

## A IMPORTÂNCIA DA EXTENSÃO PARA A FORMAÇÃO DO ENGENHEIRO AMBIENTAL E SANITARISTA

RAFAEL MOREIRA<sup>1</sup>; LARISSA ALDRIGHI DA SILVA<sup>2</sup>; MAIARA MORAES COSTA<sup>3</sup>; PRISCILA PEDRA GARCIA<sup>4</sup>; DIOVANA DA SILVA GUTERRES<sup>5</sup>; DIULIANA LEANDRO<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Pelotas – rafamoreira94@gmail.com

<sup>2</sup> Universidade Federal de Pelotas – larissa.aldrighi@gmail.com

<sup>3</sup> Universidade Federal de Pelotas – maiaraengambientalesanitaria@gmail.com

<sup>4</sup> Universidade Federal de Pelotas – priscilapedragarcia@gmail.com

<sup>5</sup> Universidade Federal de Pelotas – guteresdiovana@gmail.com

<sup>6</sup> Universidade Federal de Pelotas – diuliana.leandro@gmail.com

### 1. INTRODUÇÃO

O Plano Nacional de Extensão Universitária (Brasil, 2001), aborda a atividade de extensão como um instrumento capaz de alterar p desenvolvimento das universidades por meio de contribuições para a sociedade. As universidades públicas brasileiras são instituições de suma importância para o desenvolvimento da nação nos âmbitos econômicos, sociais, culturais e políticos. É um espaço destinado a produção e acumulação de conhecimento e formação de profissionais cidadãos.

A universidade é vista como mediador da mudança para fornecer educação de qualidade para a população. A troca de conhecimentos seria um fator determinante nessa relação, pois os estudantes se confrontariam com a realidade da sociedade colocando seus conhecimentos teóricos na vida diária da população e para a comunidade seria uma abertura para o conhecimento teórico, que tanto o prático quanto o teórico são de extrema importância para o desenvolvimento da sociedade. (Brasil, 2001)

A Extensão universitária é um processo educativo, cultural e científico que harmoniza o ensino e a pesquisa de forma conjunta e dá a oportunidade de transformação na relação entre a universidade e sociedade (UFPEL, 2020). A extensão permite essa troca de conhecimentos, colocando os ensinamentos teóricos com a realidade prática. E após isso, ocorre uma reflexão do aprendizado tanto para a sociedade quanto para a universidade. Essa troca de saberes resulta no confronto com a realidade brasileira e regional, a democratização do conhecimento e a participação da comunidade no campo universitário. A extensão favorece a visão integrativa do social para o indivíduo. (Brasil, 2001)

Os projetos de extensão buscam solucionar as demandas da sociedade e garantir as atividades de ensino e pesquisa. E a extensão faz o intermédio dessas ações entre a universidade e sociedade. A universidade tem um compromisso social que precisa ser realizado. No que se refere a pesquisa, existem muitas possibilidades diversificadas de troca de saberes realizado entre universidade e sociedade, realizado entre pesquisados e pesquisadores. E com isso faz a criação e recriação de conhecimentos que podem ser transformadores sociais. Hoje é definido um novo conceito de sala de aula, que não se limita ao espaço físico tradicional, mas a sala de aula pode ser inúmeros espaços, dentro e fora da universidade. (Brasil, 2001)

Para uma formação completa do engenheiro, os projetos de extensão irão mostrar as reais necessidades da população porque retira o graduando do isolamento dos conhecimentos acadêmicos e coloca ele com o consumidor final de seus projetos onde demonstra as reais necessidades práticas (Sarlo, 2013). E com isso, o objetivo do trabalho é avaliar como os projetos de extensão curricular irão contribuir na formação do Engenheiro Ambiental e Sanitarista dentro da Universidade Federal de Pelotas.

Nesse resumo vamos abordar algumas áreas que foram trabalhadas nesse curto período de extensão, e falar sobre o impacto positivo para o engenheiro ambiental e sanitário que o projeto de extensão proporcionou. Transformando o engenheiro como um mediador na construção de soluções que possam atender aos interesses comuns da sociedade. A extensão depende de vários atores e por conta disso não podemos ter o manejo adequado e completo da situação. O engenheiro atua como um auxiliar das pessoas para ajudá-las na vida e nas suas respectivas atividades demandadas.

## **2. METODOLOGIA**

A metodologia utilizada foi uma revisão bibliográfica baseada na legislação sobre a Política Nacional de Extensão universitária e após sua análise, foi realizada uma investigação na organização sobre como é desenvolvido o projeto intitulado “Projetos integradores”. A fim de permitir que ações extensionistas propostas por estudantes de diferentes cursos possam ser registradas e adequadas junto a instituição desenvolvedora.

Os projetos integradores do CEng é desenvolvido em 6 etapas, onde a primeira consiste em lançar editais para a comunidade discente da UFPel, a segunda em apresentação de propostas dos estudantes de qualquer semestre e unidades acadêmicas, a terceira na avaliação das propostas apresentadas anteriormente, já na quarta etapa as propostas mais viáveis passam a ser cadastradas em uma ação extensionista, e na quinta ocorre o desenvolvimento da ação acompanhada dos coordenadores e por fim, apresentar um relatório das ações junto com a documentação comprobatória como fotos, relatos de participantes etc.

## **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A necessidade de agregação dos programas de extensão na matriz curricular dos cursos nas universidades teve como origem na lei N°13.005, de 25 de junho que aprovou o plano nacional de educação (PNE) e definiu assegurar, no mínimo, 10% do total de créditos curriculares exigidos para a graduação em programas e projetos de extensão universitária, orientando sua ação, prioritariamente, para áreas de grande pertinência social.

Quando se trata em caracterização das atividades de extensão, na resolução do COCEPE no Art. 3º as Atividades de Extensão Universitária são entendidas como “o processo educativo, cultural e científico que articula o Ensino e a Pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre universidade e sociedade”, e apresentam-se sob a forma de Programas, Projetos e Ações. Entende-se por projeto a ação processual e contínua, de caráter educativo, social, cultural, científico ou tecnológico, com objetivo específico e prazo determinado, preferencialmente vinculado a um Programa ou como projeto isolado (COCEPE, 2018).

Um fator relevante para as diretrizes com prioridade para fortalecer a educação básica é a atuação junto ao sistema de ensino público, e isso é possível através de contribuição técnico-científico e colaboração na construção e difusão de valores da cidadania. Para formação do profissional cidadão é de suma importância sua conexão com a população. O potencial universitário é que faz com seja possível mudanças significativas na sociedade por meio da extensão. A consolidação da prática de extensão possibilitará o equilíbrio adequado entre as demandas da sociedade com os saberes e inovações que surgem do trabalho universitário.

Existe princípios básicos que deve ter nessa questão de posicionamento da universidade para com os interesses e as necessidades da maioria da população. Ter a ciência, arte e tecnologia focados nas prioridades do local, região, país. Membros da universidade não podem achar que são sabedores de todo conhecimento diante da sociedade, e a partir disso a universidade deve estar sensível aos problemas e solicitações da população. A universidade deve priorizar suas ações para ajudar e combater as desigualdades e exclusões sociais e falar sobre o acesso à informação e resultados das pesquisas para a sociedade que é a que deve se beneficiar com a disseminação desse conhecimento.

O projeto denominado Projetos integrados tem como objetivo permitir que ações extensionistas propostas pelos estudantes dos diferentes cursos do CEng possam ser registradas adequadamente junto a instituição e após isso serem desenvolvidas. O projeto pretende atender a política Nacional de Extensão universitária de forma ampla e participativa dentro dos cursos de centro de engenharias da UFpel.

A meta desse projeto é a possibilidade de abertura de ações contínuas durante o ano. Os resultados esperados serão avaliados quantitativamente por critérios de: número de ações propostas e implementadas, número de discentes participantes das ações e número de pessoas ou instituições atingidas.

As atividades para o bolsista nesse projeto constituíram na geração de ideias de ações de extensão que foram constituídas no corpo discente. Outra atividade é na publicidade das ações geradas no CENG por meio de redes sociais. O bolsista deve ajudar no cadastro e organização das ações de extensão geradas centro de engenharias. E por fim avaliar as ações desenvolvidas, quantificar o público externo atingido e benefícios a comunidade externa.

#### **4. CONCLUSÕES**

A aproximação do estudante de engenharia com o trabalho desenvolvido permite que o graduando tenha ciência de seu papel na sociedade como futuro engenheiro. Esse papel é pautado pela característica fundamental da tecnologia social que “é a atuação do engenheiro não mais como um provedor de soluções prontas, mas sim como um mediador na construção de soluções que atendam aos interesses da sociedade” (CASTRO, 2012).

#### **5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do

Brasil, Brasília, DF, 26 jun. 2014, Edição Extra. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm)>

UFPEL. RESOLUÇÃO Nº 06, DE 10 DE DEZEMBRO DE 2020. Disponível em <<https://wp.ufpel.edu.br/scs/files/2020/12/Resolucao-06.2020-COCEPE.pdf>>. Acesso em: 04/08/1994.

SANTOS, Boaventura de Souza. **PLANO NACIONAL DE EXTENSÃO**. Edição atualizada. Brasil. p.1-10. 2001

UFPEL. CONSELHO COORDENADOR DO ENSINO, DA PESQUISA E DA EXTENSÃO RESOLUÇÃO Nº 42, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2018. Disponível em: <<https://wp.ufpel.edu.br/prec/legislacao>>. Acesso em: 12/08/2022.

UFPEL. RESOLUÇÃO Nº7, DE 10 DE DEZEMBRO DE 2018. Diretrizes para a extensão na brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº13.005/2014. Educação Superior. Disponível em: <<https://wp.ufpel.edu.br/prec/legislacao>>. Acesso em: 10/08/2022.

UFPEL. LEI Nº13.005, DE 25 DE JUNHO DE 2014, PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – PNE. Disponível em: < <https://wp.ufpel.edu.br/prec/legislacao>>. Acesso em: 16/07/2022.

CASTRO, Rosângela.N.A; Et all. **Contribuição da extensão para a formação do engenheiro**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA, XL. Belém, 2012. COBENGE.

ROCHA, Heloisa Helena Campelo Rodrigues. **A extensão universitária como política pública e o papel da UFpel junto à comunidade: O programa vizinhança**. IN: 21º, CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA. Pelotas, 2012. 4º Mostra científica.