

O PAPEL DOS GRUPOS PET NO PROCESSO DE PROMOÇÃO DA CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO

*Adrielle de Almeida Valle*¹ – adrielle.valle@engenharia.ufjf.br

*Giuseppe W. Akerman de Macedo*² – giuseppe@tplan.com.br

*Laura Ferreira Velasco*² – laura.velasco@engenharia.ufjf.br

*Luiz Tadeu Dias Júnior*³ – luiztaddeu_junior@outlook.com

*Thainá Faria de Oliveira*² – thaina.oliveira@engenharia.ufjf.br

*Marcelo Miranda Barros*⁴ – marcelo.barros@ufjf.edu.br

*Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Engenharia
Rua José Lourenço Kelmer s/n – Campus Universitário, Bairro São Pedro.
36036-900 – Juiz de Fora - MG*

Resumo: Dada a importância da extensão no meio acadêmico e da futura obrigatoriedade de se implementar a mesma nos currículos, propõe-se neste trabalho um projeto para colaborar com o processo de curricularização da extensão universitária. O grupo do Programa de Educação Tutorial - PET Civil UFJF - vislumbrou a oportunidade de atuar ativamente como fortalecedor na implementação da extensão acadêmica na grade curricular, tendo em vista que o grupo promove diversas atividades de cunho extensivo com os alunos da graduação e para a comunidade. O trabalho tem como objetivo revelar uma metodologia viável para consolidação de projetos extensivos e formalização dos mesmos dentro do sistema de gestão acadêmica da universidade, de modo que os discentes possam flexibilizar as horas advindas da participação nas atividades de extensão promovidas pelo PET Civil UFJF. Espera-se como resultado que o grupo contribua de forma efetiva na implementação de atividades de extensão para os estudantes do curso de Engenharia Civil da UFJF e que sirva de modelo a ser replicado tanto por outros grupos PET quanto por outros grupos que podem ser criados com esse propósito.

Palavras-chave: Curricularização. Extensão. Graduação. PET.

¹ Discente egresso do Programa de Educação Tutorial – Engenharia Civil UFJF

² Discente bolsista do Programa de Educação Tutorial – Engenharia Civil UFJF

³ Discente voluntário do Programa de Educação Tutorial – Engenharia Civil UFJF

⁴ Tutor do Programa de Educação Tutorial – Engenharia Civil UFJF

1. INTRODUÇÃO

Entende-se por extensão, pela definição/designação da palavra, o efeito de se estender - fazer com que algo ocupe mais espaço, espalhar, desenvolver ou propagar. No ambiente universitário, esse termo é compreendido como propagação de conhecimento para o meio externo à Universidade, feita a partir da comunicação que se estabelece entre a Instituição de Ensino Superior (IES) e segmentos sociais, comunitários, de viés educativo, profissional, de produção de conhecimentos e de interlocução das atividades acadêmicas (PROEX UFRB, 2019). O intuito da relação é compartilhar com a sociedade o conhecimento, as experiências e as atividades provenientes do ensino e da pesquisa desenvolvidos nas instituições, procurando interagir com a comunidade e transformar sua realidade social (PROEX UFES, 2013).

A produção científica e pedagógica das universidades, em geral, não alcança uma grande parcela da população, cessando a uma mínima parte a oportunidade de utilizar do conhecimento para resolver problemas ou mesmo amparar necessidades sociais. Considerando que uma das principais funções sociais da universidade é contribuir na busca de soluções para os graves problemas da sociedade, a realização de atividades de extensão se torna imprescindível na diligência da democratização do acesso ao conhecimento (MENDONÇA; SILVA, 2002).

As diretrizes que regem a logística do ensino superior no Brasil vão de acordo com o artigo 207 da Constituição Brasileira de 1988, que assegura que “as universidades [...] obedecerão ao princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão”. Tendo em vista a indispensabilidade da tríade acadêmica na geração de um ensino superior de qualidade e que contribua para a sociedade que o sustenta, as universidades preocupam-se sempre em desenvolver atividades que mantenham essa inerência, ou que, caso sejam executadas independentemente, correspondam-se de modo que a progressão de uma reflita em todo o conjunto.

Deveras, a extensão mostra-se fundamental para o avanço e cumprimento do papel da universidade. Dessa forma, “curricularizar a extensão” significa fazer com que ela faça parte, obrigatoriamente, das matrizes curriculares dos cursos de graduação. Segundo o Artigo 4º da Resolução nº 7 de 18 de dezembro de 2018 do Ministério da Educação (MEC), “as atividades de extensão devem compor, no mínimo, 10% (dez por cento) do total da carga horária curricular estudiantil dos cursos de graduação, as quais deverão fazer parte da matriz curricular dos cursos”. Isso indica assegurar a formação de profissionais mais conscientes de sua responsabilidade social e, conseqüentemente, garantir o maior alcance da produção científica e tecnológica da universidade dentro da sociedade.

A extensão vem como ferramenta no processo de funcionalização das instituições públicas de ensino para a esfera externa ao âmbito acadêmico. A partir dela, as Universidades podem ter uma participação ativa na construção da coesão social, no aprofundamento da democracia, na luta contra a exclusão social e a degradação ambiental e na defesa da diversidade cultural (SANTOS, 2011).

A Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), buscando criar uma relação transformadora entre a academia e a sociedade, fomenta a realização de diversas atividades de extensão. Os grupos PET, por sua vez, têm um papel importante na realização de atividades extensionistas. O Programa, fundado em 1979 pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), tem seu viés de trabalho apoiado sobre os três pilares (ensino, pesquisa e extensão) universitários, que, indissociavelmente, permitem o avanço da Educação Superior e a formação mais completa e diferenciada dos discentes. O Programa de

Educação Tutorial é regido por: Lei nº 11.180/2005, Portaria nº 976/2010, Portaria nº 343/2013, Resolução nº 36/2013 e Resolução/CD/FNDE nº 42/2013 com auxílio do Manual de Orientações Básicas (MOB).

Como sua principal finalidade, o PET tem o papel de contribuir para os cursos de graduação, estimulando uma formação mais geral, com abrangência técnica, humana e social. Sendo assim, a contribuição do Programa frente ao processo de curricularização da extensão torna-se de fundamental importância, já que esse é o pilar que sucede o ensino e a pesquisa. A prática da extensão deve ser a força motriz das demais atividades acadêmicas, de forma a estabelecer uma via de mão dupla entre universidade e sociedade e garantir, em tempos de globalização 4.0, o usufruto da educação, ciência e tecnologia por toda a população.

1. ATIVIDADES DO PET COM CONTRIBUIÇÃO DE ALUNOS EXTERNOS

Um dos exemplos de atividades que o PET Civil UFJF realizou com contribuição de alunos externos foi a terceira edição do Concurso Mola, em 2018. Tal concurso ocorre anualmente, sempre no primeiro semestre, com o objetivo de tornar palpável conhecimentos e conceitos abstratos relacionados à Engenharia Civil, que são abordados nas disciplinas de Estruturas e Desenho Técnico.

No período em que foi realizado o Concurso Mola (maio de 2018), o PET Civil UFJF contava com apenas sete membros, porém, eram necessários mais colaboradores para a efetivação dessa atividade. Visto tal demanda, o grupo abriu um edital para o voluntários que tivessem interesse em colaborar no evento. O edital colocava os seguintes requisitos para inscrição: ser aluno do curso de Engenharia Civil da UFJF; ter disponibilidade de acompanhar, obrigatoriamente, todas as reuniões referentes ao concurso, descritas no item D do edital (referentes a reuniões de preparação e capacitação para aplicação do concurso); ter compromisso e ética em relação às informações do concurso que seriam passadas nas reuniões. As candidaturas foram realizadas por meio de formulário e a seleção foi feita por ordem cronológica de submissão. Os voluntários selecionados compareceram às reuniões de preparação e capacitação, o que possibilitou que executassem com excelência as atividades propostas, e, posteriormente, receberam certificado constando a carga horária das atividades realizadas. Os petianos avaliaram positivamente a experiência e mostraram interesse em realizar outras convocações de voluntários para atividades por meio de edital, como foi procedido neste concurso.

Outra atividade que contou com colaboradores externos ao PET Civil UFJF foi o "Aulão" de Geometria Analítica, ministrado por um estudante da graduação com experiência em aulas particulares da matéria citada. Essa atividade consiste em uma aula que aborda resumidamente todos os assuntos a serem cobrados em um teste de verificação de conhecimento (TVC) de uma dada disciplina. Os alunos participantes avaliaram a aula ministrada e os *feedbacks* foram majoritariamente positivos.

2. PROJETOS DE EXTENSÃO DO PET CIVIL UFJF

O grupo PET Civil UFJF é responsável por diversas atividade de extensão dentro e fora da universidade. O planejamento de 2019, a título de exemplo, compreende mais de dez atividades, dentre as quais situam-se mesas redondas com assistência extra acadêmica, fóruns

discentes e concursos para alunos graduandos e do ensino básico. É interessante destacar a importância de alguns, como é o caso do “Concurso de Pontes de Papel” no ensino fundamental/médio, que consiste em uma versão simplificada da já tradicional “Olimpíada de Engenharia Civil” da UFJF. O objetivo do evento é aproximar a Universidade das escolas municipais/federais da região através do desenvolvimento e montagem de projetos com a participação de estudantes e professores das mesmas. Do mesmo planejamento, distingue-se também o projeto SETTRA, uma parceria estabelecida entre grupos PET da Faculdade de Engenharia e a Secretaria de Transporte e Trânsito de Juiz de Fora (SETTRA). A iniciativa consiste em desenvolver um estudo estatístico de dados de tráfego da cidade a partir de informações obtidas por radares selecionados, a fim de suprir necessidades de otimização de tráfego existentes na cidade e estreitar os laços da Universidade com a Prefeitura. Outro exemplo é a atividade “Palestra nas Escolas”, que consiste em visitas mensais às escolas estaduais da região para realização de exposições sobre o curso de Engenharia Civil, bem como a atuação no mercado de trabalho. Esta atividade tem como objetivo enfatizar as possibilidades de ingresso da rede pública no ensino superior gratuito e divulgar a Faculdade de Engenharia da UFJF.

3. PROPOSTA DE AÇÃO DO PET NA PROMOÇÃO DA CURRICULARIZAÇÃO

- *Planejar:*

Inicialmente, é necessário definir quais projetos de extensão o PET Civil UFJF irá desenvolver e como podem ser inseridos membros colaboradores. Em seguida, é determinado qual o grau de complexidade da atividade, a fim de definir o número petianos (assim denominado os membros dos grupos PET) e o de membros colaboradores. Verificar-se a necessidade de providenciar algum curso ou treinamento para que os componentes da equipe de projeto possam estar aptos a desenvolver o trabalho com excelência.

- *Divulgar:*

Após a definição do número de vagas disponíveis, divulga-se o processo de seleção de forma pública e imparcial para que todos os alunos da graduação possam ser contemplados com a oportunidade.

- *Selecionar:*

A seleção é feita priorizando alunos que ainda não foram contemplados por nenhum projeto ou programa de extensão. Rendimento acadêmico não é analisado na seleção, para não utilizar uma variável independente como um caráter excludente. Em seguida, julga-se como fundamental valorizar àqueles que já participaram, cuja avaliação foi positiva, de oportunidades oferecidas pelo grupo, a fim de formar uma equipe mais sincronizada e coesa. E por fim, selecionar os inscritos a partir de critérios de interesse e motivação em participar.

- *Execução da atividade:*

Monta-se uma equipe multifuncional, incluindo petianos e estudantes. O grupo elabora em conjunto os objetivos e o planejamento das atividades a serem desenvolvidas. Em seguida parte-se para execução do projeto de forma coerente e com propósito.

- *Avaliar a participação:*

A participação de todos os envolvidos no projeto é avaliada de acordo com empenho na execução e êxito dessa, baseados nos objetivos definidos. Os participantes fazem uma auto análise e avaliam cada membro da equipe, objetivando validar o envolvimento no projeto e promover uma melhoria contínua das atividades.

- *Certificar:*

A certificação será feita através de um documento digital, com assinatura do professor tutor, atestando que a atividade foi desenvolvida por tal aluno e que o mesmo a cumpriu com satisfação. As horas serão declaradas de forma a permitir que o participante as convertam em número de créditos.

- *Flexibilizar:*

Seguindo as diretrizes do plano de implementação do plano da curricularização da extensão, será desenvolvido um sistema pela Pró-Reitoria de Extensão (PROEX) da UFJF, em que todas as atividades da universidade serão registradas a fim de contabilizar as horas compridas. A partir disso, o PET conseguirá formalizar, de forma mais direta, suas atividades no sistema e transformá-las em créditos com os certificados.

4. RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se com essas atividades que o PET sirva como um braço forte no processo de oferecer atividades de extensão para a implementação da “curricularização da extensão”. Assim, espera-se que mais alunos possam conhecer, na prática, o que é extensão e que a Universidade possa devolver atividades benéficas para a sociedade que a financia.

Nesse sentido, com mais pessoas envolvidas na execução dos projetos desenvolvidos pelo PET maior será, também, o número de ideias e execuções, impactando ainda mais pessoas da sociedade, acadêmicos ou componentes do corpo social. Além disso, ajudaria a sanar um dos principais déficits das Engenharias atualmente, que é o elevado índice de evasão nos períodos iniciais. Quando os estudantes, que se enquadram nesse quesito, ingressam nas extensões, é de se esperar que estes sintam maior ambição quanto ao seu curso, visto que nos projetos propostos há um maior contato profissional com a área escolhida de graduação. Ademais, para os discentes seria de grande peso no currículo a agregação de atividades desse porte.

5. CONCLUSÃO

É incontestável a relevância da extensão e a necessidade de sua implementação como parte obrigatória do currículo de formação básica nos cursos de engenharia como retorno à sociedade. O profissional do futuro na área deve se ater a questões não apenas econômicas e ambientais, mas, também, sociais, a fim de assegurar a efetivação do conceito de sustentabilidade em sua formação.

Um dos maiores desafios na implementação da “curricularização da extensão” enfrentados pelos cursos é como disponibilizar para os alunos esses projetos de extensão. Sugere-se trabalhar dentro de disciplinas ou expandir pesquisas à sociedade, porém são muitos

alunos que precisam cumprir os requisitos. No curso de Engenharia Civil da UFJF, por exemplo, ingressam 50 discentes por semestre e seu currículo atual consta de 66 disciplinas obrigatórias, que correspondem a 3.525 horas, incluindo 180 horas para estágio e 60 horas para o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Isso significa, bianualmente, ter que oferecer 17.625 horas de opções de flexibilização em extensão que abranja todos os alunos, a fim de que em 10 períodos tenha-se concluído o necessário. Dessa forma, é notório o difícil suprimento dessa carga horária, sendo inquestionável a ajuda que os grupos PET podem dar nesse requisito, aliviando os professores responsáveis pelas pesquisas e contribuindo, de maneira mais efetiva, para o cumprimento da matriz curricular.

Sendo assim, o papel dos grupos PET se torna de fundamental importância nesse processo. O programa, não só por ter um de seus pilares centrais voltados à extensão, como também pelo histórico de atividades bem-sucedidas nesse viés, pode atuar como articulador, permitindo que mais pessoas alcancem os produtos da Universidade. Dessa forma, os grupos PET, agindo de forma a prestar auxílio à coordenação do curso no processo de curricularização da extensão, pode promover a disseminação do conhecimento técnico-científico, tanto dentro quanto fora do ambiente acadêmico. Logo, o projeto especificado quando implementado impactará de forma mais efetiva e ampla a sociedade e os discentes envolvidos serão profissionais mais conscientes de sua responsabilidade social.

Agradecimentos

Os autores agradecem ao programa PET, a todos os que passaram pelo PET Civil UFJF, seja como membro ou colaborador, à Universidade Federal de Juiz de Fora e à Faculdade de Engenharia da UFJF, que apoiam todas as nossas atividades, e à ABENGE pela oportunidade de participar do COBENGE 2019.

REFERÊNCIAS:

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Constituição (1988). Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.

BRASIL. **Plano Nacional de Educação**. Lei de nº 13.005, de 25 de junho de 2014. 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm. Acesso: 05 mai. 2019.

MARANGON, M.; CAMBRAIA, F. B.; GONÇALVES, C. M.; MORAES, M. F.; BARBOSA, F. de S. **Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Engenharia Civil**. Juiz de Fora: UFJF, 2017. Disponível em: <http://www.ufjf.br/engenhariacivil/files/2012/05/PPC-Engenharia-Civil-CCEC-16-Maio-2017-aprov-CONGRAD-Res.-59-2017-01-Jun.pdf>. Acesso em: 03 mai. 2019.

MENDONÇA, S. G. L.; SILVA, P. S. **Extensão Universitária: Uma nova relação com a administração pública**. Extensão Universitária: ação comunitária em universidades brasileiras. São Paulo, v. 3, p. 29-44, 2002.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Programa de Educação Tutorial – PET: Manual de Orientações Básicas**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/pet/232-programas-e-aco-es-1921564125/pet-programa-de-educacao-tutorial-645721518/12228-manual-de-orientacoes-pet>. Acesso em: 05 mai. 2019.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e daí outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 dez. 2018.

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL - PET CIVIL UFJF. **Edital – Voluntariado no III Concurso MOLA.** Disponível em: <https://www.ufjf.br/petcivil/2018/04/15/edital-para-membros-colaboradores-iii-concurso-mola/>. Acesso em: 08 mai. 2019.

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL - PET CIVIL UFJF. **Planejamento Anual de Atividades – 2019.** Disponível em: <https://www.ufjf.br/petcivil/2019/03/12/processo-seletivo-pet-civil-ufjf-marco2019/>. Acesso em: 06 mai. 2019.

PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO. **O que é a extensão universitária.** Espírito Santo: UFES, 2013. Disponível em: <http://www.proex.ufes.br/o-que-%C3%A9-extens%C3%A3o-universit%C3%A1ria>. Acesso em: 04 mai. 2019.

PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA. **O que é a extensão universitária?.** Cruz das Almas: UFRB. Disponível em: <https://www.ufrb.edu.br/proext/o-que-e-extensao-universitaria>. Acesso em: 04 mai. 2019.

SANTOS, Boaventura de S. A universidade no século XXI: para uma reforma democrática e emancipatória da Universidade. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

THE ROLE OF PET GROUPS AT THE BROADENING PROCESS OF UNIVERSITIES CURRICULUM

Abstract: *Given the importance of extension in the academic environment, and the future obligation of universities to implement it in their curriculum frameworks, it was necessary to elaborate a project to collaborate with this process. Along this lines, the Civil engineer PET (Tutorial Education Program) UFJF group saw the opportunity to act actively as a facilitator in the implementing of academic extension in the universities programmes, considering that the group promotes several activities of extensive nature to undergraduate students and the community around them. The purpose of this paper is to reveal a feasible methodology for consolidating extensive projects and formalizing them within the academic management system of the university, so that students can compute the hours from participation in the extension activities promoted by the institute. As a result, the implementation of this methodology is expected at all universities that have this kind of group, or even stimulate them to imitate those activities, with the purpose of following the actual envisaged law demands, regarding the update of the programmes about extension, can be met in an accessible and immediate way.*

Key-words: Programmes. Extension. Graduation. PET.