a trazer novos significados à pesquisa, destacando seu comprometimento e inserção social. A pós-graduação não pode e não deve se desvincular de seu compromisso social de contribuir para o enfrentamento das questões que afligem a sociedade, especialmente no caso brasileiro de uma sociedade marcada por profundas desigualdades. Essa dimensão social oportunizará que os estudantes percebam o impacto e as transformações produzidas pela ciência, cultura e tecnologia.

O método de incorporar a extensão à pós-graduação, de acordo com as diretrizes do CNE (Conselho Nacional de Educação), segue o que está estabelecido na Resolução CNE/CES n. 07/2018. Isso implica na inclusão de no mínimo 10% de atividades de extensão no fluxo curricular formativo dos estudantes, direcionando-os para participar de ações que demonstram o potencial transformador do conhecimento que estão produzindo dentro do contexto em que se inserem. Isso reflete o compromisso da pós-graduação com questões que são essenciais para o desenvolvimento social, especialmente aquelas que foram identificadas pela Rede Nacional de Extensão (Renex) na definição das Linhas de Extensão):

Quadro 1 – Linhas de Extensão, em ordem alfabética, para classificação das ações de Extensão Universitária, e formas de operacionalização mais frequentes

| N. | Linha de Extensão | Formas de operacionalização mais frequentes |
|----|----------------------------------|--|
| 1. | Alfabetização, leitura e escrita | Alfabetização e letramento de crianças, jovens e adultos; formação do leitor e do produtor de textos; incentivo à leitura; literatura; desenvolvimento de metodologias de ensino da leitura e da escrita e sua inclusão nos projetos |

| | | |
|----|-----------------------------|---|
| | | político-pedagógicos das escolas. |
| 2. | Artes cênicas | Dança, teatro, técnicas circenses, performance; formação, capacitação e qualificação de pessoas que atuam na área; memória, produção e difusão cultural e artística. |
| 3. | Artes integradas | Ações multiculturais, envolvendo as diversas áreas da produção e da prática artística em um único programa integrado; memória, produção e difusão cultural e artística. |
| 4. | Artes plásticas | Escultura, pintura, desenho, gravura, instalação, apropriação; formação, memória, produção e difusão cultural e artística. |
| 5. | Artes visuais | Artes gráficas, fotografia, cinema, vídeo; memória, produção e difusão cultural e artística. |
| 6. | Comunicação estratégica | Elaboração, implementação e avaliação de planos estratégicos de comunicação; realização de assessorias e consultorias para organizações de natureza diversa em atividades de publicidade, propaganda e de relações públicas; suporte de comunicação a programas e projetos de mobilização social, a organizações governamentais e da sociedade civil. |
| 7. | Desenvolvimento de produtos | Produção de origem animal, vegetal, mineral e laboratorial; manejo, transformação, manipulação, dispensação, conservação e comercialização de produtos e subprodutos. |
| 8. | Desenvolvimento regional | Elaboração de diagnóstico e de propostas de planejamento regional (urbano e rural) envolvendo práticas destinadas à elaboração de planos diretores, a soluções, tratamento de problemas e melhoria da qualidade de vida da população local, tendo em vista sua capacidade produtiva e potencial de incorporação na implementação das ações; participação em fóruns de Desenvolvimento Local Integrado e Sustentável – DLIS; participação e assessoria a conselhos regionais, estaduais e locais de desenvolvimento e a fóruns de municípios e associações afins; elaboração de matrizes e estudos sobre desenvolvimento regional integrado, tendo como base recursos locais renováveis e práticas sustentáveis; permacultura; definição de indicadores e métodos de avaliação de desenvolvimento, crescimento e sustentabilidade. |

| | | |
|------------|---|--|
| 9. | Desenvolvimento rural e questão agrária | Constituição e/ou implementação de iniciativas de reforma agrária, matrizes produtivas locais ou regionais e de políticas de desenvolvimento rural; assistência técnica; planejamento do desenvolvimento rural sustentável; organização rural; comercialização; agroindústria; gestão de propriedades e/ou organizações; arbitragem de conflitos de reforma agrária; educação para o desenvolvimento rural; definição de critérios e de políticas de fomento para o meio rural; avaliação de impactos de políticas de desenvolvimento rural. |
| 10. | Desenvolvimento tecnológico | Processos de investigação e produção de novas tecnologias, técnicas, processos produtivos, padrões de consumo e produção (inclusive tecnologias sociais, práticas e protocolos de produção de bens e serviços); serviços tecnológicos; estudos de viabilidade técnica, financeira e econômica; adaptação de tecnologias. |
| 11. | Desenvolvimento urbano | Planejamento, implementação e avaliação de processos e metodologias visando proporcionar soluções e o tratamento de problemas das comunidades urbanas; urbanismo. |
| 12. | Direitos individuais e coletivos | Apoio a organizações e ações de memória social, defesa, proteção e promoção de direitos humanos; direito agrário e fundiário; assistência jurídica e judiciária, individual e coletiva a instituições e organizações; bioética médica e jurídica; ações educativas e preventivas para garantia de direitos humanos. |
| 13. | Educação profissional | Formação técnica profissional, visando a valorização, o aperfeiçoamento, a promoção do acesso aos direitos trabalhistas e a inserção no mercado de trabalho. |
| 14. | Empreendedorismo | Constituição e gestão de empresas juniores, pré-incubadoras, incubadoras de empresas, parques e polos tecnológicos, cooperativas e empreendimentos solidários e outras ações voltadas para a identificação, o aproveitamento de novas oportunidades e os recursos de maneira inovadora, com foco na criação de empregos e negócios, estimulando a proatividade. |
| 15. | Emprego e renda | Defesa, proteção, promoção e apoio a oportunidades de trabalho, emprego e renda para empreendedores, setor informal, proprietários rurais, formas cooperadas/associadas de produção, empreendimentos produtivos solidários, economia solidária, agricultura familiar, dentre outros. |
| 16. | Endemias e epidemias | Planejamento, implementação e avaliação de metodologias de intervenção e de investigação tendo como tema o perfil epidemiológico de endemias e |

| | | |
|-----|--|--|
| | | epidemias e a transmissão de doenças no meio rural e urbano; previsão e prevenção. |
| 17. | Espaços de ciência | Difusão e divulgação de conhecimentos científicos e tecnológicos em espaços de ciência, como museus, observatórios, planetários, estações marinhas, entre outros; organização desses espaços. |
| 18. | Esporte e lazer | Práticas esportivas, experiências culturais, atividades físicas e vivências de lazer para crianças, jovens e adultos, como princípios de cidadania, inclusão, participação social e promoção da saúde; esportes e lazer nos projetos político-pedagógicos das escolas; desenvolvimento de metodologias e inovações pedagógicas no ensino da Educação Física, Esportes e Lazer; iniciação e prática esportiva; detecção e fomento de talentos esportivos. |
| 19. | Estilismo | Estilismo e moda. |
| 20. | Fármacos e medicamentos | Uso correto de medicamentos para a assistência à saúde, em seus processos que envolvem a farmacoterapia; farmácia nuclear; diagnóstico laboratorial; análises químicas, físico-químicas, biológicas, microbiológicas e toxicológicas de fármacos, insumos farmacêuticos, medicamentos e fitoterápicos. |
| 21. | Formação de professores (formação docente) | Formação e valorização de professores, envolvendo a discussão de fundamentos e estratégias para a organização do trabalho pedagógico, tendo em vista o aprimoramento profissional, a valorização, a garantia de direitos trabalhistas e a inclusão no mercado de trabalho formal. |
| 22. | Gestão do trabalho | Estratégias de administração; ambiente empresarial; relações de trabalho urbano e rural (formas associadas de produção, trabalho informal, incubadora de cooperativas populares, agronegócios, agroindústria, práticas e produções caseiras, dentre outros). |
| 23. | Gestão informacional | Sistemas de fornecimento e divulgação de informações econômicas, financeiras, físicas e sociais das instituições públicas, privadas e do terceiro setor. |
| 24. | Gestão institucional | Estratégias administrativas e organizacionais em órgãos e instituições públicas, privadas e do terceiro setor, governamentais e não-governamentais. |
| 25. | Gestão pública | Sistemas regionais e locais de políticas públicas; análise do impacto dos fatores sociais, econômicos e demográficos nas políticas públicas (movimentos populacionais, geográficos e econômicos, setores produtivos); |

| | | |
|-----|---|---|
| | | formação, capacitação e qualificação de pessoas que atuam nos sistemas públicos (atuais ou potenciais). |
| 26. | Grupos sociais vulneráveis | Questões de gênero, de etnia, de orientação sexual, de diversidade cultural, de credos religiosos, dentre outros, processos de atenção (educação, saúde, assistência social, etc), de emancipação, de respeito à identidade e inclusão; promoção, defesa e garantia de direitos; desenvolvimento de metodologias de intervenção. |
| 27. | Infância e adolescência | Processos de atenção (educação, saúde, assistência social, etc), promoção, defesa e garantia de direitos; ações especiais de prevenção e erradicação do trabalho infantil; desenvolvimento de metodologias de intervenção tendo como objeto focado na ação crianças, adolescentes e suas famílias. |
| 28. | Inovação tecnológica | Introdução de produtos ou processos tecnologicamente novos e melhorias significativas a serem implementadas em produtos ou processos existentes nas diversas áreas do conhecimento; considera-se uma inovação tecnológica de produto ou processo aquela que tenha sido implementada e introduzida no mercado (inovação de produto) ou utilizada no processo de produção (inovação de processo). |
| 29. | Jornalismo | Processos de produção e edição de notícias para mídias impressas e eletrônicas; assessorias e consultorias para órgãos de imprensa em geral; crítica de mídia. |
| 30. | Jovens e adultos | Processos de atenção (saúde, assistência social, etc), emancipação e inclusão; educação formal e não formal; promoção, defesa e garantia de direitos; desenvolvimento de metodologias de intervenção, tendo como objeto a juventude e/ou a idade adulta. |
| 31. | Línguas estrangeiras | Processos de ensino/aprendizagem de línguas estrangeiras e sua inclusão nos projetos político-pedagógicos das escolas; desenvolvimento de processos de formação em línguas estrangeiras; literatura; tradução. |
| 32. | Metodologias e estratégias de ensino/aprendizagem | Metodologias e estratégias específicas de ensino/aprendizagem, como a educação a distância, o ensino presencial e de pedagogia de formação inicial, educação continuada, educação permanente e formação profissional. |
| 33. | Mídias-artes | Mídias contemporâneas, multimídia, web-arte, arte digital. |

| | | |
|-----|---|---|
| 34. | Mídias | Veículos comunitários e universitários, impressos e eletrônicos (boletins, rádio, televisão, jornal, revistas, internet, etc.); promoção do uso didático dos meios de educação e de ações educativas sobre as mídias. |
| 35. | Música | Apreciação, criação e performance; formação, capacitação e qualificação de pessoas que atuam na área musical; produção e divulgação de informações, conhecimentos e material didático na área; memória, produção e difusão cultural e artística. |
| 36. | Organizações da sociedade civil e movimentos sociais e populares | Apoio à formação, organização e desenvolvimento de comitês, comissões, fóruns, associações, ONG, OSCIP, redes, cooperativas populares, sindicatos, dentre outros. |
| 37. | Patrimônio cultural, histórico, natural e imaterial | Preservação, recuperação, promoção e difusão de patrimônio artístico, cultural e histórico (bens culturais móveis e imóveis, obras de arte, arquitetura, espaço urbano, paisagismo, música, literatura, teatro, dança, artesanato, folclore, manifestações religiosas populares), natural (natureza, meio ambiente), material e imaterial (culinária, costumes do povo), mediante formação, organização, manutenção, ampliação e equipamento de museus, bibliotecas, centros culturais, arquivos e outras organizações culturais, coleções e acervos; restauração de bens móveis e imóveis de reconhecido valor cultural; proteção e promoção do folclore, do artesanato, das tradições culturais e dos movimentos religiosos populares; valorização do patrimônio; memória, produção e difusão cultural e artística. |
| 38. | Pessoas com deficiências, incapacidades, e necessidades especiais | Processos de atenção (educação, saúde, assistência social, etc.), de emancipação e inclusão de pessoas com deficiências, incapacidades físicas, sensoriais e mentais, síndromes, doenças crônicas, altas habilidades, dentre outras; promoção, defesa e garantia de direitos; desenvolvimento de metodologias de intervenção individual e coletiva, tendo como objeto focado na ação essas pessoas e suas famílias. |
| 39. | Propriedade intelectual e patente | Processos de identificação, regulamentação e registro de direitos autorais e sobre propriedade intelectual e patente. |
| 40. | Questões ambientais | Implementação e avaliação de processos de educação ambiental de redução da poluição do ar, águas e solo; discussão da Agenda 21; discussão de impactos ambientais de empreendimentos e de planos básicos ambientais; |

| | | |
|-----|-----------------------------------|--|
| | | preservação de recursos naturais e planejamento ambiental; questões florestais; meio ambiente e qualidade de vida; cidadania e meio ambiente. |
| 41. | Recursos hídricos | Planejamento de microbacias, preservação de mata ciliar e dos recursos hídricos, gerenciamento de recursos hídricos e bacias hidrográficas; prevenção e controle da poluição; arbitragem de conflitos; participação em agências e comitês estaduais e nacionais; assessoria técnica a conselhos estaduais, comitês e consórcios municipais de recursos hídricos. |
| 42. | Resíduos sólidos | Orientação para desenvolvimento de ações normativas, operacionais, financeiras e de planejamento com base em critérios sanitários, ambientais e econômicos, para coletar, segregar, tratar e dispor o lixo; orientação para elaboração e desenvolvimento de projetos de planos de gestão integrada de resíduos sólidos urbanos, coleta seletiva, instalação de manejo de resíduos sólidos urbanos reaproveitáveis (compostagem e reciclagem), destinação final (aterros sanitários e controlados), e remediação de resíduos a céu aberto; orientação à organização de catadores de lixo. |
| 43. | Saúde animal | Processos e metodologias visando a assistência à saúde animal: prevenção, diagnóstico e tratamento; prestação de serviços institucionais em laboratórios, clínicas e hospitais veterinários universitários. |
| 44. | Saúde da família | Processos assistenciais e metodologias de intervenção para a saúde da família. |
| 45. | Saúde e proteção no trabalho | Processos assistenciais, metodologias de intervenção, ergonomia, educação para a saúde e vigilância epidemiológica ambiental, tendo como alvo o ambiente de trabalho e como público os trabalhadores urbanos e rurais; saúde ocupacional. |
| 46. | Saúde humana | Promoção da saúde das pessoas, famílias e comunidades; humanização dos serviços; prestação de serviços institucionais em ambulatórios, laboratórios, clínicas e hospitais universitários; assistência à saúde de pessoas em serviços especializados de diagnóstico, análises clínicas e tratamento; clínicas odontológicas, de psicologia, dentre outras. |
| 47. | Segurança alimentar e nutricional | Incentivo à produção de alimentos básicos, auto-abastecimento, agricultura urbana, hortas escolares e comunitárias, nutrição, educação para o consumo, regulação do mercado de alimentos, promoção e defesa do consumo alimentar. |

| | | |
|-----|--|--|
| 48. | Segurança pública e defesa social | Planejamento, implementação e avaliação de processos e metodologias, dentro de uma compreensão global do conceito de segurança pública, visando proporcionar soluções e tratamento de problemas relacionados; orientação e assistência jurídica, judiciária, psicológica e social à população carcerária e seus familiares; assessoria a projetos de educação, saúde e trabalho aos apenados e familiares; questão penitenciária; violência; mediação de conflitos; atenção a vítimas de crimes violentos; proteção a testemunhas; policiamento comunitário. |
| 49. | Tecnologia da informação | Desenvolvimento de competência informacional para identificar, localizar, interpretar, relacionar, analisar, sintetizar, avaliar e comunicar informação em fontes impressas ou eletrônicas; inclusão digital. |
| 50. | Temas específicos / Desenvolvimento humano | Temas das diversas áreas do conhecimento, especialmente de ciências humanas, biológicas, sociais aplicadas, exatas e da terra, da saúde, das ciências agrárias, engenharias, da linguística, (letras e artes), visando a reflexão, a discussão, a atualização e o aperfeiçoamento humano. |

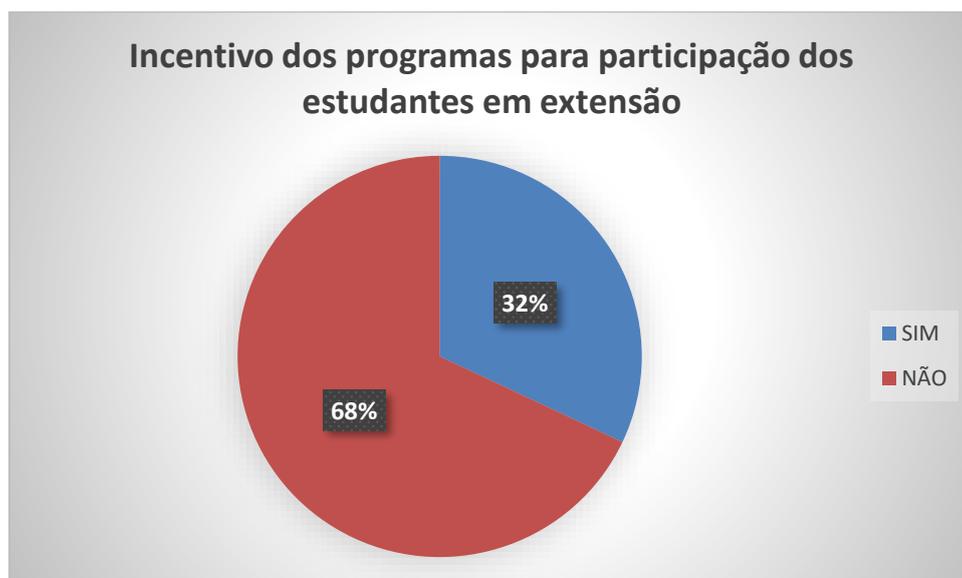
Fonte: Os autores (2024).

De que modo a pós-graduação no Brasil se relaciona à extensão?

O Fórum de Pró-Reitores de Extensão (Forproex) realizou um estudo abrangente, envolvendo todas as IES públicas no Brasil, com o intuito de avaliar a relação entre os programas de pós-graduação e a extensão universitária. O estudo abarcou dados provenientes de 160 instituições acadêmicas do país, que coletivamente abrigam um impressionante total de 5.469 programas de pós-graduação *stricto sensu*.

Quando questionadas sobre o estímulo à participação de seus estudantes de mestrado e doutorado em atividades de extensão, o levantamento revelou que 61,1% dos programas de pós-graduação incentivam ativamente a participação dos seus alunos em iniciativas de extensão. Isso demonstra que uma parcela significativa das instituições de ensino superior reconhece a importância de promover a integração entre pesquisa, ensino e extensão, criando um ambiente propício para a atuação dos estudantes de pós-graduação em ações que beneficiem a sociedade.

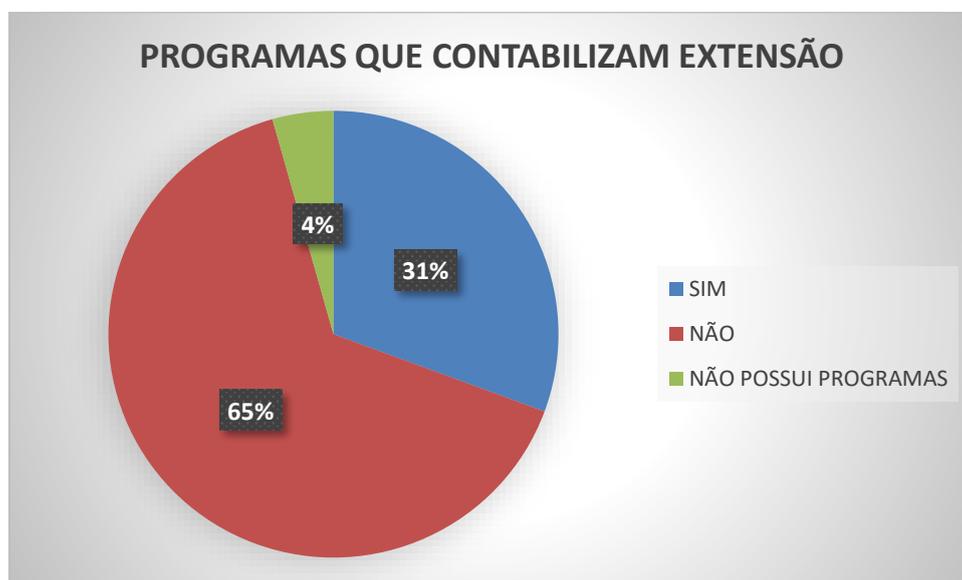
Gráfico 1 – Programa que incentiva a participação dos estudantes em extensão



Fonte: Os autores (2024).

Avançamos nas questões e perguntamos se os programas contabilizam horas de extensão para os estudantes que participam de atividades de extensão e encontramos as seguintes respostas:

Gráfico 2 – Programas que contabilizam horas de extensão



Fonte: Os autores (2024).

Como mencionado anteriormente, temos os programas que já reconhecem a importância da extensão e incentivam ativamente a participação de seus estudantes, o que representa um passo significativo na direção da integração entre pesquisa, ensino e extensão.

No entanto, a segunda situação é ainda mais promissora, pois vai além do incentivo à participação. Nesse caso, os programas de pós-graduação não apenas reconhecem a relevância da extensão, mas também a incorporam ao currículo dos estudantes, contabilizando as horas de extensão como parte dos créditos curriculares. Essa abordagem não apenas incentiva a participação, como reconhece formalmente a contribuição das atividades de extensão para a formação dos pós-graduandos.

Embora esses números indiquem um progresso notável, eles também apontam para uma necessidade premente. É fundamental que todos os programas de pós-graduação entendam plenamente o impacto positivo da extensão não apenas na comunidade, mas na formação dos pesquisadores do futuro. A extensão não deve ser vista como uma atividade paralela ou opcional, mas como um componente essencial da formação acadêmica, capaz de enriquecer a experiência do estudante, desenvolver habilidades de engajamento com a sociedade e ampliar o impacto da pesquisa.

Portanto, promover uma compreensão mais profunda da importância da extensão, além de incentivar sua integração nos programas de pós-graduação, é crucial para garantir que a academia cumpra seu papel de contribuir significativamente para o desenvolvimento social e cultural. Contabilizar as atividades de extensão como créditos curriculares é uma maneira eficaz de formalizar esse compromisso e criar um ambiente acadêmico enriquecedor e responsável.

Além disso, é fundamental considerar que a integração da extensão tanto na graduação quanto na pós-graduação possui uma base pedagógica de grande relevância. Essa abordagem pedagógica vai muito além do simples cumprimento de horas ou atividades; ela desempenha um papel fundamental na promoção da cidadania e no desenvolvimento de habilidades e valores cruciais para os estudantes e pesquisadores.

Entre os benefícios pedagógicos da extensão, podemos destacar:

- a) Promoção da cidadania: a extensão estimula a participação cidadã, envolvendo os estudantes em questões reais da sociedade e incentivando-os a se tornarem agentes de mudança em suas comunidades.
- b) Percepção da realidade: ela proporciona aos estudantes uma visão mais ampla e contextualizada dos desafios e das oportunidades que cercam suas áreas de estudo.
- c) Compromisso da ciência com a transformação social: ao envolver os estudantes em projetos de extensão, a academia reforça seu compromisso em produzir o conhecimento em benefício da sociedade e da resolução de problemas reais.
- d) Engajamento em questões complexas da sociedade: a extensão desafia os estudantes a lidar com questões complexas, que muitas vezes não podem ser abordadas apenas

por meio de soluções simplistas.

- e) Comprometimento com o melhoramento da qualidade de vida da população: ela direciona os esforços dos estudantes para a promoção de melhorias tangíveis na vida das pessoas.
- f) Valorização de saberes locais e oriundos do contexto social: ela reconhece a importância do conhecimento tradicional e local, integrando-o ao conhecimento acadêmico.
- g) Criação de colegialidade: a extensão frequentemente envolve trabalho em equipe, o que promove habilidades de colaboração e construção de relações interpessoais.
- h) Capacidade de trabalho em grupo: ela desenvolve a habilidade de trabalhar eficazmente em equipes multidisciplinares, uma competência crucial no ambiente de trabalho atual.
- i) Habilidade de resolver problemas: a abordagem da extensão frequentemente envolve a identificação e resolução de problemas da comunidade, o que aprimora a capacidade dos estudantes em abordar desafios complexos.
- j) Consciência de classe e responsabilidade com questões ambientais e culturais: a extensão sensibiliza os estudantes para questões sociais, culturais e ambientais, estimulando a consciência e o compromisso com a justiça social e ambiental.

Em resumo, a integração da extensão na educação superior não apenas enriquece a experiência acadêmica, mas também desempenha um papel fundamental na formação de cidadãos e cidadãs conscientes, responsáveis e engajados, prontos para enfrentar os desafios da sociedade e contribuir para seu aprimoramento. Sendo assim, oportuniza o desenvolvimento de habilidades e competências que não seriam possíveis fora dessa rede tecida pela interdisciplinaridade, pelo compartilhamento e pela interação entre sujeitos e realidades diversas. Na continuidade da análise do trabalho do FORPROEX, fica evidente que os programas de pós-graduação valorizam a extensão de diversas maneiras:

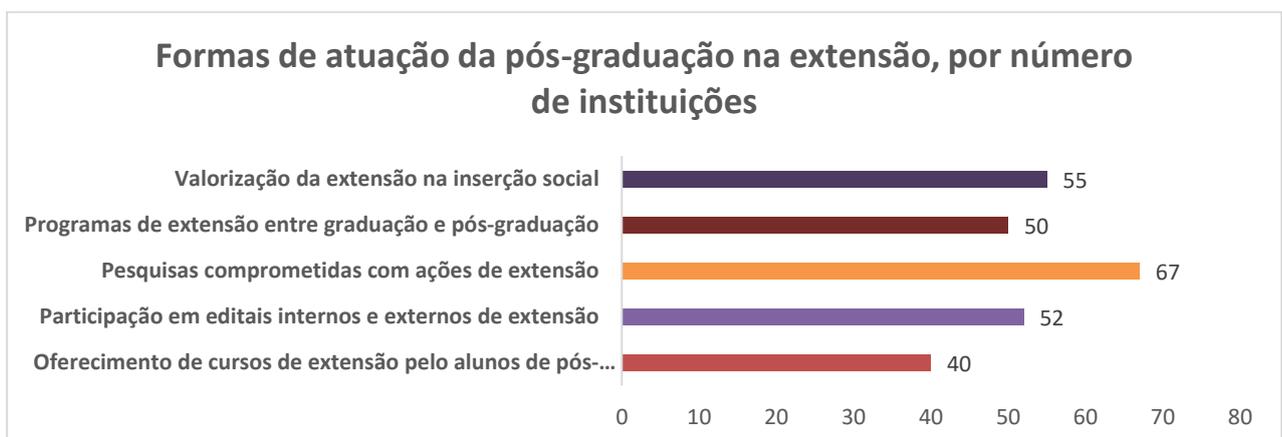
- a) Oferecimento de cursos pela comunidade de pós-graduação à sociedade: os programas de pós-graduação demonstram seu compromisso com a extensão ao permitir que seus estudantes ofereçam cursos e atividades para a comunidade externa, compartilhando o conhecimento gerado na academia com o público em geral.
- b) Participação em editais internos e externos de pós-graduação: os programas de pós-graduação se envolvem em oportunidades de financiamento e parcerias, tanto internas quanto externas, que incentivam e apoiam a integração da extensão em seus

currículos e atividades acadêmicas.

- c) Pesquisas alinhadas a ações de extensão: a pesquisa conduzida nos programas de pós-graduação é orientada para a aplicação prática e a resolução de problemas reais da sociedade, garantindo que os resultados da pesquisa sejam relevantes e contribuam para o desenvolvimento social.
- d) Desenvolvimento de programas de extensão que conectam graduação e pós-graduação: a integração da extensão em programas de graduação e pós-graduação promove uma abordagem mais ampla dos processos, com vistas a alcançar a complexidade que envolve as questões em análise, ao tempo que materializa a compreensão que a pesquisa deve compor todas as dimensões formativas.
- e) Valorização da extensão como elemento de inserção social do programa: os programas de pós-graduação reconhecem que a extensão é uma ferramenta poderosa para a inserção social da academia. Isso significa que a extensão não apenas beneficia a comunidade, mas fortalece a posição dos programas de pós-graduação na sociedade, promovendo uma reputação de responsabilidade e compromisso social.

Essas abordagens refletem um compromisso sólido com a extensão como parte integrante da missão da educação superior, contribuindo para a formação de profissionais mais engajados e conscientes e para a produção de conhecimento que tenha impacto positivo na sociedade como um todo.

Gráfico 3 – Formas de atuação da pós-graduação na extensão



Fonte: Os autores (2024).

Por meio da análise do gráfico, é perceptível que os programas de pós-graduação estão adotando uma abordagem mais proativa no sentido de incentivar pesquisas que estejam

intrinsecamente relacionadas a ações de extensão que envolvem a comunidade externa. Essa tendência reflete uma mudança significativa na concepção e no papel desses programas, demonstrando um compromisso mais sólido com a integração da pesquisa e extensão.

Essa evolução é notável, pois indica que os programas de pós-graduação estão reconhecendo a importância de estreitar os laços com as questões sociais e valorizar projetos de pesquisa que não apenas buscam avançar na fronteira do conhecimento, mas têm um impacto direto na melhoria da qualidade de vida das pessoas e no desenvolvimento da sociedade como um todo.

Essa abordagem mais aberta e comprometida demonstra um amadurecimento na visão da academia, destacando seu papel não apenas como geradora de conhecimento, bem como agente de transformação social. À medida que os programas de pós-graduação continuam a promover essa conexão entre pesquisa e extensão, podemos esperar um impacto positivo cada vez mais substancial nas comunidades e na resolução de desafios sociais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A integração da extensão universitária à pesquisa e à pós-graduação é uma perspectiva disruptiva em relação aos processos instituídos na educação superior brasileira e trás como consequência fundamental o reposicionamento da instituição universitária na centralidade do projeto nacional de desenvolvimento. Ao realizar pesquisa vinculada às demandas sociais, produz-se conhecimento comprometido com a transformação, com o desenvolvimento social e econômico.

Ao promover a extensão, as instituições de ensino superior cumprem seu papel como agentes de mudança, trazendo soluções concretas para as questões da comunidade. Isso não se limita apenas a serviços comunitários, mas também engloba a cocriação de conhecimento em colaboração com a sociedade. A pesquisa orientada para a extensão visa abordar desafios reais, o que impulsiona a relevância da pesquisa acadêmica, o reconhecimento do valor da ciência, sem perder de vista a relevância das outras formas de conhecer presentes na sociedade, fatores fundamentais a uma formação crítica, estimuladora do potencial criativo e assentada nos direitos humanos.

No ambiente da pós-graduação, a extensão enriquece a formação dos futuros pesquisadores, incentivando uma mentalidade mais responsável e socialmente engajada. A experiência prática proporcionada pela atividade extensionista complementa os estudos teóricos, capacitando os estudantes a aplicar seus conhecimentos em situações do mundo real.

Além disso, a integração da extensão aos currículos de pós-graduação promove uma compreensão mais profunda da aplicação prática da pesquisa.

No entanto, vale ressaltar que os dados coletados evidenciam que essa integração não é isentada de desafios. Requer uma mudança de mentalidade cujo enraizamento consolidado ao longo de décadas num modelo formativo fragmentado insiste em confirmar o *modus operandi* instituído. A mudança dos currículos constitui um passo fundamental e revela uma disposição à mudança, mas não caracteriza por si só modificações substantivas nas práticas acadêmicas, tendo em vista que o currículo não apenas define os conteúdos, mas as formas como tais conteúdos serão posicionados na matriz. Entretanto, importa reconhecer que, sem estas mudanças estruturais oportunizadas pelo que foi definido na Resolução 7, 2018, do CNE, as práticas acadêmicas dificilmente serão modificadas. Além disso, é preciso garantir que a extensão seja conduzida de maneira ética e responsável, respeitando as necessidades e aspirações das comunidades envolvidas.

É importante observar que essa integração não é um processo unidirecional, mas um ciclocontínuo, flexível. A pesquisa informa a extensão, que, por sua vez, inspira novas áreas de pesquisa. Essa retroalimentação constante garante que a academia permaneça relevante e sensível às necessidades em constante evolução da sociedade.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. **Resolução n. 7, de 18 de dezembro de 2018**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 20 dez. 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/diario-oficial-da-uniao>. Acesso em: 12 fev. 2024.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Tradução de Magda Lopes. 3. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2010.

KUMAR, R. **Research methodology: a step-by-step guide for beginners**. 4. ed. Londres: SAGE Publications Ltd, 2014.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 24. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2018.