



Extensão comunitária: identidade, fundamentações, impactos e desafios

DOI: 10.37702/2175-957X.COBIENGE.2025.6031

Autores: FUNDAMENTAÇÕES, CRISTIANO CORDEIRO CRUZ, GABRIELA SÁ LEITÃO DE MELLO, JULIANA RIBEIRO CORDEIRO, IMPACTOS, DESAFIOS

Resumo: Este artigo, ao se voltar à busca da instituição por aprimorar e difundir a prática da extensão comunitária, apresenta o trabalho da nascente linha de pesquisa em extensão comunitária da instituição. Assim, após contextualizar esse processo de valorização da extensão comunitária, o artigo: (1) evidencia a demanda por esse tipo de extensão no marco legal vigente sobre essa temática e apresenta, como inspirações potentes para ela, práticas técnicas engajadas que vêm sendo desenvolvidas desde o final do século passado; (2) apresenta as três frentes principais de atuação da referida linha de pesquisa: capacitação da equipe de suporte à atuação extensionista e definição dos elementos constitutivos de tal prática na instituição; alargamento ou complementação do conhecimento existente; e formação para docentes e discentes em geral; (3) discute os principais desafios que esta pesquisa extensionista enfrentará, em termos epistêmicos e institucionais, apontando caminhos para contorná-los.

Palavras-chave: Extensão comunitária, Imapctos, Formação estudantil

15 a 18 DE SETEMBRO DE 2025
CAMPINAS - SP

EXTENSÃO COMUNITÁRIA: IDENTIDADE, FUNDAMENTAÇÕES, IMPACTOS E DESAFIOS

INTRODUÇÃO

Com previsão original de implementação pelas Instituições de Ensino Superior (IES) até o final do ano de 2021, a curricularização da extensão (Brasil, 2018) certamente trouxe enormes potencialidades para a formação provida pelos cursos superiores em geral, e, em particular, pelos cursos de engenharia, mas trouxe também vários desafios. As potencialidades referem-se a questões como formação cidadã, ética e de competências transversais das/os estudantes. Já dentre os desafios, encontram-se aspectos como os da inserção efetiva e orgânica dessas atividades nos currículos, da concepção e condução de tais atividades (dado o fato de a média dos corpos docentes não ter treino nisso, por exemplo) e do apoio institucional para tanto (traduzido, por exemplo, no incentivo ao corpo docente para assumir também a extensão, ao lado do ensino e da pesquisa, e no financiamento da execução dessas atividades).

A **instituição** [está em substituição ao nome da instituição, para anonimizar o artigo] de origem das pessoas autoras deste trabalho buscou encaminhar a curricularização da extensão de forma cuidadosa e criteriosa desde o início. Criou-se nela, assim, um grupo específico para apoiar as coordenações dos cursos e o corpo docente na concepção, na oferta e no registro de tais atividades. Disso resultou um conjunto de iniciativas diversas, que estão em seu terceiro ano de implementação, e que podem ser agrupadas *grosso modo* em três frentes principais: 1) parceria com, ou prestação de serviço a, empresas; 2) atuações de entidades estudantis (como a Enactus e a Empresa Jr.) e participação em competições acadêmicas; 3) parceria junto a escolas públicas, comunidades e organizações do terceiro setor.

Após esses quase dois anos e meio de atuação extensionista, a **instituição** iniciou um processo para apoiar e difundir de forma especial a terceira dessas frentes, que tem sido chamada internamente de extensão comunitária. Isso se funda em uma compreensão multifacetada, que, por um lado, enxerga na extensão comunitária um meio privilegiado para se mergulhar no mundo e buscar se associar a grupos vulnerabilizados na construção de mudanças que façam a diferença para eles. Por outro lado, entende-se que essa forma de extensão é altamente potente para gerar engajamento nas/os estudantes (ao perceberem que podem se associar à construção de mudanças no mundo com as quais estejam alinhadas/os), para estimular nelas/es engajamento social e para promover diferentes competências que têm sido buscadas, como a multiculturalidade (ou sensibilidade/senso social), a reflexão crítica e a criatividade.

De modo a se encaminhar esse processo de valorização e aprimoramento da extensão comunitária, foram feitas algumas contratações específicas com foco nisso, foi criada uma linha de pesquisa sobre a temática da extensão comunitária e tem-se buscado que o processo corrente de revisão dos currículos de todos os cursos oferecidos na **instituição** possa levar à inserção desse tipo de atividade como um dos fundamentos estruturantes da formação oferecida.

Este trabalho não se volta à apresentação de tal processo institucional. Em lugar disso, o foco dele está na construção da linha de pesquisa em extensão comunitária. Essa linha, em respeito ao mais potente que se tem visto em atuações dessa área, busca articular a pesquisa (sobre metodologias de intervenção, impactos e avaliação da extensão comunitária) com a prática da extensão e com a formação (de discentes e docentes), inserindo-se organicamente, desse modo, sobre esses que são três pilares da universidade brasileira (Brasil, 1988, Artigo

15 a 18 DE SETEMBRO DE 2025
CAMPINAS - SP

207). Com isso, de igual modo, a extensão não é assumida por ela apenas como um objeto de pesquisa, mas também como:

- Espaço em que os resultados dos estudos feitos serão testados, de forma a poderem retornar para a pesquisa, com vistas a aprimoramentos subsequentes, no sentido próprio da práxis freiriana (Freire, 1983); e
- Fonte prioritária das questões que serão assumidas pela pesquisa, no sentido de que se espera que a prática da extensão comunitária que se irá construir, aprimorar e investigar – e as comunidades ou organizações com as quais essa extensão será realizada – pautem/orientem a pesquisa tanto ou mais do que a pesquisa pauta/oriente a extensão. O esforço aqui é tanto o de se superar uma tendência clássica ao encastelamento da pesquisa ou das IES em relação ao restante da sociedade (Addor; Lianza, 2015), quanto o de não se praticar a invasão cultural denunciada por Paulo Freire (Freire, 1983; 1987).

De modo a apresentar o horizonte que essa linha de pesquisa está assumindo para os seus três primeiros anos de existência, a próxima seção evidencia a demanda pela extensão comunitária no marco legal vigente sobre essa temática e apresenta, como inspirações potentes para ela, práticas técnicas engajadas que vêm sendo desenvolvidas, no Brasil e outras partes do mundo, desde o final do século passado. Na seção seguinte, são apresentadas as três frentes principais de atuação desta pesquisa: capacitação da equipe de suporte à atuação extensionista e definição dos elementos constitutivos de tal prática na **instituição**; alargamento ou complementação do conhecimento existente; e formação para docentes e discentes em geral. A penúltima seção apresenta os principais desafios que este trabalho enfrentará, em termos epistêmicos e institucionais, apontando caminhos para buscar contorná-los. Nas considerações finais, são brevemente retomados os argumentos centrais deste texto.

Por fim, antes de finalizar esta introdução, é importante explicitar os três propósitos principais deste artigo: 1) ensejar questionamentos, sugestões ou problematizações que possibilitem aprimorar esta pesquisa, em seus fundamentos, instrumentos e potenciais resultados; 2) encorajar que outros grupos ou instituições abracem projetos de pesquisa-ensino-extensão similares e que potencializem, a partir disso, a oferta e os impactos da extensão comunitária em seus espaços; 3) contribuir com a constituição ou alargamento/aprofundamento do campo de pesquisa-atuação em extensão comunitária, particularmente no âmbito da educação em engenharia.

1 HISTÓRICO E PRÁTICAS INSPIRADORAS CONSAGRADAS

O documento que normatiza a curricularização da extensão no Brasil menciona, sem pormenorizar, diferentes práticas que poderiam ser consideradas como extensão universitária (Brasil, 2018). São elas: programas, projetos, cursos e oficinas, eventos e prestação de serviço (Artigo 8º). Propõe-se, de todo modo, um processo que seja dialógico e que possibilite a transformação tanto das realidades ou espaços em que a extensão é realizada, quanto da própria IES (Artigo 3º). Mais especificamente, preconiza-se: um diálogo de saberes entre IES e pessoas/grupos com os quais a extensão é desenvolvida; que a atividade extensionista contribua com a formação cidadã das/os estudantes; e que se articulem as dimensões de ensino, pesquisa e extensão (Artigo 5º).

Tais orientações devem ser lidas à luz da história que a extensão universitária tem no país, a partir dos marcos legais e movimentos que buscaram estruturá-la ou orientá-la. Tornada obrigatória na reforma universitária de 1968 (lei 5.540/1968), ela é definida como indissociável do ensino e da pesquisa na Constituição de 1988 (artigo 207), mas é

15 a 18 DE SETEMBRO DE 2025
CAMPINAS - SP

efetivamente regulamentada apenas com as diretrizes de 2018. O processo que subsidiou o texto da Carta Magna e conduziu às diretrizes teve forte participação do Fórum Permanente de Pró-reitores de Extensão (Forproex), que, já em 1987, defendia que:

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 a universidade e a sociedade. A extensão é uma via de mão-dupla, com trânsito assegurado à comunidade acadêmica, que encontrará, na sociedade, a oportunidade da 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. Este fluxo, que estabelece a troca de saberes sistematizados/acadêmico e popular, terá como consequência: a produção de conhecimento resultante do confronto com a realidade brasileira e regional; e a democratização do conhecimento acadêmico e a participação efetiva da comunidade na atuação da universidade (Forproex, 1987).

Contudo, a forma como cada IES efetivamente assumiu a extensão foi influenciada por uma diversidade de fatores históricos, institucionais, de contexto e de conjuntura (Fraga, 2012; 2024), o que levou à consolidação de cinco tipos principais de práticas extensionistas (Cristofolitti; Serafim, 2020):

- Assistencialista: oferece assistência à população por meio de repasses de conhecimento ou atuação técnica em problemas pontuais;
- Comunitária: interage com comunidades e populações marginalizadas de forma dialógica, na busca por transformação social;
- Prestação de serviços: oferece serviços a empresas e governos para resolver problemas científicos e técnicos, a partir de demandas específicas;
- Divulgação científica e formação técnica: promove a disseminação de conhecimentos por meio de cursos, palestras e eventos;
- Vínculo entre universidade e empresa: busca a transferência e desenvolvimento de inovações tecnológicas.

Nesse sentido, por mais que o marco legal vigente e o movimento que o subsidiou (influenciado grandemente pelo Forproex) pareçam privilegiar o tipo comunitário da extensão (Fraga, 2024), este está longe de constituir o único ou o mais difundido, ao menos se considerarmos a média dos cursos de engenharia no Brasil (Rufino et al., 2023).

Não obstante, desde sobretudo o início dos anos 2000, foram ganhando força, no Brasil e em outras partes do mundo, práticas de intervenção da engenharia e outras carreiras técnicas, junto a grupos vulnerabilizados e na perspectiva de contribuir com o empoderamento deles, que foram chamadas, no contexto da América Latina, de práticas engajadas (Kleba, 2017). São exemplos dessas práticas: a Engenharia Popular (Fraga et al., 2020; Araújo; Rufino, 2021); a Enactus (Ungari, 2021; Alvear et al., 2022a); os Engenheiros sem Fronteiras (Moreira et al., 2021; Alvear et al., 2022b); a Teto (Melo et al., 2021); a Engenharia Humanitária (Smith; Tran; Compston, 2019; Lucena; Kleine, 2021; Daniel; Yeaman; Oakes, 2024); a Engenharia para a Paz (Duarte et al., 2024); e a Terceira Margem (Guizzo, 2019; 2021).

A maior parte das intervenções desenvolvidas por essas práticas é realizada por estudantes em atividades típicas da extensão universitária, ainda que nem todas elas se encontrem reconhecidas institucionalmente como tal. Além disso, todas essas práticas buscam uma interação dialógica com os grupos com os quais atuam e têm como foco não apenas impactar a sociedade, mas também contribuir com a formação das/os estudantes que tomam parte nelas (Alvear et al., 2021a; Cruz et al., 2021; Smith; Tran; Compston, 2019; Duarte et al., 2024). Elas se oferecem, assim, como interessantes exemplos ou modelos de extensão comunitária.

15 a 18 DE SETEMBRO DE 2025
CAMPINAS - SP

Ainda que possam ser legitimamente tomadas como exemplos ou modelos possíveis para uma prática comunitária da extensão, Engenharia Popular, Enactus, Engenheiros sem Fronteiras, Teto, Engenharia Humanitária e Terceira Margem são bastante diversas entre si, quando consideramos suas metodologias de intervenção, os fundamentos destas e os impactos ou mudanças buscadas com elas (Alvear et al., 2021a; Smith; Tran; Compston, 2019; Duarte et al., 2024). Essa diversidade refere-se a questões como (Alvear et al., 2021b):

- O grau de participação dos grupos locais na intervenção, que envolve aspectos como os momentos previstos para a participação deles e os tipos de contribuições buscadas ou encorajadas;
- Os tipos de empoderamento do grupo ou comunidade local com o qual se idealiza contribuir, que podem ir do acesso a bem ou serviço à emancipação política (Kleba; Cruz, 2022);
- A compreensão de mundo e o horizonte mais amplo assumido, que vai desde um entendimento de que a ordem socioeconômica estabelecida precisa apenas de ajustes ou melhorias menos estruturais até um que busca contribuir com a construção de uma ordem radicalmente diferente da atual.

Malgrado tal diversidade, alguns pontos de maior convergência também existem, evidenciando aspectos que talvez possam ser assumidos como distintivos de uma extensão efetivamente comunitária. Dois desses pontos são: 1) o processo de intervenção é tão ou mais importante do que o produto sociotécnico final dele; 2) a atuação ganha em potência quando é realizada de forma que assegure, pelo menos, dois olhares ou suportes básicos (para a atuação extensionista de docentes e estudantes): um metodológico-crítico-social, que guie o procedimento das pessoas extensionistas ao longo de toda a intervenção; e um técnico-disciplinar, que subsidie adequadamente a equipe extensionista com os conhecimentos técnico-disciplinares requeridos para a sua atuação (Alvear et al., 2021a).

As pesquisas na área de práticas extensionistas engajadas – ou, segundo a terminologia que se está adotando aqui, na área de extensão comunitária – têm avançado nos últimos anos (como se evidencia, por exemplo, a partir da multiplicidade de publicações referenciadas neste texto). Elas têm trazido reflexões sobre, dentre outras coisas, metodologias de intervenção e impactos, seja na comunidade ou grupo com o qual elas são desenvolvidas, seja em estudantes que participam delas. Isso é particularmente relevante porque, com frequência, essas práticas comunitárias, por conta do seu compromisso com os grupos ou comunidades locais, acabam encontrando pouco tempo para analisar de forma mais sistemática sua atuação e/ou para publicar os frutos dessas análises.

De todo modo, subsistem algumas questões em aberto que, se endereçadas de forma mais adequada, trariam dados e impactos potenciais bastante relevantes para a extensão comunitária. Duas dessas questões são particularmente centrais:

1. Ainda que alguns trabalhos tenham discutido os impactos potenciais da extensão comunitária no empoderamento do grupo ou comunidade com o qual ela é realizada (Kleba; Cruz, 2022) e nas/os estudantes que participam dela (Cruz; Kleba, 2023; Cruz, 2019; 2021), falta desenvolver tanto um conjunto de marcadores ou índices segundo os quais tais impactos possam ser identificados, quanto instrumentos de identificação qualitativa e/ou mensuração quantitativa deles e métricas que subsidiem essas avaliações;
2. As práticas extensionistas comunitárias lançam mão de diferentes metodologias participativas em suas intervenções. As mais classicamente adotadas são a pesquisa-ação participativa (Thiollent, 2021), o design thinking (Brown; Wyatt, 2010; Dorst, 2011) e diferentes combinações dos ferramentais desenvolvidos pela tradição dos projetos participativos (Brandt et al., 2013; van der Velden; Mörtberg, 2015). Mesmo que algumas pesquisas analisem comparativamente essas

15 a 18 DE SETEMBRO DE 2025
CAMPINAS - SP

metodologias (Alvear et al., 2021a), muito ainda precisa e pode ser feito. O ponto aqui é duplo: construir bases consistentes que possibilitem a comparação entre essas metodologias; e subsidiar, a partir da análise das metodologias segundo tais bases, práticas extensionistas para a escolha e/ou o aprimoramento de suas metodologias de intervenção.

2 CAMINHO DE ATUAÇÃO CONCEBIDO

Esta pesquisa terá três frentes de atuação distintas, mas complementares, desenvolvendo-se, também por conta disso, na tripla fronteira entre ensino, pesquisa e extensão. Apresentam-se, a seguir, os caminhos propostos para se avançar em cada uma dessas frentes.

2.1 Capacitação da equipe e atuação extensionista

Segundo a tendência dominante das práticas mais consagradas de extensão comunitária de assegurar, ao trabalho extensionista realizado, assessoria/acompanhamento metodológico-crítico-social, ao lado de assessoria técnico-disciplinar, a presente pesquisa será (também) espaço e momento de formação e atuação para a equipe responsável por essa assessoria metodológico-crítico-social na **instituição**.

O roteiro desse trabalho de formação contará com dois movimentos principais:

1. Estudo e discussão da bibliografia relativa tanto às práticas de extensão comunitária mais consolidadas (i.e., Engenharia Popular, Enactus, Engenheiros sem Fronteiras, Teto, Engenharia Humanitária, Engenharia para a Paz e Terceira Margem) quanto às metodologias participativas de intervenção mais consagradas (pesquisa-ação participativa, design thinking e projeto participativo);
2. Atualização de ambas as frentes (práticas de extensão comunitária consolidadas e metodologias participativas de intervenção consagradas), por meio de uma revisão bibliográfica focada em publicações dos últimos três anos sobre esses temas.

Ao lado dessa formação, também se espera, como resultado desta primeira etapa da pesquisa, a construção ou consolidação da extensão comunitária que a **instituição** buscará adotar em suas atuações dessa área. Esse trabalho ocorrerá em paralelo ao anterior, de formação da equipe, partindo, *grosso modo*, dos mesmos estudos. Ele avançará nas seguintes frentes:

3. Mapeamento das diferentes atuações comunitárias já desenvolvidas pela **instituição**, com a identificação de suas práticas metodológicas, dos fundamentos destas e dos horizontes de impactos perseguidos em tais atuações;
4. Constituição/definição dos pressupostos que serão assumidos para a extensão comunitária que se buscará desenvolver (e.g., compreensão de mundo e impactos priorizados) e dos grupos ou organizações sociais que serão preferidos para a atuação da **instituição** (p.e., favelas, movimentos sociais, escolas públicas etc.), caso se decida assumir algum tipo de critério nesse sentido;
5. Definição, a partir disso e dos estudos sobre práticas extensionistas comunitárias exitosas e metodologias participativas de intervenção consagradas, da(s) metodologia(s) de intervenção que será(ão) adotada(s) e/ou recomendadas para atuações da **instituição** que se pretendam comunitárias;
6. Apresentação e validação desse ideal ou identidade da extensão comunitária da **instituição** junto à reitoria, seguidas de um processo de apresentação desse ideal ou identidade para docentes e discentes da **instituição** (que se interessarem) e de uma escuta atenta das opiniões e impressões delas/es sobre ele;

15 a 18 DE SETEMBRO DE 2025
CAMPINAS - SP

7. Implementação crítica da(s) metodologia(s) escolhida(s)/construída(s) e subsequentes melhorias dela, em diálogo próximo com os grupos ou comunidades com os quais ela é desenvolvida. Tal implementação será feita junto a uma comunidade próxima do *campus* principal da **instituição**, junto a outras organizações ou comunidades com as quais ainda não temos parceria (e que serão prospectadas pelo grupo de pesquisadoras/es extensionistas vinculadas/os a este projeto) e em parceria com projetos já desenvolvidos por docentes da **instituição**.

2.2 Construção de conhecimento

O exercício aqui é buscar superar as lacunas dos conhecimentos relativos às práticas extensionistas comunitárias em particularmente uma frente:

8. Da avaliação dos impactos de tais práticas, seja na comunidade, grupo ou organização com a qual a extensão é desenvolvida, seja nas/os estudantes que participam de tal prática.

O caminho que será adotado aqui, e que terá sido ao menos parcialmente percorrido já nos estudos que fundamentarão a capacitação da equipe e construção da metodologia de intervenção comunitária da **instituição**, passa por:

- Atualização da revisão bibliográfica;
- Análise dos resultados que estaremos alcançando na extensão comunitária da **instituição**;
- Diálogo com as equipes das práticas consolidadas de extensão comunitária (no Brasil, América Latina e outras partes do mundo) em (ou por meio de):
 - Entrevistas formais e/ou conversas informais;
 - Eventos acadêmicos;
 - Pesquisas conjuntas (com outros grupos de extensão comunitária, como o LabCTS/ITA, o GEnPop/Unicamp, a ReCIDS/Colômbia etc.).

Por questão de tempo, a outra frente identificada anteriormente na seara da construção de conhecimento novo (da comparação sistemática das diferentes metodologias participativas que são utilizadas nas principais ou mais consolidadas práticas de extensão comunitária) será deixada para uma etapa futura desta pesquisa.

2.3 Formação para docentes e discentes em geral

Mesmo que se assuma a existência de uma equipe de referência, na **instituição**, para a assessoria técnico-crítico-social das práticas comunitárias da nossa extensão, essas práticas: 1) serão desenvolvidas com a parceria de docentes de fora dessa equipe, que serão responsáveis pela assessoria técnico-disciplinar (quando necessário); 2) serão realizadas por intermédio da ação de estudantes da **instituição**. Por essas razões, e também de forma a difundir a extensão comunitária na instituição e divulgar seus impactos, será necessário que se concebam e ofereçam atividades de formação/capacitação para docentes e discentes em geral. Isso pressupõe as seguintes frentes de trabalho:

9. Sensibilização para a importância e os impactos da extensão comunitária: identificar caminhos mais adequados para fazer isso (por meio de revisão bibliográfica e trocas com grupos que conseguiram construir propostas interessantes e exitosas para isso); construir atividades que incorporem de forma adequada, no contexto da **instituição**, esses caminhos; aplicar tais atividades; avaliá-las; aprimorá-las;
10. Capacitação para a extensão comunitária: identificar os principais desafios enfrentados por docentes e discentes para conseguirem participar de forma mais aberta/potente em práticas comunitárias (por meio da experiência acumulada na **instituição**, de revisão bibliográfica e de trocas com grupos que conseguiram

15 a 18 DE SETEMBRO DE 2025
CAMPINAS - SP

construir propostas interessantes e exitosas para isso); construir capacitações que busquem contribuir com a superação desses desafios; aplicar tais capacitações; avaliá-las; aprimorá-las.

3 DESAFIOS

Os principais desafios que esta pesquisa enfrentará nas dez frentes de trabalho que ela está assumindo estão relacionados a três questões principais. A primeira delas refere-se à obtenção de dados que possibilitem a constituição de indicadores de impacto (na comunidade e nas/os estudantes) da prática comunitária da extensão e de instrumentos de mensuração/verificação deles. Parte desses dados parece alcançável com uma revisão bibliográfica mais aprofundada. Mas parte requererá diálogo direto com essas equipes, de modo a conseguir levantá-los por meio de entrevistas, visto que muitos deles parecem não se encontrar publicados ou, em alguns casos, sequer levantados por essas equipes (que não os reconhecem como centrais ou importantes para a própria atuação, ou que simplesmente não conseguiram tempo para pensar sobre essas questões, levantar os dados pertinentes e/ou publicá-los).

A segunda questão refere-se à formação da equipe de assessoria metodológico-crítico-social das práticas de extensão comunitária da **instituição**. O desafio aqui não é epistêmico, de conhecimento ou dados inexistentes, como na primeira questão, mas sobretudo institucional: assegurar a essa equipe pessoas e períodos de trabalho delas que sejam adequados nesta pesquisa. Isso porque, por ora, não existe formalmente uma tal equipe de assessoria. Com isso, o caminho que se está buscando é atrelar essa equipe à presente pesquisa, na condição de partícipes dela e, por conta disso, com o pagamento de horas semanais para se dedicarem a ela. Tal estratégia, aliás, é bastante orgânica com a compreensão de extensão comunitária que se defende neste projeto, que a enxerga, como se disse, na tripla fronteira entre ensino, pesquisa e extensão. A equipe de pesquisa deste projeto é também a equipe responsável pela assessoria metodológico-crítico-social (extensão) e pela formação (ensino) – nas disciplinas pelas quais é responsável e em outras atividades de sensibilização sobre, e capacitação para, a extensão comunitária – das/os estudantes (para/sobre a extensão comunitária em específico e, de forma mais geral, com respeito a diferentes competências perseguidas pelas DCNs dos cursos e pelos PPCs da **instituição**, como inteligência social e pensamento crítico e analítico).

Por fim, a terceira questão refere-se à formação de docentes e discentes em geral da **instituição** para/sobre a extensão comunitária. O desafio aqui é parte epistêmico e parte institucional. Com efeito, por um lado, parece inexistir estudos sistemáticos que apontem os principais desafios para se sensibilizar e capacitar docentes para a extensão comunitária (Kleba; Cruz, 2020). A solução aqui parece ser similar à indicada na primeira questão: aprofundamento da revisão bibliográfica e diálogo direto com grupos/instituições que conseguiram dar passos nessa direção. Por outro lado, além disso, sensibilizar e atrair docentes e discentes para esse tipo de extensão pode ter muito menos a ver com convicções/las/os sobre a relevância dela ou sobre o que se pode ganhar (para si e para a sociedade) com o desenvolvimento dela (seus impactos), e muito mais com o (des)incentivo institucional que essas pessoas recebem para se dedicar a tais práticas. No caso particular da **instituição**, esta segunda ordem de desafios parece relacionar-se, por exemplo: à grande carga de trabalho e a certa restrição orçamentária conjuntural, no que toca ao corpo docente; e, no que concerne ao corpo discente, a uma proliferação talvez pouco refletida de possíveis atividades em que as/os estudantes são autorizadas/os, ou, em alguns casos, demandadas/os pelos currículos de seus cursos, a cumprir (parte d)as horas da extensão curricular que lhes é

15 a 18 DE SETEMBRO DE 2025
CAMPINAS - SP

obrigatória. Com isso, atividades de extensão comunitária podem se mostrar menos interessantes que outras, que valem as mesmas horas de extensão. Seja como for, o movimento da **instituição** de valorização da extensão comunitária a que se aduziu anteriormente, que se materializa, como se viu, na constituição de linha de pesquisa específica sobre essa temática, em algumas contratações específicas e no encorajamento para que se desenvolvam (ou se aprimorem) práticas extensionistas (mais fortemente) comunitárias na **instituição**, parece sinalizar que caminhos para se buscar endereçar os desafios mencionados são possíveis.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O propósito deste texto foi apresentar a forma como a **instituição** tem buscado difundir e apoiar o tipo comunitário da extensão universitária, focando-se na linha de pesquisa em extensão comunitária criada nela para tanto e, de forma particular, no horizonte de trabalho assumido por essa linha para os próximos três anos.

Malgrado a solidez e a consistência do programa construído – que advém tanto do aprendizado com experiências potentes nesse tipo de atuação extensionista quanto de uma criteriosa pesquisa e prática na área realizadas há anos por parte da equipe à frente dessa linha –, subsistem importantes desafios. Tais desafios são de ordem epistêmica (relativos à necessidade de se avançarem conhecimentos sobre, por exemplo, marcadores para os impactos da extensão comunitária nas comunidades em que elas são aplicadas e nas/os estudantes que participam dela, juntamente com métricas para esses impactos e instrumentos para identificá-las ou mensurá-las) e institucional (referentes, por exemplo, a se assegurar condições adequadas para o bom trabalho de docentes à frente dessas atividades).

Nesse sentido, como se ressaltou na introdução, mais do que descrever o processo desenvolvido pela **instituição** ou a linha de pesquisa de extensão comunitária dela, ou mais do que trazer os resultados dessa pesquisa (que, nos termos aqui apresentados, está apenas se iniciando), este texto buscou: 1) ensejar questionamentos, sugestões ou problematizações que possibilitem aprimorar esta pesquisa; 2) encorajar o desenvolvimento de projetos de pesquisa-ensino-extensão similares ao aqui apresentado em outras instituições; 3) contribuir com a construção ou fortalecimento do campo de pesquisa-atuação em extensão comunitária no âmbito da educação em engenharia.

REFERÊNCIAS

- ADDOR, F.; LIANZA, S. (org.) **Percursos na extensão universitária:** saindo da torre de marfim. Rio de Janeiro: Editora UFRJ; FAPERJ, 2015.
- ALVEAR, C.; CRUZ, C.; KLEBA, J. (org.) **Engenharias e outras práticas técnicas engajadas – Vol. 1:** redes e movimentos. Campina Grande: EDUEPB, 2021a.
- ALVAER, C.; CRUZ, C.; Kleba, J. Afinal, que engenharias engajadas são essas? Sínteses e questões para continuar o diálogo. In: ALVEAR, C.; CRUZ, C.; KLEBA, J. (org.) **Engenharias e outras práticas técnicas engajadas – Vol. 1:** redes e movimentos. Campina Grande: EDUEPB, 2021b, p. 395-426.
- ALVEAR, C.; CRUZ, C.; SILVA, M.; PASCHOAL, A. Engenharias engajadas: o caso da Enactus Brasil. **Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad**, v. 17, p. 98, 12 dez. 2022a.
- ALVEAR, C.; CRUZ, C.; RUFINO, S. et al. Engenharias engajadas: a engenharia humanitária e a pluralidade dos engenheiros sem fronteiras. **Revista Tecnologia e Sociedade**, 18, 50, p. 209-229, 2022b.

15 a 18 DE SETEMBRO DE 2025
CAMPINAS - SP

ARAÚJO, F.; RUFINO, S. Rede de Engenharia Popular Oswaldo Sevá. In: ALVEAR, C.; CRUZ, C.; KLEBA, J. (Org.) **Engenharias e outras práticas técnicas engajadas – Vol. 1: redes e movimentos**. Campina Grande: EDUEPB, 2021, p. 41-74.

BRANDT, E.; BINDER, T. & SANDERS, E. Tools and techniques: Ways to engage telling, making and enacting. In: SIMONSEN, J. & ROBERTSON, T (eds.) **Routledge International Handbook on Participatory Design**. London & New York: Routledge, 2013, p. 145-181.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL, Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Superior. Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira. **Diário Oficial da União**, Ed. 243, Seção 1, p.49, 19 dez. 2018.

BRASIL, Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Superior. Resolução nº 2, de 24 de abril de 2019. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia. **Diário Oficial da União**, Ed. 80, Seção 1, p.43, 26/04/2019.

BROWN, T.; WYATT, J. Design Thinking for Social Innovation. **Development Outreach**, v. 12, n. 1, p. 29- 43, jul. 2010.

CRISTOFOLINI, E. C., SERAFIM, M. P. Dimensões metodológicas e analíticas da Extensão universitária. **Revista Educação & Realidade**, Porto Alegre, v.45, n.1, 2020.

CRUZ, C. Engenheiro educador: experiências brasileiras de formação do perfil técnico capaz de praticar engenharia popular. **Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad**, 40, 14, p. 81-110, 2019.

CRUZ, C. Brazilian Grassroots Engineering: A Decolonial Approach to Engineering Education. **European Journal of Engineering Education**, 46, 5, p. 690–706, 2021.

CRUZ, C.; KLEBA, J.; ALVEAR, C. (org.) **Engenharias e outras práticas técnicas engajadas - vol. 2: iniciativas de formação profissional**. Campina Grande: EDUEPB, 2021.

CRUZ, C.; KLEBA, J. Avaliação da formação para a engenharia engajada do LabCTS/ITA: impactos nas/os alunas/os. **Revista Tecnologia e Sociedade**, v. 19, n. 57, p. 92–113, 2023.

DANIEL, S.; YEAMAN, A.; OAKES, W. Ethics in service-learning and humanitarian engineering education. In: **Engineering Ethics Education Handbook**. London: Routledge, 2024.

DORST, K. The core of ‘design thinking’ and its application. **Design Studies**, v. 32, n. 6, p. 521–532, nov. 2011.

DUARTE, O.; REINA-ROZO, J. D.; GAITÁN ALBARRACÍN, N. ¿De qué ingeniería para la paz hablamos? Hacia un ejercicio de educación en ingeniería comprometida para Colombia. **Tecnura**, v. 28, n. 80, 2024.

FORPROEX. **I encontro de pró-reitores de extensão das universidades públicas brasileiras**. Brasília: UNB, 1987. Disponível em:
<https://www.ufmg.br/proex/renex/images/documentos/1987-I-Encontro-Nacional-do-FORPROEX.pdf>

15 a 18 DE SETEMBRO DE 2025
CAMPINAS - SP

FRAGA, L. S. **Extensão e transferência de conhecimento:** as incubadoras tecnológicas de cooperativas populares. 2012. 242 f. Tese (Doutorado em Política Científica e Tecnológica) - Programa de Pós-Graduação em Política Científica e Tecnológica, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2012.

FRAGA, L. S. Extensão Universitária e Educação Popular: a perspectiva da extensão popular. **Revista da FAEBA - Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 33, n. 76, p. 156–173, 2024.

FRAGA, L.; ALVEAR, C.; CRUZ, C. Na trilha da contra-hegemonia da engenharia no Brasil: da Engenharia e Desenvolvimento Social à Engenharia Popular. **Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad**, 43, 15, p. 209-232, 2020.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** Trad. Rosisca de Oliveira. Rio de Janeiro: Terra e Paz, 1983.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido.** Rio de Janeiro: Terra e Paz, 1987.

GUIZZO, I. **Reativar territórios:** o corpo e o afeto na questão do projeto participativo. Belo Horizonte: Quintal Edições, 2019.

GUIZZO, I. Um planeta danificado e uma terceira margem do (re)construir. In: Alvear, C.; Cruz, C.; Kleba, J. (Org.). **Engenharias e outras práticas técnicas engajadas - vol. 1:** redes e movimentos. Campina Grande: EDUEPB, 2021, p. 355-391.

KLEBA, J. Engenharia engajada: desafios de ensino e extensão. **Revista Tecnologia e Sociedade**, Curitiba, v.13, n.27, p.170-187, jan./abr, 2017.

KLEBA, J.; CRUZ, C. Building engaged engineering in curriculum: a review of Brazilian and Australian cases. **2020 ASEE Virtual Annual Conference**. Content Access, Virtual Online, 2020.

KLEBA, J.; CRUZ, C. Do empoderamento à emancipação: um marco teórico-metodológico para intervenções sociotécnicas empoderadoras. In: Kleba, J.; Cruz, C.; Alvear, C. (Org.) **Engenharias e outras práticas técnicas engajadas - vol. 3:** diálogos interdisciplinares e decoloniais. Campina Grande: EDUEPB, 2022, p. 165-206.

LUCENA, J.; KLEINE, M. S. Colorado School of Mines Humanitarian Engineering Program: Negotiating the Technical/Social Divide to Create 'Engineering as it Should Be.' In: Cruz, C.; Kleba, J.; Alvear, C. (ed.). **Engenharias e outras práticas técnicas engajadas – vol. 2:** iniciativas de formação profissional. Campina Grande: EDUEPB, 2021, p. 91–128.

MELO, Y.; COLOMBO, V.; ESPITIA, I.; COSTA, J. Desenvolvimento do capital social comunitário em assentamentos vulneráveis: a experiência da organização Teto (Techo) na Colômbia e no Brasil. In: C. Alvear; C. Cruz; J. Kleba (Org.). **Engenharias e outras práticas técnicas engajadas – vol. 1:** Redes e movimentos. Campina Grande: EDUEPB, 2021, p. 219-250.

MOREIRA, F.; CAVALCANTE, L.; SILVA, V. Engenheiros Sem Fronteiras Brasil: 10 anos de atuação. In: In: Alvear, C.; Cruz, C.; Kleba, J. (Org.). **Engenharias e outras práticas técnicas engajadas - vol. 1:** redes e movimentos. Campina Grande: EDUEPB, 2021, p. 169-192.

RUFINO, S.; CURI FILHO, W. R.; VIEIRA, A. L.; LARICCHI, C. R.; ALVEAR, C. A. S.; CRUZ, C. C.; LIRA, E. G. Inovações e desafios da educação em engenharia: debate sobre a implementação das diretrizes nacionais e da curricularização da extensão In: **ABENGE**

REALIZAÇÃO



Associação Brasileira de Educação em Engenharia



15 a 18 DE SETEMBRO DE 2025
CAMPINAS - SP

50 anos: desafios de ensino, pesquisa e extensão na educação em engenharia, ed.1.
Brasília: ABENGE, 2023, v.1, p. 43 - 86.

SMITH, J.; TRAN, A. L. H.; COMPSTON, P. Review of humanitarian action and development engineering education programmes. **European Journal of Engineering Education**, v. 45, n. 2, p. 249–272, 2019.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação.** [s.l.] Cortez Editora, 2021.

UNGARI, V. A experiência da Enactus Brasil. In: Alvear, C.; Cruz, C.; Kleba, J. (Org.). **Engenharias e outras práticas técnicas engajadas - vol. 1: redes e movimentos.** Campina Grande: EDUEPB, 2021, p. 251-284.

VAN DER VELDEN, M. & MÖRTBERG, C. Participatory Design and Design for Values. In: VAN DEN HOVEN, J.; VERMAAS, P.; VAN DE POEL, I. (Eds.). **Handbook of Ethics, Values, and Technological Design.** Dordrecht: Springer, 2015, p. 41-66.

COMMUNITY EXTENSION: IDENTITY, FOUNDATIONS, IMPACTS, AND CHALLENGES

Abstract: This article, which focuses on the *institution's* quest to improve and disseminate the practice of community extension, presents the work of the institution's emerging line of research in community extension. In this sense, after contextualizing this process of valuing community extension, the article: (1) highlights the demand for this type of extension within the current legal framework on this topic and presents, as powerful inspirations for it, engaged technical practices that have been developed since the end of the last century; (2) presents the three main fronts of action of the aforementioned line of research: training the team that will support this community extension work and defining the constitutive elements of such practice in the institution; expanding or complementing existing knowledge; and training for teachers and students in general; (3) discusses the main challenges that this extension research will face, in epistemic and institutional terms, pointing out ways to overcome them. The three main objectives of this text are: to give rise to questions, suggestions, or problematizations that make it possible to improve this research; encourage the development of research-teaching-extension projects similar to the one presented here in other institutions; contribute to the construction or strengthening of the field of research-action in community extension within the scope of engineering education.

Keywords: community extension, impacts, student training, faculty training.

REALIZAÇÃO



Associação Brasileira de Educação em Engenharia

ORGANIZAÇÃO



PUC
CAMPINAS
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA

