

A EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL DE ENGENHEIROS E ARQUITETOS URBANISTAS: ESTUDO DE CASO – UFF

Leonardo Rodrigues Pereira – leonardorpereira@gmail.com
Universidade Federal Fluminense, Escola de Arquitetura e Urbanismo
Rua Passo da Pátria, 156, São Domingos
CEP: 24210-240 – Niterói – Rio de Janeiro

Dr^a Patrícia Fraga Rocha Rabelo - fragapat@gmail.com
Universidade Federal Fluminense, Escola de Arquitetura e Urbanismo
Rua Passo da Pátria, 156, São Domingos
CEP: 24210-240 – Niterói – Rio de Janeiro

***Resumo:** Este trabalho apresenta uma análise dos programas e ações de extensão universitária no Centro Tecnológico da Universidade Federal Fluminense, tendo como base e critérios de avaliação, as modalidades, as linhas de atuação, o público beneficiado, a produção técnico-científica, o envolvimento acadêmico, além de financiamento e parcerias. É importante pensar a extensão e a pesquisa universitária como instrumentos de formação profissional indispensáveis. Este artigo propõe a reflexão sobre a quantidade de programas e suas relevâncias – no âmbito do centro tecnológico da Universidade Federal Fluminense – tanto para a formação, quanto para a sociedade.*

Palavras-chave: Extensão universitária, Formação profissional, Ensino superior, Engenharia, Arquitetura.

1 OBJETIVO

Este artigo tem como objetivo de estudo avaliar as principais ações extensionistas no âmbito dos cursos de Engenharia e Arquitetura da Universidade Federal Fluminense, caracterizando o perfil das principais atividades realizadas, bem como suas limitações, desafios e perspectivas na área.

2 INTRODUÇÃO

2.1 A EXTENSÃO E PESQUISA COMO ELEMENTOS DA FORMAÇÃO UNIVERSITÁRIA

As atividades de pesquisa e extensão são complementaridades importantes ao ensino superior e sua discussão assume grande importância no cenário de expansão e renovação das universidades brasileiras.

Com a profusão de elaborados sistemas de avaliação da produção científica e da qualidade dos cursos, o ensino e a pesquisa ganharam bastante espaço nos debates acadêmicos. A extensão, porém, não representa grande peso nas avaliações, o que faz com que se tenham muito menos ações neste sentido, se comparadas às ações de pesquisa. É necessário ampliar o debate acerca da extensão acadêmica como forma de prática pedagógica, ou seja, o local onde são aplicados os conceitos e as teorias fornecidas. Esta interação é fundamental para a valorização da formação de bons profissionais, bons cidadãos e de boa resolução dos problemas e necessidades da sociedade.

As diretrizes curriculares nacionais para os cursos de graduação em engenharia e arquitetura têm a intenção de implantar um perfil generalista e crítico, além de enfatizar o âmbito tecnológico, como pilares da formação dos engenheiros e arquitetos urbanistas.

Merece destaque nas diretrizes curriculares a atividade de extensão, que é apontada como complementaridade ao ensino, onde os mecanismos adquiridos devem ser criados pelas instituições, que têm a opção de incluí-las como parte da carga horária curricular.

“As várias possibilidades de ação, integradas ao perfil curricular ou como modalidade complementar, exigem um planejamento pedagógico, que se opõe à idéia de que constitua uma atividade menor na estrutura universitária, a ser realizada por professores sem titulação, nas sobras de tempo disponível, e que o trabalho, junto às comunidades carentes é uma solidariedade individual”. (JEZINE, 2004)

O crescente interesse dos estudantes na execução de ações não assistencialistas, mas voltadas às demandas da sociedade, denota a importância que estas ações vêm assumindo perante a comunidade acadêmica, o que é imprescindível para realimentar o debate sobre a formação profissional e crítica, como propõe este artigo.

3 A EXTENSÃO NA UFF

“A Extensão Universitária na América Latina teve a sua origem em Córdoba, na Argentina, em 21 de junho de 1918, quando estudantes elaboraram um manifesto reivindicando a abertura e a atenção da Universidade para as questões sociais assim como para o regime de dominação colonial em que os latinos viviam” (GURGEL, 1984).

O órgão na Universidade Federal Fluminense responsável pelos assuntos relacionados à extensão é a PROEX – Pró-Reitoria de Extensão. A PROEX é responsável por articular e coordenar as atividades de extensão de diversos setores da Universidade através de programas, projetos, prestação de serviços, atividades culturais, cursos, eventos, etc., em todas as suas áreas de atuação.

Segundo a UFF, a Extensão é a forma de articulação entre universidade e sociedade por meio de diversas ações. Como o próprio nome já diz, é estender a universidade para além dos seus muros, interagindo com a comunidade, visando à troca de saberes. Assim se constrói uma universidade pública de qualidade.

“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.” (FORPROEX, 2007). A política extensionista se estabelece a partir do Plano Nacional de Extensão, formulada pelo Fórum Nacional de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras.

Os formatos e modalidades existentes na universidade se diferenciam, a partir da finalidade, como define o fórum de pró-reitores das universidades públicas brasileiras.

Estes formatos estão divididos nas seguintes modalidades: Cursos; Eventos; Projetos e Serviços.

Os cursos são ações planejadas, não incluídas nos currículos regulares de graduação ou pós-graduação. Os eventos são ações de interesse acadêmico, promovidas para divulgar, desenvolver e ampliar os conhecimentos produzidos pela Universidade. Os projetos são ações contínuas que articulam com as comunidades, e têm o propósito de contribuir para a formação acadêmica do estudante a partir da incorporação de conhecimentos desenvolvidos nestas atividades. Os serviços são trabalhos técnicos oferecidos inerentes às áreas do conhecimento científico.

Segundo a PROEX, a política de extensão da universidade “segue os princípios gerais elaborados pelo Fórum Nacional de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras - FORPROEX cujas diretrizes devem estar presentes em todas as ações de Extensão e que podem ser expressas em quatro eixos” (UFF, 2010):

Impacto e transformação: estabelecimento de uma relação entre a Universidade e outros setores da Sociedade, com vistas a uma atuação transformadora, voltada para os interesses e necessidades da maioria da população e implementadora de desenvolvimento regional e de políticas públicas. Essa diretriz consolida a orientação para cada ação da Extensão Universitária: frente à complexidade e à diversidade da realidade, é necessário eleger as questões prioritárias, com abrangência suficiente para uma atuação que colabore efetivamente para a mudança social.

Interação dialógica: desenvolvimento de relações entre universidade e setores sociais marcadas pelo diálogo, pela ação de mão-dupla, de troca de saberes, de superação do discurso da hegemonia acadêmica – que ainda marca uma concepção ultrapassada de extensão: estender à sociedade o conhecimento acumulado pela universidade – para uma aliança com movimentos sociais de superação de desigualdades e de exclusão;

Interdisciplinaridade: caracterizada pela interação de modelos e conceitos complementares, de material analítico e de metodologias, buscando consistência teórica e operacional que estructure o trabalho dos atores do processo social e que conduza à interinstitucionalidade, construída na interação e inter-relação de organizações, profissionais e pessoas;

Indissociabilidade ensino – pesquisa – extensão: reafirmando a extensão como processo acadêmico – justificando-lhe o adjetivo “universitária” –, em que toda ação de extensão deverá estar vinculada ao processo de formação de pessoas e de geração de conhecimento, tendo o aluno como protagonista de sua formação técnica para obtenção de competências necessárias à atuação profissional, e de sua formação cidadã – reconhecer-se agente da garantia de direitos e deveres, assumindo uma visão transformadora e um compromisso. Na aplicação dessa diretriz abre-se um capítulo especial, o da participação da Extensão Universitária na flexibilização da formação discente, contribuindo para a implementação das diretrizes curriculares nacionais, com reconhecimento de ações de extensão no processo curricular, com atribuição de créditos acadêmicos. (FORPROEX, 2007)

Mediante estes princípios gerais, a UFF compreende a Extensão Universitária a partir dos seguintes preceitos teóricos:

“(...) 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.

Para organização e construção de sua política, a Extensão utiliza a interação entre Ensino e Pesquisa baseada nos seguintes cenários: a) identificação e participação em editais para financiamento de programas e projetos de órgãos e agências de fomento dos governos federal, estadual e municipal, atuando junto aos ministérios, prefeituras e secretarias de governo. b) participação em editais para atividades de extensão financiadas por empresas estatais, privadas ou de economia mista. c) internamente, busca a articulação permanente com o Gabinete do Reitor, Pró-Reitorias e Superintendências, Unidades acadêmicas, Pólos e Núcleos de extensão, dentre outros.

Além das diretrizes do Fórum Nacional, a política de extensão da UFF desenvolve-se em consonância com o Plano Nacional de Extensão Universitária, especialmente no que se refere à interação com a comunidade visando a inserção social e econômica dos segmentos populacionais historicamente excluídos do processo de desenvolvimento do país.

Neste sentido, a Pró-reitoria de Extensão, atua como espaço técnico, político e pedagógico, tendo como objetivos:

- Estimular, junto aos departamentos de ensino/setores da UFF, ações extensionistas que articulem o ensino e a pesquisa, conforme o interesse e as necessidades da comunidade;*
 - Gerenciar os dados das Ações Extensionistas utilizando a estratégia de cadastro, acompanhamento e avaliação;*
 - Incentivar a participação dos alunos com o objetivo de contribuir para formação de profissionais com consciência social e política, uma vez que o processo de aprendizado não se restringe à sala de aula.*
 - Fomentar a participação de alunos nas ações de extensão através do Programa de Bolsa de Extensão.*
 - Fortalecer a troca de saberes entre os atores envolvidos, nas ações extensionistas, buscando a construção de novos saberes de forma coletiva.*
 - Contribuir para reformulação nas concepções e práticas curriculares;*
 - Promover atividades que propiciem a aproximação da Pró-reitoria com as Unidades e Polos do Interior do Estado;*
 - Coordenar o Campus Avançado na cidade de Oriximiná-Pará, na Região da Amazônia Legal, com o objetivo de desenvolver ações extensionistas além de proporcionar à comunidade universitária a oportunidade de atuar em área geoeconômica diversa do estado do Rio de Janeiro.*
 - Manter um Centro para produção e difusão da diversidade artístico-cultural.”*
- (UFF, 2010)*

É neste panorama que surgem os principais programas de extensão do Centro Tecnológico, vinculados aos cursos de Engenharia e Arquitetura e Urbanismo da universidade, dos quais destacam-se as seguintes linhas de extensão:

Tabela 1 – Linhas de extensão com atuação no Centro Tecnológico da UFF.

1. Desenvolvimento regional
Elaboração de diagnóstico e de propostas de planejamento regional (urbano e rural) envolvendo práticas destinadas a elaboração de planos diretores, a soluções, tratamento de problemas e melhoria da qualidade de vida da população local, tendo em vista sua capacidade produtiva e potencial de incorporação na implementação das ações; participação em fóruns Desenvolvimento Local Integrado e Sustentável - DLIS; participação e assessoria a conselhos regionais, estaduais e locais de desenvolvimento e a fóruns de municípios e associações afins; elaboração de matrizes e estudos sobre desenvolvimento regional integrado, tendo como base recursos locais renováveis e práticas sustentáveis; discussão sobre permacultura; definição de indicadores e métodos de avaliação de desenvolvimento, crescimento e sustentabilidade.
2. Desenvolvimento tecnológico
Processos de investigação e produção de novas tecnologias, técnicas, processos produtivos, padrões de consumo e produção (inclusive tecnologias sociais, práticas e protocolos de produção de bens e serviços); serviços tecnológicos; estudos de viabilidade técnica, financeira e econômica; adaptação de tecnologias.
3. Desenvolvimento urbano
Planejamento, implementação e avaliação de processos e metodologias visando proporcionar soluções e o tratamento de problemas das comunidades urbanas; urbanismo.
4. Empreendedorismo
Constituição e gestão de empresas juniores, pré-incubadoras, incubadoras de empresas, parques e pólos tecnológicos, cooperativas e empreendimentos solidários e outras ações voltadas para a identificação, aproveitamento de novas oportunidades e recursos de maneira inovadora, com foco na criação de empregos e negócios estimulando a pró-atividade.
5. Divulgação científica e tecnológica
Difusão e divulgação de conhecimentos científicos e tecnológicos em espaços de ciência, como museus, observatórios, planetários, estações marinhas, entre outros; organização de espaços de ciência e tecnologia.
6. Inovação tecnológica
Introdução de produtos ou processos tecnologicamente novos e melhorias significativas a serem implementadas em produtos ou processos existentes nas diversas áreas do conhecimento. Considera-se uma inovação tecnológica de produto ou processo aquela que tenha sido implementada e introduzida no mercado (inovação de produto) ou utilizada no processo de produção (inovação de processo).
7. Organizações da sociedade civil e movimentos sociais e populares
Apoio à formação, organização e desenvolvimento de comitês, comissões, fóruns, associações, ONG's, OSCIP's, redes, cooperativas populares, sindicatos, dentre outros.

- | | |
|---|--|
| 8. Patrimônio cultural, histórico e natural | Preservação, recuperação, promoção e difusão de patrimônio artístico, cultural e histórico (bens culturais móveis e imóveis, obras de arte, arquitetura, espaço urbano, paisagismo, música, literatura, teatro, dança, artesanato, folclore, manifestações religiosas populares), natural (natureza, meio ambiente) material e imaterial (culinária, costumes do povo), mediante formação, organização, manutenção, ampliação e equipamento de museus, bibliotecas, centros culturais, arquivos e outras organizações culturais, coleções e acervos; restauração de bens móveis e imóveis de reconhecido valor cultural; proteção e promoção do folclore, do artesanato, das tradições culturais e dos movimentos religiosos populares; valorização do patrimônio; memória, produção e difusão cultural e artística. |
| 9. Questões ambientais | Implementação e avaliação de processos de educação ambiental de redução da poluição do ar, águas e solo; discussão da Agenda 21; discussão de impactos ambientais de empreendimentos e de planos básicos ambientais; preservação de recursos naturais e planejamento ambiental; questões florestais; meio ambiente e qualidade de vida; cidadania e meio ambiente. |
| 10. Recursos hídricos | Planejamento de microbacias, preservação de mata ciliar e dos recursos hídricos, gerenciamento de recursos hídricos e Bacias Hidrográficas; prevenção e controle da poluição; arbitragem de conflitos; participação em agências e comitês estaduais e nacionais; assessoria técnica a conselhos estaduais, comitês e consórcios municipais de recursos hídricos. |
| 11. Resíduos sólidos | Ações normativas, operacionais, financeiras e de planejamento com base em critérios sanitários, ambientais e econômicos, para coletar, segregar, tratar e dispor resíduos ou dejetos; orientação para elaboração e desenvolvimento de projetos de planos de gestão integrada de resíduos sólidos urbanos, coleta seletiva, instalação de manejo de resíduos sólidos urbanos (RSU) reaproveitáveis (compostagem e reciclagem), destinação final de RSU (aterros sanitários e controlados), remediação de resíduos ou dejetos a céu aberto; orientação à organização de catadores de lixo. |

Fonte: Universidade Federal Fluminense, 2010.

4 CONCLUSÃO

Percebe-se, a partir desta pesquisa a abrangência das linhas de extensão da Universidade Federal Fluminense, que evidencia uma fundamentação teórica muito interessante. Porém, na prática, estas ações ainda estão bastante restritas a ações mais consolidadas, como no caso da UFF, são o NEPHU (Núcleo de Estudos e Projetos Habitacionais e Urbanos, que desenvolve e aplica um conjunto de métodos, técnicas e instrumentos em projetos de desenvolvimento urbano, com ênfase na regularização fundiária de comunidades carentes no município de Niterói-RJ) e a META Consultoria (Empresa Júnior criada junto ao curso de Engenharia para prestar consultoria à sociedade).

Nestes casos, a questão dos resultados obtidos e recursos financeiros é determinante para a continuidade do projeto e envolvimento de mais pessoas tanto do meio acadêmico como da comunidade beneficiada. É necessário que sejam ampliadas e diversificadas mais ações consolidadas como o Nephu e a Meta, para que o diálogo e a troca de saberes entre academia e sociedade seja cada vez mais intensa e satisfatória.

4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GURGEL, R. M. **Extensão Universitária: Comunicação ou domesticação?** São Paulo: Cortez : Autores Associados: Universidade Federal do Ceará, 1986.

JEZINE, Edineide. **As práticas curriculares e a extensão universitária.** In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA, 2. Anais do Congresso Brasileiro de Extensão Universitária. Belo Horizonte. Disponível em: <<http://www.ufmg.br/congrext/gestao/gestao12.pdf>> Acesso em: 15 mai. 2005

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE. **Pró-Reitoria de Extensão.** Disponível em: <<http://www.proex.uff.br/>> Acesso em: 02 jun. 2010

THE UNIVERSITY EXTENSION IN PROFESSIONAL FORMATION OF ENGINEERS AND ARCHITECTS: AN UFF CASE.

Abstract: *This work shows an analysis of programs and actions of university extensions in Technological Center of Fluminense Federal University, and its base and evaluation criteria is modality, actuation lines, scientific-technical production, academic involvement besides financial partners . It is important think the extension and university research of indispensable instruments of professional formation. This paper treats the thought about the amount of programs and its relevance – in Technological Center of Fluminense Federal University environment, as for Professional formation as for Society.*

Key-words: University extension, Professional formation, Superior Degree, Engineering; Architecture.