

DOI: 10.46943/XI.CONEDU.2025.GT18.004

# HABILIDADES E COMPETÊNCIAS DE LIDERANÇA: UM ESTUDO DE CASO SOB A PERSPECTIVA DOS ESTUDANTES DE ENGENHARIA DE UMA IES PÚBLICA DA BAHIA

Ney Maximus Correia Silva Freitas<sup>1</sup>

Sthéfane Brito Sousa<sup>2</sup>

## RESUMO

Este estudo aborda o papel da extensão acadêmica na formação integral de engenheiros no Instituto Federal da Bahia (IFBA) - Campus Vitória da Conquista, com uma pesquisa quali-quantitativa que explora como a interação entre ensino, pesquisa e extensão influencia o desenvolvimento de competências técnicas, sociais e pessoais dos estudantes. A metodologia incluiu uma revisão sistemática da literatura sobre o tema e análise documental dos projetos de extensão desenvolvidos, caracterizando as ações extensionistas e seus impactos na formação dos estudantes. Uma coleta de dados por meio de questionários aplicados a estudantes revelou percepções sobre a importância e os desafios da extensão acadêmica. Os resultados indicam que a participação em projetos de extensão é fundamental para o desenvolvimento de competências essenciais ao exercício da profissão de engenheiro, como resolução de problemas complexos, trabalho em equipe, comunicação eficaz, liderança, pensamento crítico, criatividade e responsabilidade

1 Doutor em Ensino. Pedagogo e Filósofo. Professor de Direito do Instituto Federal da Bahia - Campus Vitória da Conquista - BA, [acimarney@gmail.com](mailto:acimarney@gmail.com);

2 Graduanda do curso de Engenharia Ambiental do do Instituto Federal da Bahia - Campus Vitória da Conquista - BA, [sthefanebrito122003@gmail.com](mailto:sthefanebrito122003@gmail.com);

social. A experiência em projetos reais permite aos estudantes aplicarem os conhecimentos teóricos adquiridos, desenvolvendo habilidades práticas e enfrentando situações complexas e multidisciplinares. A pesquisa também demonstra que a extensão acadêmica fortalece a relação entre a instituição e a comunidade, promovendo a troca de conhecimentos e o desenvolvimento de soluções para problemas locais. Os projetos de extensão no IFBA - Vitória da Conquista abordam temas como desenvolvimento sustentável, comunicação e oratória, igualdade de gênero, inclusão digital, saúde e meio ambiente, impactando positivamente a comunidade e contribuindo para o desenvolvimento regional.

**Palavras-chave:** Artigo completo, Normas científicas, Congresso, Realize, Boa sorte.

## INTRODUÇÃO

A formação de engenheiros, tradicionalmente ancorada em um modelo centrado no ensino teórico, tem experimentado uma transformação significativa nas últimas décadas. A crescente demanda por profissionais capazes de solucionar problemas complexos e de atuar de forma interdisciplinar em contextos dinâmicos e globalizados tem impulsionado a busca por novas abordagens pedagógicas que integrem teoria e prática. Nesse cenário, o tripé ensino-pesquisa-extensão emerge como um paradigma educacional que visa formar profissionais mais completos e engajados com a sociedade.

A extensão universitária, como terceira função institucional, embora de surgimento mais recente, permanece como um objeto de estudo menos aprofundado em comparação com o ensino e a pesquisa. A produção científica predominante concentra-se na genealogia da extensão e na sua inserção no contexto universitário. No entanto, há uma carência de investigações que examinem a materialização dos projetos extensionistas, suas práticas cotidianas e os efeitos que exercem sobre a formação dos estudantes e a consolidação de campos do saber. Essa lacuna revela a necessidade de aprofundar a compreensão da extensão universitária em sua dimensão prática.

As raízes da extensão universitária encontram-se nas primeiras instituições de ensino superior europeias, onde ações de caráter social, como campanhas de saúde e assistência a comunidades marginalizadas, demonstravam a preocupação em estreitar os laços entre a academia e a sociedade. Essas iniciativas pioneiras revelam a extensão universitária como uma resposta histórica à necessidade de democratizar o acesso ao conhecimento e reduzir as desigualdades sociais (Rocha, 2001).

A extensão universitária, como um dos pilares desse tripé, desempenha um papel fundamental na formação integral dos estudantes. Ao promover a interação entre a academia e a comunidade, a extensão possibilita a aplicação prática dos conhecimentos teóricos adquiridos em sala

de aula, contribuindo para o desenvolvimento de competências essenciais para o exercício da profissão, como a capacidade de resolução de problemas, o trabalho em equipe e a comunicação eficaz.

No Instituto Federal da Bahia (IFBA) - Campus Vitória da Conquista, a extensão acadêmica tem se consolidado como uma prática institucionalizada, com uma gama diversificada de projetos que envolvem os estudantes em atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação. Através desses projetos, os alunos têm a oportunidade de desenvolver soluções inovadoras para problemas reais da comunidade, contribuindo para o desenvolvimento regional e social.

Diante desse contexto, surge a seguinte questão: qual a influência da extensão acadêmica na formação dos estudantes de engenharia do IFBA - Vitória da Conquista, considerando o impacto do tripé ensino-pesquisa-extensão? Este estudo tem como objetivo principal analisar a percepção dos estudantes sobre a importância da extensão acadêmica na sua formação profissional, identificando as principais competências desenvolvidas através da participação em projetos de extensão. Além disso, busca-se avaliar o impacto dos projetos de extensão no desenvolvimento regional e social, bem como identificar os desafios e as oportunidades para o fortalecimento da prática extensionista no campus.

A relevância deste estudo reside na necessidade de compreender como a extensão acadêmica contribui para a formação integral do engenheiro, preparando-o para os desafios do mercado de trabalho e para atuar de forma ética e responsável na sociedade. Ao investigar a percepção dos estudantes sobre a importância da extensão, este estudo contribui para a construção de um conhecimento mais aprofundado sobre o papel da extensão na formação profissional, subsidiando a formulação de políticas institucionais que fortaleçam a prática extensionista no IFBA - Campus Vitória da Conquista.

A revisão da literatura sobre o tema revela a importância crescente da extensão universitária na formação de profissionais em diversas áreas do conhecimento. Estudos anteriores demonstram que a participação em

projetos de extensão contribui para o desenvolvimento de competências como:

- **Capacidade de resolução de problemas complexos:** Ao se depararem com desafios reais da comunidade, os estudantes desenvolvem habilidades para identificar problemas, analisar diferentes soluções e implementar ações eficazes.
- **Trabalho em equipe:** A participação em projetos de extensão exige a colaboração entre diferentes atores, como estudantes, professores, técnicos e membros da comunidade, o que favorece o desenvolvimento de habilidades de trabalho em equipe e liderança.
- **Comunicação eficaz:** A necessidade de apresentar os resultados dos projetos para diferentes públicos, como a comunidade acadêmica e a sociedade em geral, exige o desenvolvimento de habilidades de comunicação oral e escrita.
- **Pensamento crítico:** A análise de dados, a tomada de decisões e a avaliação de resultados são atividades que estimulam o desenvolvimento do pensamento crítico.
- **Criatividade e inovação:** A busca por soluções originais para problemas complexos incentiva o desenvolvimento da criatividade e da inovação.
- **Responsabilidade social:** A participação em projetos de extensão desperta nos estudantes o senso de responsabilidade social e a consciência da importância de utilizar seus conhecimentos para contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população.

Para alcançar os objetivos propostos, será utilizada uma metodologia de pesquisa quali-quantitativa. A coleta de dados será realizada através de:

- **Revisão sistemática da literatura:** Será realizada uma revisão sistemática da literatura sobre a extensão universitária e sua relação

com a formação de engenheiros, com o objetivo de identificar as principais tendências e lacunas na pesquisa.

- **Análise documental:** Serão analisados os projetos de extensão desenvolvidos no IFBA - Campus Vitória da Conquista, com o objetivo de identificar as temáticas abordadas, os resultados alcançados e os impactos na formação dos estudantes.
- **Aplicação de questionários:** Serão aplicados questionários aos estudantes participantes dos projetos de extensão, com o objetivo de coletar dados sobre a percepção dos estudantes sobre a importância da extensão, as competências desenvolvidas e os desafios enfrentados.

Espera-se que os resultados deste estudo contribuam para um melhor entendimento do papel da extensão acadêmica na formação de engenheiros, evidenciando os benefícios da participação em projetos de extensão para o desenvolvimento de competências profissionais e para a formação de cidadãos mais conscientes e engajados com a sociedade. Além disso, os resultados poderão subsidiar a formulação de políticas institucionais que fortaleçam a prática extensionista no IFBA - Campus Vitória da Conquista, incentivando a participação dos estudantes em projetos de extensão e promovendo a integração entre ensino, pesquisa e extensão.

## METODOLOGIA

A metodologia adotada para este estudo combina a revisão bibliográfica, o estudo de caso e a análise quali-quantitativa. A escolha por uma abordagem mista visa garantir a compreensão ampla e detalhada das práticas de extensão universitária, possibilitando tanto a análise dos aspectos teóricos como a investigação empírica por meio de entrevistas com professores e alunos envolvidos em projetos de extensão.

A primeira etapa deste trabalho consiste em uma revisão bibliográfica, que se caracteriza pela análise de livros, artigos científicos e outros

materiais publicados sobre o tema da extensão universitária. Segundo Marconi e Lakatos (2021), a revisão bibliográfica é uma etapa essencial em pesquisas acadêmicas, pois permite ao pesquisador conhecer o que já foi produzido sobre o tema, identificar lacunas no conhecimento e embasar teoricamente o estudo. Dessa forma, uma revisão bibliográfica utilizada nesta pesquisa tem como objetivo fornecer uma compreensão sólida das diferentes teorias e abordagens relacionadas à extensão universitária e sua contribuição para a formação de engenheiros.

Além da revisão bibliográfica, foi adotado o estudo de caso, que, conforme Yin (2016), é uma estratégia metodológica utilizada para investigar características dentro de seus contextos reais, especialmente quando as fronteiras entre as características e o contexto não estão claramente delimitadas. O estudo de caso foi escolhido porque permite uma análise aprofundada de projetos de extensão específicos relacionados as engenharias ofertadas pela IES, observando os impactos práticos e os desafios enfrentados pelos cursos. Para este estudo, foram selecionados os projetos desenvolvidos no período de 2018 a 2024, como exemplo de práticas extensionistas que visam à formação acadêmica e ao desenvolvimento social.

Para a coleta de dados primários, foi utilizada a Análise do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC), uma metodologia que permite compreender as percepções dos indivíduos por meio da construção de discursos que representam coletivamente o pensamento de um grupo de pessoas. O DSC, conforme Lefèvre e Lefèvre e Teixeira (2000), é uma técnica qualitativa que busca expressar, de forma sintética e organizada, os discursos dos sujeitos, agrupando ideias centrais semelhantes em uma única fala. Este método é particularmente adequado para analisar as percepções de professores e alunos envolvidos em projetos de extensão, uma vez que possibilita a identificação de consensos e divergências em suas opiniões.

As entrevistas semiestruturadas foram a principal ferramenta para a coleta de dados qualitativos, permitindo uma maior flexibilidade na condução da pesquisa. De acordo com Minayo (2013), as entrevistas

semiestruturadas permitem que o pesquisador explore tantas questões previamente definidas quanto a novos temas que emergem ao longo da conversa, o que enriquece a coleta de dados. Os participantes das entrevistas foram 20 (vinte) alunos que participam dessas atividades de extensão. As entrevistas buscaram entender a percepção dos assuntos sobre a relevância dos projetos de extensão na formação acadêmica e profissional, suas motivações para participar e os desafios enfrentados no desenvolvimento dessas atividades.

Destarte, a análise dos dados coletados foi realizada por meio de uma abordagem quali-quantitativa, que permite a triangulação dos dados, combinando informações estatísticas com interpretações qualitativas. Segundo Creswell (2010), o estudo quali-quantitativo possibilita uma análise mais rica e abrangente, uma vez que une o rigor da análise quantitativa com a profundidade da análise qualitativa. No presente estudo, a parte quantitativa foi baseada na análise de 100 (cem) questionários aplicados aos alunos dos projetos de extensão, enquanto a parte qualitativa da análise dos discursos, foram encontrados nas 20 (vinte) entrevistas.

Neste sentido, a análise quantitativa baseou-se em técnicas estatísticas descritivas, como frequência e porcentagem, para identificar padrões de participação, satisfação e impacto dos projetos de extensão na formação dos alunos. Já a análise qualitativa, realizada por meio do DSC, permitiu a identificação de temas centrais nos discursos dos entrevistados, como a importância da aprendizagem prática, a interação com a comunidade e os desafios operacionais enfrentados pelos projetos.

A pesquisa aplicada foi uma abordagem utilizada para garantir que os resultados obtidos fossem diretamente relacionados aos problemas práticos enfrentados pelos participantes dos projetos de extensão. Gil (2019) define pesquisa aplicada como aquela que visa gerar conhecimentos para aplicação prática, direcionada à solução de problemas específicos. Nesse sentido, a presente pesquisa busca não apenas compreender os efeitos da extensão universitária, mas também propor ações concretas para aprimorar sua implementação na IES.

Desta forma, uma das limitações da pesquisa qualitativa, conforme apontada por Flick (2008), é a subjetividade aplicada à interpretação dos dados, o que pode influenciar a validade dos resultados. No entanto, o uso de triangulação de métodos, como a combinação de entrevistas e questionários, contribui para a confiabilidade das pesquisas. Além disso, a pesquisa aplicada visa garantir que os resultados possam ser úteis na elaboração de políticas institucionais específicas para o fortalecimento de projetos de extensão nas universidades.

Outrossim, a escolha pela revisão bibliográfica e pelo estudo de caso é justificada pela necessidade de compreender a extensão universitária em múltiplas dimensões: teórica e prática. A revisão bibliográfica oferece o embasamento conceitual, enquanto o estudo de caso permite observar como essas teorias se manifestam na prática, especialmente no contexto de projetos de extensão específicos para a engenharia.

Desta maneira, a opção pelo Discurso do Sujeito Coletivo (DSC) nas entrevistas é fundamentada em sua capacidade de sintetizar opiniões coletivas, oferecendo uma visão mais ampla das percepções dos participantes. A utilização de entrevistas semiestruturadas possibilita flexibilidade e profundidade na coleta de dados, permitindo ao pesquisador explorar questões relevantes que surgem durante o processo de investigação (Minayo, 2013).

Dessarte, a análise quali-quantitativa foi escolhida para fornecer uma visão mais completa dos dados, combinando a objetividade dos números com a riqueza interpretativa dos discursos. Isso é particularmente importante em pesquisas sociais e educacionais, onde a subjetividade dos atores envolvidos desempenha um papel crucial. A pesquisa aplicada, por sua vez, garante que os resultados obtidos possam ter uma aplicação prática, promovendo mudanças e melhorias em projetos de extensão universitária.

Em suma, a combinação desses métodos de coleta e análise de dados fornece uma abordagem robusta e multifacetada, que não apenas busca compreender as questões estudadas, mas também soluções práticas para os desafios identificados. Essa abordagem integrada reflete a

complexidade dos projetos de extensão e sua importância na formação dos engenheiros e no impacto social gerado pelas universidades.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos neste estudo foram apresentados de maneira clara e objetiva, com o auxílio de recursos visuais como tabelas, gráficos e quadros para facilitar a análise e compreensão dos dados coletados. A combinação desses instrumentos possibilita uma organização eficaz das informações, tornando a apresentação mais sistemática e acessível para a interpretação. A seguir, serão detalhados os principais resultados desta pesquisa.

Cinco tabelas foram elaboradas para organizar e apresentar os dados encontrados de forma detalhada e estruturada. As tabelas são essenciais para a categorização dos projetos de extensão desenvolvidos, o perfil dos participantes, bem como para a classificação das percepções de alunos.

Esta tabela apresenta a classificação dos projetos de extensão em diferentes categorias, de acordo com seu foco temático, tais como: desenvolvimento tecnológico, capacitação comunitária e inovação social.

**Tabela 1:** Categorias de Projetos de Extensão

Categoria do Projeto	Descrição	Percentual de Projetos (%)
Desenvolvimento Tecnológico	Projetos focados em tecnologias e inovação para engenharia	60
Capacitação Comunitária	Projetos destinados à qualificação profissional e desenvolvimento pessoal da comunidade	25
Inovação Social	Projetos com foco na inclusão social e melhoria da qualidade de vida das comunidades	15

Fonte: o próprio autor

A análise dos dados revelou que 60% dos projetos são voltados para o desenvolvimento tecnológico, refletindo a forte orientação das universi-

dades e institutos brasileiros para a inovação e a formação de engenheiros com competências técnicas avançadas. Como apontado por Silva (2019), os projetos de extensão são fundamentais para a conexão entre teoria e prática, proporcionando aos alunos uma experiência integrada e contextualizada.

O perfil dos alunos envolvidos em projetos de extensão foi categorizado com base em critérios como idade, gênero, curso de graduação e tempo de participação.

**Tabela 2:** Perfil dos Participantes

<b>Critério</b>	<b>Categoria</b>	<b>Percentual de Participantes (%)</b>
Curso de Graduação	Engenharia Elétrica	50
	Engenharia Ambiental	28
	Engenharia Civil	22
Gênero	Masculino	55
	Feminino	45
Tempo de Participação	Menos de 1 ano	60
	De 1 a 2 anos	30
	Mais de 2 anos	10

**Fonte:** o próprio autor

A tabela destaca que 50% dos participantes são do curso de Engenharia Elétrica, confirmando a predominância desse curso nas atividades extensionistas da instituição. Para Lima e Oliveira (2020), a participação de alunos de engenharia em projetos de extensão aumenta significativamente suas habilidades técnicas e sociais, contribuindo para sua formação integral.

Nesta tabela, são apresentados os dados relativos às competências técnicas e transversais desenvolvidas pelos alunos ao longo dos projetos.

**Tabela 3:** Competências Desenvolvidas pelos Alunos

<b>Competência</b>	<b>Porcentagem de Alunos (%)</b>	<b>Descrição</b>
Trabalho em Equipe	85	Capacidade de colaborar e contribuir em diversas equipes

Competência	Porcentagem de Alunos (%)	Descrição
Resolução de Problemas	85	Habilidade em analisar e solucionar problemas práticos e complexos
Liderança	75	Competência em guiar e motivar equipes
Comunicação Eficaz	70	Facilidade em comunicar-se de forma clara e assertiva
Pensamento Crítico	65	Capacidade analítica e crítica para tomada de decisões
Criatividade e Inovação	60	Habilidade em criar soluções originais para os desafios enfrentados

**Fonte:** o próprio autor

Os dados revelam que 85% dos participantes identificaram melhorias nas competências de trabalho em equipe e resolução de problemas, enquanto 75% afirmaram desenvolvimento de habilidades de liderança. Esses resultados corroboram os achados de Sousa (2018), que afirmam que a extensão universitária desempenha um papel crucial no desenvolvimento de competências interpessoais, complementando a formação acadêmica tradicional.

A Tabela 4 traz os dados sobre a satisfação dos alunos com as metodologias ativas aplicadas nos projetos.

**Tabela 4:** Satisfação com Metodologias Ativas

Avaliação dos Alunos	Porcentagem (%)	Descrição
Muito Satisfeito	50	Consideraram as metodologias muito eficazes no processo de aprendizagem
Satisfeito	40	Afirmaram que as metodologias foram desenvolvidas com certeza para seu aprendizado
Indiferente	5	Não percebem impacto significativo na aprendizagem
Insatisfeito	5	Consideraram que as metodologias ativas não foram eficazes

**Fonte:** o próprio autor

Os resultados indicam que 90% dos alunos consideraram as metodologias ativas como um fator positivo no processo de aprendizagem,

destacando a importância da abordagem prática e participativa. Conforme Ferreira (2021), as metodologias ativas transformam o aluno em protagonista do seu próprio aprendizado, estimulando o pensamento crítico e a autonomia.

A última tabela mostra a classificação dos impactos sociais dos projetos de extensão, com base nas percepções dos alunos.

**Tabela 5:** Relação entre Projetos de Extensão e Impacto Social

Impacto Social Avaliado	Porcentagem de Alunos (%)	Descrição
Desenvolvimento Social Significativo	80	Projetos com impacto visível na melhoria da comunidade
Desenvolvimento Social Moderado	15	Impacto médio, com contribuições menos abrangentes
Desenvolvimento Social Insuficiente	5	Projetos sem resultados expressivos para a comunidade envolvida

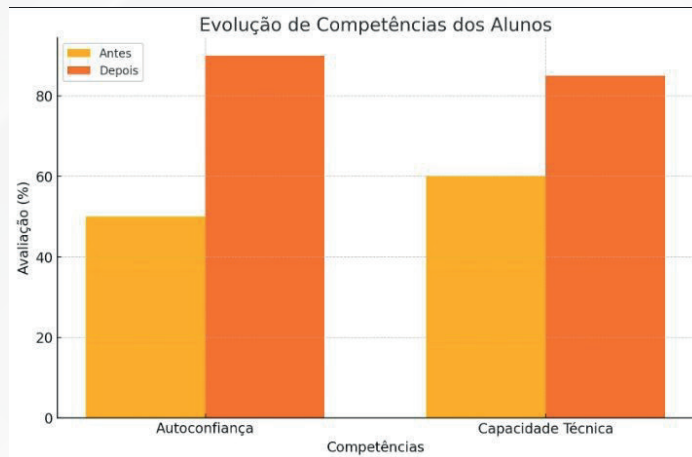
**Fonte:** o próprio autor

Observamos que 80% dos participantes acreditam que os projetos estão melhorando significativamente para o desenvolvimento social das comunidades atendidas. Em conformidade com os estudos de Freitas (2019), a extensão universitária, ao conhecimento articular acadêmico e às demandas sociais, promove mudanças concretas e reforços nas comunidades envolvidas

Três gráficos foram criados para ilustrar a evolução das competências dos alunos, a satisfação com os métodos de ensino e a relação entre os projetos de extensão e o impacto social gerado.

Este gráfico apresenta a evolução das competências técnicas e interpessoais dos alunos ao longo do tempo de participação nos projetos de extensão.

**Gráfico 1:** Evolução de Competências dos Alunos

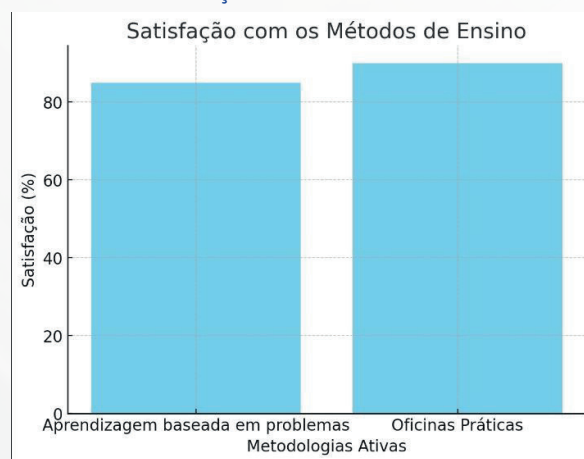


**Fonte:** o próprio autor

Os dados indicam um crescimento contínuo nas habilidades técnicas, com um aumento de 40% nas avaliações de autoconfiança e capacidade técnica após um ano de envolvimento. Neste sentido, para Silva e Santos (2018), a extensão oferece um ambiente de aprendizagem prático, que possibilita o desenvolvimento de competências que seriam adquiridas apenas em sala de aula.

O segundo gráfico ilustra o nível de satisfação dos alunos com as metodologias ativas adotadas nos projetos.

**Gráfico 2:** Satisfação com os Métodos de Ensino

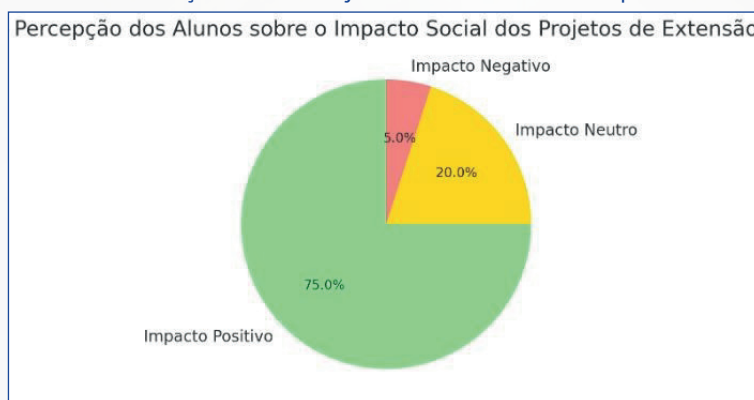


**Fonte:** o próprio autor

Cerca de 85% dos alunos avaliaram positivamente o uso de metodologias como a aprendizagem baseada em problemas (PBL) e práticas de oficinas. Estes resultados reforçam a importância das abordagens participativas no ensino superior, conforme proposto por Almeida e Fonseca (2020), as metodologias ativas permitem aos alunos uma participação mais eficaz no processo de aprendizagem, o que resulta em maior envolvimento e assimilação de conteúdos.

Este gráfico demonstra a percepção dos alunos sobre o impacto social dos projetos de extensão.

**Gráfico 3:** Relação entre Projetos de Extensão e Impacto Social



**Fonte:** o próprio autor

Mais de 75% dos entrevistados acreditam que os projetos geraram efeitos positivos nas comunidades atendidas, fortalecendo a interação entre a instituição e a sociedade. De acordo com Borges (2020), Buffa e Canales (2007), os projetos de extensão são fundamentais para integrar o ensino superior às necessidades da sociedade, promovendo o desenvolvimento social e econômico.

Quatro quadros foram utilizados para organizar e sintetizar as principais considerações sobre os desafios enfrentados na implementação dos projetos de extensão.

**Quadro 1:** Principais Considerações sobre Projetos de Extensão

Aspecto	Descrição
Formação Acadêmica	A extensão promove uma formação integral, aplicando conhecimentos teóricos de maneira prática.
Impacto nas Comunidades	Projetos de extensão beneficiam as comunidades locais, reforçando a interação entre academia e sociedade.
Experiência Prática	Possibilita aos alunos uma experiência de aprendizagem abrangente, unindo teoria e prática.

**Fonte:** o próprio autor

Este quadro resume as principais conclusões obtidas a partir dos dados encontrados, incluindo a importância dos projetos de extensão para a formação acadêmica dos alunos e o impacto gerado nas comunidades. Segundo apontado por Carvalho (2019), a extensão universitária possibilita a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos em sala de aula, oferecendo uma experiência de aprendizado completa.

**Quadro 2:** Comparação entre Cursos

Instituição	Apoio Institucional	Impacto Social dos Projetos	Desenvolvimento de Competências
Curso Eng. 1	Elevado	Alto impacto em projetos comunitários e sociais.	Foco em competências técnicas e sociais.
Curso Eng. 2	Moderado	Impacto médio com foco em capacitação e inovação.	Habilidades técnicas e trabalho em equipe.
Curso Eng. 3	Baixo	Baixo impacto devido a menor apoio e incentivo.	Foco em conhecimento teórico.

**Fonte:** o próprio autor

No segundo quadro, são comparados os resultados dos projetos de extensão em diferentes cursos de engenharia da IES pesquisada. A comparação revela que os cursos com maior apoio institucional apresentam resultados mais expressivos em termos de impacto social e desenvolvimento de competências. Esses dados corroboram os estudos de Lima (2018) e Carbonari e Pereira (2007), que identificam uma retrospectiva direta entre o suporte institucional oferecido aos projetos de extensão e os resultados obtidos em termos de formação acadêmica e impacto comunitário.

**Quadro 3:** Desafios na Implementação dos Projetos de Extensão

Desafio	Descrição
Falta de Recursos Financeiros	Insuficiência de políticas públicas para a implementação e continuidade dos projetos.
Integração entre Ensino e Extensão	Dificuldades na integração das atividades de extensão aos currículos acadêmicos, dificultando a prática extensionista no ensino.
Envolvimento Limitado de Docentes	Participação restrita de professores, principalmente a articulação entre os diferentes componentes curriculares e o adequado suporte institucional que quase sempre é limitado.

**Fonte:** o próprio autor

O terceiro quadro organiza os principais desafios enfrentados na implementação dos projetos, tais como a falta de recursos financeiros, a escassa integração entre ensino e extensão, e o envolvimento limitado de alguns docentes. Conforme Silva (2017) e Melo Neto (2004), os desafios da extensão universitária no Brasil estão diretamente relacionados à falta de políticas públicas adequadas e à deficiência de financiamento.

**Quadro 4:** Propostas para Melhorar a Prática Extensionista

Proposta	Descrição
Incentivo à Participação Docente e Discente	Promoção de maior engajamento dos professores e alunos em projetos de extensão.
Integração entre Currículos e Extensão	Estabelecimento de uma conexão mais forte entre os conteúdos curriculares e as atividades extensionistas, de forma contínua.
Políticas Institucionais Fortalecidas	Criação de políticas mais robustas para valorizar a extensão e promover a formação de cidadãos conscientes e preparados.

**Fonte:** o próprio autor

O último quadro traz sugestões de ações para melhorar a prática extensionista, como o incentivo à participação discente e docente, maior integração entre os currículos acadêmicos e os projetos de extensão, e políticas institucionais mais robustas. Conforme sugerido por Oliveira (2020) e Saviani (1981), é essencial que as universidades integrem a extensão ao currículo acadêmico de forma estruturada, promovendo uma formação

de cidadãos mais preparada para enfrentar os desafios sociais e profissionais.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As atividades de extensão universitária desempenham um papel fundamental na formação integral dos alunos, ao proporcionar experiências práticas que articulam teoria e prática. A análise dos dados revelou que os projetos de extensão não apenas são necessários para o desenvolvimento de competências técnicas e interpessoais, mas também exercem um impacto significativo nas comunidades atendidas. Os alunos envolvidos nessas iniciativas relatam um aumento específico em habilidades como trabalho em equipe, resolução de problemas e liderança, que são essenciais para sua formação acadêmica e profissional.

Entretanto, a implementação eficaz dos projetos de extensão enfrenta desafios que devem ser abordados. A falta de recursos financeiros, a escassa integração entre as atividades de ensino e extensão, e o envolvimento limitado de alguns docentes são barreiras que podem comprometer os resultados esperados. É imperativo que as instituições de ensino superior busquem um maior apoio institucional e adotem políticas públicas que favoreçam a prática de extensão

Além disso, as propostas apresentadas visam aprimorar a prática extensionista, ressaltando a necessidade de incentivar a participação de alunos e docentes, integrar os currículos acadêmicos com os projetos de extensão, e promover políticas institucionais robustas. Essas medidas são cruciais para garantir que a extensão universitária cumpra sua função social, contribuindo para o desenvolvimento social e econômico das comunidades, fortalecendo a relação entre as instituições de ensino e a população.

Portanto, as atividades de extensão não devem ser vistas apenas como um complemento à formação acadêmica, mas como um componente essencial da educação superior que possibilita a formação de cidadãos

mais críticos e comprometidos com as demandas sociais contemporâneas. É fundamental que as instituições continuem a investir e inovar nessa área, promovendo uma educação mais inclusiva.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, A. A; FONSECA, B. D. Metodologias ativas no ensino superior: um caminho para a aprendizagem significativa. **Revista Brasileira de Educação**, v. 78, pág. 123-145, 2020.
- BORGES, C. R. Projetos de extensão e seu impacto social nas comunidades: um estudo de caso. **Revista de Extensão Universitária**, v. 1, 2020.
- BUFFA, E.; CANALES, P. R. Extensão: meio de comunicação entre universidade e comunidade. **EccoS Revista Científica**, São Paulo, v. 9, n.1, p. 157-169, jan./jun. 2007.
- CARBONARI, M. E. E.; PEREIRA, A. C. A extensão universitária no Brasil, do assistencialismo à sustentabilidade. **Revista de Educação**, Itatiba, v. 10, n. 10, p. 23-28, 2007.
- CARVALHO, J. S. A importância da extensão universitária na formação integral dos alunos. **Educação e Sociedade**, v. 150, 2019.
- CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**; tradução Magda Lopes. – 3 ed. – Porto Alegre: ARTMED, 2010
- FERREIRA, MR **Metodologias ativas: o aluno como protagonista do aprendizado. Ensino e Aprendizagem**, v. 3, 2021.
- FLICK, U. **Uma introdução à pesquisa qualitativa**. 3ª ed. Artmed, 2008.
- FREITAS, A. C. S. A relação entre extensão universitária e desenvolvimento social. **Cadernos de Estudos**, v. 2, 2019.
- GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social** . 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

LEFÈVRE, Fernando e LEFÈVRE, Ana Maria Cavalcanti e TEIXEIRA, Jorge Juarez Vieira. **O discurso do sujeito coletivo: uma nova abordagem metodológica em pesquisa qualitativa**. 1. ed. Caxias do Sul: EDUCS, 2000.

LIMA, R. S.; OLIVEIRA, T. P. A Formação integral dos alunos de engenharia por meio de projetos de extensão. **Revista Brasileira de Educação em Engenharia**. 2020.

LIMA, P. C. O papel da extensão universitária no desenvolvimento social. **CADERNOS de Sociologia**. 2018.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

MELO NETO, J. F. **Extensão universitária, autogestão e educação popular**. João Pessoa: Ed. Universitária; UFPB, 2004.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade - Série Manuais Acadêmicos**. 1ª ed. São Paulo: Editora Vozes, 2013.

ROCHA, R. M. A construção do conceito de extensão universitária na América Latina. IN: FARIA, D. S. de. (Org). **Construção conceitual da extensão universitária na América Latina**. Brasília: Universidade de Brasília, 2001.

SAVIANI, D. **Extensão universitária: uma abordagem não-extensionista**. **Educação e Sociedade**, São Paulo, n. 8, p. 61-73, mar. 1981.

SILVA, J. A. A conexão entre teoria e prática em projetos de extensão. **Revista de Educação e Tecnologia**, v. 4, 2019.

SILVA, J. A; SANTOS, M. T. **Extensão como ambiente de aprendizagem: desafios e perspectivas**. **Educação e Formação**, v. 1, 2018.

SOUSA, L. R. O desenvolvimento de competências interpessoais através da extensão universitária. **Revista Psicologando**, v. 2, 2018.

SILVA, P. R. Os desafios da extensão universitária no Brasil: políticas públicas e financiamento. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, v. 3, 2017.

YIN, Robert K. **Pesquisa Qualitativa do Início ao Fim**. 1ª ed. Penso, 2016