



NÚCLEO DE EXTENSÃO E PRÁTICA PROFISSIONAL EM ENGENHARIA CIVIL

DOI: 10.37702/2175-957X.COBENGE.2023.4240

ANDRE LUIZ LOPES TOLEDO - andre.lopes@ifrn.edu.br
IFRN

Maria Cleide Ribeiro De Oliveira Lima - cleide.oliveira@ifrn.edu.br
INSTITUTO FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

Juvenise Tavares da Costa Freire - juvenise.costa@gmail.com
IFRN

ISABELLY BEZERRA BRAGA GOMES DE MEDEIROS - isabelly.medeiros@ifrn.edu.br
INSTITUTO FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

Isabelle Silva de Oliveira - s.isabelle@escolar.ifrn.edu.br
INSTITUTO FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

Resumo: A formação dos estudantes de engenharia civil deve buscar atender às necessidades da sociedade, exigindo dos futuros profissionais competências que combinem conhecimentos técnicos, gerenciais e de relacionamento humano, além de habilidades e atitudes que são parte integrante do alto desempenho profissional. Nesse cenário, este artigo apresenta as atividades extensionistas desenvolvidas no Núcleo de Extensão e Prática Profissional do IFRN - (NEPPCON/CNAT/IFRN). O NEPPCON proporciona aos profissionais em formação as experiências e aprendizados necessários para a construção de habilidades e competências de alto desempenho na prática profissional, associando os conhecimentos teóricos obtidos nas disciplinas do Curso de Engenharia Civil do IFRN às suas aplicações práticas, permitindo oferecer auxílio aos comunidade externa com serviços de alta qualidade. Este artigo será apresentado em três etapas. Primeiramente, é apresentado um referencial teórico, em seguida são apresentadas as atividades do Núcleo de Extensão em Engenharia Civil, por fim, é realizada uma avaliação dos resultados da implantação das atividades de extensão no ensino de engenharia.

Palavras-chave: Qualificação profissional; Prática profissional; Atividades de

"ABENGE 50 ANOS: DESAFIOS DE ENSINO, PESQUISA E
EXTENSÃO NA EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA"

18 a 20 de setembro
Rio de Janeiro-RJ

Extensão



COBENGE
2023

51º Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia
VI Simpósio Internacional de Educação em Engenharia

Realização:



Organização:



NÚCLEO DE EXTENSÃO E PRÁTICA PROFISSIONAL EM ENGENHARIA CIVIL DO IFRN – INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE

1 INTRODUÇÃO

Os futuros engenheiros civis são agentes transformadores da sociedade, estando envolvidos na concepção, gestão, avaliação e manutenção de projetos que possuem impactos diretos e indiretos nos seus locais de atuação. A formação do estudante de engenharia civil, portanto, deve buscar o atendimento das necessidades da sociedade, exigindo dos futuros profissionais competências que combinem conhecimentos técnicos, de gestão, de relacionamento humano, além de habilidades e atitudes que são partes integrantes do alto desempenho profissional.

Nesse cenário, este artigo apresenta as atividades de extensão desenvolvidas no Núcleo de Extensão e Prática Profissional do IFRN – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, campus Natal Central (NEPPCON/CNAT/IFRN). O núcleo de extensão representa uma oportunidade de proporcionar aos profissionais em formação experiências e aprendizados necessários para a construção de habilidades e competências de alto desempenho dentro da prática profissional, atrelando os conhecimentos teóricos obtidos nas disciplinas do Curso de Engenharia Civil às suas aplicações práticas, permitindo ofertar atendimento à comunidade externa com serviços de alta qualidade.

Este artigo será apresentado em duas etapas. Primeiramente, é apresentado um referencial teórico, em seguida são apresentadas as atividades do núcleo de extensão em engenharia civil do IFRN.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Além do ensino e da pesquisa, as atividades de extensão também fazem parte da tríade estrutural da universidade. O conceito e a forma de executar a extensão, no entanto, são continuamente expandidos e alterados. Essa atividade tornou-se essencial nas relações entre a academia e a comunidade externa. A extensão serve como um importante instrumento para a popularização da universidade e do conhecimento nela produzido. Os profissionais com conhecimento técnico são percebidos como atores que mudam o ambiente em que habitam e seu trabalho resolve problemas e atende às necessidades das pessoas.

2.1 Prática profissional de extensão

A formação profissional que ocorre dentro de um curso de graduação, como o curso de engenharia civil, deve enfatizar o conhecimento prático e considerar esse conhecimento a base para o aprendizado de uma profissão. As atividades de extensão podem ser as ferramentas úteis e eficazes para responder às demandas da comunidade externa da universidade, fazendo desta uma instituição comprometida e atuante para com a comunidade (SILVA; CÂNDIDO, 2014). Se há uma área na história das universidades brasileiras que lutou para manter os laços sociais, mesmo que tenha encontrado muita resistência, dado o elitismo que caracteriza a educação brasileira, é definitivamente a área de extensão (SOUSA, 2000).

Nas instituições de ensino superior, a prática de extensão deve estar inserida nos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC), conforme Resolução do Conselho Nacional de Educação, que estabelece que atividades de extensão componham 10% do total da carga horária curricular (CNES, 2018). A resolução considera que as atividades extensionistas podem se inserir nas modalidades: programas, projetos, cursos e oficinas, eventos e prestação de serviços.

A extensão, por sua vez, deve impactar o ensino e a pesquisa, não isoladamente, mas na universidade como um todo e nos esforços da sociedade para integrar saberes e conhecimentos (SILVA, 2020). Tem como princípio o uso do conhecimento adquirido nas disciplinas, que por sua vez é determinado pela forma como os professores ajudam os alunos a compreender um conteúdo específico, expresso e formulado de uma forma que os alunos possam compreender (FERNANDEZ, 2015).

Não há atividade humana que não seja sustentada pela atividade cognitiva, ou seja, pela atividade teórica. A atividade teórica, por sua vez, existe apenas a partir e em conexão com a prática (KUENZER, 2002). Na realização de trabalhos técnicos com a finalidade de melhorar a qualidade de vida dos cidadãos, a extensão tem provocado a maior alteração recente percebida no ambiente acadêmico, bem como na percepção da sociedade sobre a academia (CARBONARI A. C., 2007).

2.2 Competências do profissional de engenharia civil

Segundo Fleury e Fleury (2000) competência pode ser definida como um saber agir responsável e reconhecido, que implica mobilizar, integrar, transferir conhecimentos, habilidades, recursos que agreguem valor econômico à organização e valor social ao indivíduo. A competência é ainda a inteligência situacional, prática, baseada no conhecimento adquirido, que se modifica à medida que as situações se tornam mais complexas (ZARIFIAN, 1999). Pode ser materializada através de um grupo de conhecimentos, habilidades e atitudes que influenciam uma parte significativa do desempenho de um indivíduo, medidos de acordo com critérios pré-estabelecidos e passíveis de aprimoramento (PEREIRA; MESTRINEL, 2009).

O conceito de competência está diretamente relacionado à capacidade das pessoas em realizar atividades, processos, produtos e serviços dentro de seus respectivos espaços profissionais, sendo diretamente relacionado ao valor agregado dentro da organização. Entre as competências e habilidades necessárias a um bom engenheiro, destacam-se a capacidade de resolução de problemas, habilidade de encontrar soluções criativas, a inteligência para tomar decisões, a aptidão de trabalhar em equipe, o atributo de obter um relacionamento interpessoal, o conhecimento de gestão e os esforços sociais e ambientais especialmente nas questões de responsabilidades profissionais e éticas (VERTICCHIO, 2006).

3 EXTENSÃO EM ENGENHARIA CIVIL

A prática de extensão constitui-se fundamento para a construção de competências dos futuros engenheiros civis, sendo um dos pilares para a formação. Importante tanto na vida dos discentes que colocam em prática tudo o que aprendem em sala de aula, quanto na vida daqueles que se beneficiam desse aprendizado, sociedade externa à instituição.

A forma como o conceito de extensão é trazido para a comunidade e colocado em prática mostra o seu potencial transformativo em ambientes acadêmicos e corporativos. Contribuir para um mundo melhor torna-se muito mais gratificante para quem está

aprendendo. Os alunos integrantes das atividades de extensão adquirem conhecimento e se beneficiam do desenvolvimento proporcionado no ambiente externo à sala de aula.

Portanto, é preciso criar uma forma de enfrentar e interagir com o mundo do trabalho a partir da experiência que ocorre no próprio ambiente acadêmico. Porém, devido às mudanças no mercado de trabalho na atuação profissional de engenharia civil, é desejável enfatizar a riqueza do desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e atitudes por intermédio de situações e desafios da vida real. É indispensável destacar como a sociedade e grupos populacionais particularmente desfavorecidos precisam de assistência técnica para melhorar as condições de vida e reduzir o impacto de problemas sociais fundamentais, como acesso à moradia digna, educação de qualidade, coesão social, segurança, entre outros.

Nessa circunstância, o Núcleo de Extensão e Prática Profissional da Construção Civil (NEPPCON) foi constituído como um espaço de prática profissional e extensão que atende principalmente às comunidades carentes, fornecendo serviços técnicos de alta qualidade na forma de consultoria técnica, desenvolvimento de projetos e planejamento, desenvolvidos por discentes de engenharia civil, com orientação dos docentes das disciplinas envolvidas.

A atuação do NEPPCON destaca-se pela diferenciação da aplicação de metodologias voltadas para a melhoria da eficiência no contexto das exigências inovadoras do mercado. Possui um espaço físico para funcionamento do escritório e corpo docente e atendimento ao público externo. Neste espaço são realizadas as práticas de extensão, com base no tripé da aprendizagem, construindo nos alunos as competências necessárias para a formação profissional. A ação de formação de talentos do discente em engenharia civil constitui-se a partir de construção e gestão das competências de interdisciplinaridade, atendimento ao público externo, responsabilidade social, integração em projetos, empreendedorismo, e qualidade na execução dos serviços, que são apresentadas de forma detalhada nos tópicos seguintes.

3.1 Interdisciplinaridade

O NEPPCON cria espaços para as promoções e disseminação do conhecimento com a ideia de compartilhar conhecimento para apoiar estratégias de construção de novas competências, por meio da expansão de redes de prática profissional de extensão. Que proporciona ao discente de engenharia ter a possibilidade de atuar em várias áreas de conhecimento da sua graduação.

Oficinas técnicas

Os colaboradores ao se envolverem nas atividades técnicas do núcleo são expostos a problemas multidisciplinares que geralmente não aparecem em um ambiente de sala de aula. Esta é uma oportunidade para os professores participante do Núcleo compartilharem suas experiências e excederem o que é ensinado nas disciplinas do curso, aprofundando conhecimentos teóricos aplicados às necessidades da prática profissional de extensão.

Tutoria interdisciplinar

Essa estratégia de ensino permite um diálogo diferenciado entre os profissionais de engenharia durante a sua formação, promove a disseminação do conhecimento e enfatiza a importância dos discentes mentores mais experientes ensinarem os primeiros passos aos iniciantes, existe uma troca de conhecimento e habilidades. Permite ainda a interação com alunos de outras graduações da mesma instituição.

Conhecimentos em softwares multidisciplinares

Ao decorrer da atividade extensionista no núcleo o aluno de engenharia civil tem contato direto com vários programas sendo eles de nível básico como Word, Excel, Powerpoint e os de habilidades técnicas específicas como Autocad, Revit, QGis, Sketchup, Lumion, Orçafácil, Mergin, entre outros. Tal habilidade para o manuseio dos softwares, é desenvolvida pelo discente através de projetos, onde existe a possibilidade de aplicar a teoria aprendida. (Figura 1)

Figura 1 – Imagem comparativa de restauração de fachada histórica realizado com uso de Lumion e Revit.



Fonte: Autoria própria (2023)

Conhecimentos específicos aplicados a diversas disciplinas

Durante a atividade exercida no núcleo colaborador o aluno é exposto ao uso de equipamentos técnicos de geoprocessamento, topográficos, e de captação de imagens onde é possível desenvolver habilidades em diversas disciplinas, com problemas reais que permitem o discente ter a capacidade de resolver problemas em campo, com raciocínio lógico, conhecimento e com apoio dos docentes nas atividades.

Projetos de extensão

Na atuação profissional do engenheiro civil frequentemente são necessários conhecimentos de disciplinas distintas, de forma integrada. Os discentes são incorporados em projetos com problemas reais de engenharia, realizando levantamento arquitetônicos, topográficos, orçamentação, relatórios de patologias prediais, cadastro de dados de obras, e diversas outras atividades técnicas que permitem ao discente aplicar os conhecimentos teóricos de diversas disciplinas, como Construção Civil, Orçamento de Obras, Desenho Técnico, Manutenção Predial, Topografia, Geoprocessamento, entre outras (Figuras 2 e 3).

Figura 2 – Uso de equipamento tipo RTK em levantamento fundiário.



Fonte: Autoria própria (2023)

Figura 3 – Levantamento de patologias prediais.



Fonte: Autoria própria (2023)

3.2 Atendimento ao público externo

Em horário estipulado, o discente atua na recepção ao público externo, em espaço físico próprio, tendo a oportunidade de trabalhar empatia, escuta ativa, inteligência emocional, conhecimento técnico, comunicação e relacionamento interpessoal, resolução rápida de problemas e liderança visto que algumas vezes é necessário tomar iniciativas na identificação de quais serviços técnicos poderão ser ofertados e atendidos pelo núcleo, para solucionar os problemas daquela pessoa. Nesse serviço, os profissionais em formação atendem às necessidades de gestão de processos e pessoas, onde desenvolvem habilidades específicas para essa atividade, como organizar, planejar, gerenciar e dirigir, tendo ainda a responsabilidade de serem o primeiro contato do público externo com a instituição.

Desenvolvimento de habilidades interpessoais no âmbito de projetos

A partir da execução das atividades de extensão o futuro engenheiro se aproxima da sociedade, permitindo a disseminação de conhecimentos e a troca de saberes com a comunidade. Nesse processo, é ofertado aos discente a oportunidade de adquirir experiências de aprendizagem interagindo com a comunidade externa. O discente para realizar a coleta de dados, por exemplo, para anamnese inicial na elaboração de um projeto de edificação, ou para obter feedback dos clientes externos sobre as soluções propostas pelos projetos. Os alunos são ainda estimulados a coordenarem a apresentação dos projetos ao público externo envolvido (Figura 4).

Figura 4 – Apresentação de projeto a cliente externo.



Fonte: Autoria própria (2023)

3.3 Trabalhos de responsabilidade social

Os alunos de engenharia que tem a oportunidade de realizar a prática de extensão no NEPPCON, tem a possibilidade de entender o que significa ter alto desempenho pessoal e profissional, determinando os resultados que precisarão ser alcançados para construir uma carreira promissora, tem a chance de poder desempenhar um papel ativo ao confrontar e contribuir com seus conhecimentos atrelando às necessidades das pessoas, desempenhando assim o seu papel de agentes transformadores de cunho social.

Colaboração com a comunidade externa – impacto social

Ao lidar com pessoas de uma realidade social vulnerável e necessitadas de cuidados e apoio, o formador poderá ver-se, de fato, como um agente transformador na utilização do seu conhecimento técnico para resolver problemas da vida real e impactar positivamente a vida dessas pessoas que buscam esse auxílio técnico, contribuindo para a construção de uma sociedade melhor, ao agregar propósito ao trabalho de engenharia (Figura 5).

Figura 5 – Coleta dados para projeto em residência unifamiliar.



Fonte: Autoria própria (2023)

Projetando em instituições sociais

Nesse projeto, auxiliamos as organizações da comunidade externa, principalmente as que desenvolvem ações voltadas para populações de baixa renda - localizadas em periferias e sociedades ambientalmente vulneráveis; atendendo idosos, crianças/jovens, grupos de risco ou mesmo excluídos socialmente - com serviços de arquitetura e engenharia. (FIGURA 6)

Figura 6 – Levantamento arquitetônico realizado pelos
estudantes em uma instituição pública de ensino.



Fonte: Autoria própria (2023)

Regularização fundiária de cunho social - Reurb-S

O NEPPCON, tem a regularização fundiária como um dos seus principais serviços sendo o REURB-S aplicado a centros urbanos informais habitados principalmente por populações de baixa renda, com fins residenciais, conforme descrito na Lei de Administração Municipal. Essas pessoas devem receber gratuitamente o registro de propriedade e toda a infraestrutura em nome do governo. Dessa forma, este serviço visa a conversão de moradias informais em moradias legais e o registro em órgãos públicos e em cartório de registros de imóveis, incorporando essas áreas ao território urbano regular da cidade de acordo com a Lei Federal Nº 13.465/2017, através de medidas jurídicas, urbanísticas, ambientais e sociais, garantindo o direito legal à moradia com qualidade (Figura 7).

Figura 7 – Cadastro de morador para Reurb-S



Fonte: Autoria própria (2023)

3.4 Atividades técnicas voltadas para o desenvolvimento de projetos

O desenvolvimento de projetos é essencial para a capacitação do engenheiro, fazendo uso de planejamentos e criação de projetos, é possível identificar oportunidades de melhoria e inovação, além de garantir eficiência na execução de tarefas e alcance de objetivos desejados (Figura 8).

O sucesso desses projetos requer um planejamento adequado que leve em consideração os recursos disponíveis, um cronograma de implantação e a equipe responsável pela implantação. Avaliações periódicas também são importantes para garantir que os projetos estejam progredindo conforme o planejado e para fazer ajustes quando necessário. É necessário haver o acompanhamento do projeto, tanto da responsabilidade pessoal do projetista quanto de um docente da área para garantir a qualidade de entrega.

Figura 8 – Desenvolvimento de projeto arquitetônico pelos estudantes.



Fonte: Autoria própria (2023)

Atuação do núcleo

O NEPPCON atua em todas as etapas dos projetos o que permite ao discente participante do núcleo, ser inserido em várias atividades de atuação, tendo oportunidade de participar do início (abertura do processo) até a sua finalização (entrega do projeto). Os discentes têm a oportunidade de participar ativamente das diversas ações, como por exemplo:

- Capacitação dos alunos para formação da equipe técnica;
- Análise e reconhecimento das Instituições já inscritas no NEPPCON que aguardam atendimento;
- Reuniões técnicas de Levantamento de dados;
- Reconhecimento, Levantamento físico/espacial mediante vídeos e fotografias feitas pelo solicitante do projeto e, obtenção do Programa de Necessidades;
- Elaboração de projetos arquitetônicos e complementares de instalações prediais e de regularização fundiária;
- Entrega de projetos com orientação e consultoria técnica;
- Acompanhamento e Avaliação do Projeto Durante a Execução;

Os serviços que são desenvolvidos pela equipe NEPPCON de engenharia incluem projetos de regularização fundiária, projetos arquitetônicos de construção ou reforma,

projetos de instalações prediais (água, esgoto, drenagem e elétrico), projeto de instalações de segurança e combate à incêndio, diagnósticos e análises da edificação, dentre outros.

Participação dos discentes de engenharia civil nos projetos

O discente de engenharia civil tem a oportunidade de se integrar aos projetos, desde sua abertura até a sua entrega, compreendendo os requisitos característicos de um projeto, como stakeholders, prazos, escopos, e processos de acompanhamento. São aplicados os conhecimentos adquiridos em sala de aula de diversas disciplinas já citadas, como construção civil, gestão de pessoas, desenho técnico, construção civil, topografia, entre outros. (Figura 9).

Figura 9 – Realização de levantamento topográfico com uso da estação total feitos pelos estudantes



Fonte: Autoria própria (2023)

3.5 Construindo profissionais com mente empreendedora

Ao formar profissionais em um ambiente que estimula a busca de soluções para problemas sociais com base no conhecimento técnico seja ele prático ou teórico, a educação empreendedora é fundamental para desenvolver habilidades e competências em evolução e inovação, planejamento e gestão com base em princípios empreendedores, muito além de abrir um negócio ou ser dono da própria empresa, mas resolver problemas de novas formas, com uma base de conhecimento sólida e com assertividade. Os discentes posteriormente terão acesso ao mercado de trabalho com visões amplificadas da realidade, compreendendo as dimensões além da técnica que permitem a construção de um profissional completo para atuação.

3.6 Serviços Técnicos de qualidade

O objetivo final do colaborador é fornecer soluções que atendam às necessidades dos beneficiários, oferecendo serviços de qualidade e que sejam possivelmente executáveis, desenvolvidos com a qualidade técnica, para que o beneficiado possa desfrutar de um serviço seguro e eficiente e que cesse os seus problemas, inclusive a tendência é que os projetos entregues surpreendam os usuários com resultados altamente satisfatórios.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho é um esforço para capturar a atuação do núcleo de extensão NEPPCON, voltado para a área de engenharia civil no IFRN – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte. A sua atuação favorece o desenvolvimento acadêmico dos discentes, ofertando laboratórios do mundo real para aprendizagem, além da prática profissional para os futuros engenheiros. Durante a concepção, amadurecimento e implantação das ações de extensão desenvolvidas, a sociedade e a comunidade acadêmica na área da engenharia civil obtêm benefícios mútuos que extrapolam os muros da instituição de ensino. O fortalecimento da relação sociedade-universidade proporciona melhoria na qualidade de vida do cidadão, superando as barreiras da sala de aula. A extensão universitária, portanto, é um caminho para capacitar o futuro profissional nas questões sociais e promover conhecimento e habilidades, transformando-os em profissionais de alta capacidade para o mercado de trabalho. Estimula ainda o discente e futuro profissional a contínua busca de excelência de serviço técnicos lidando com públicos diversos e com base no conhecimento adquirido.

REFERÊNCIAS

CARBONARI A. C., M. E. E. .. e Pereira. **A extensão universitária no Brasil, do assistencialismo à sustentabilidade**. Revista de Educação da Anhanguera Educacional, [s. l.], 2007.

CNES, CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR. **RESOLUÇÃO Nº 7, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2018** (*) (**)Brasil, 2018.

FERNANDEZ, Carmen. **Revisitando a Base De Conhecimentos E O Conhecimento Pedagógico Do Conteúdo (Pck) De Professores De Ciências**. Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte), [s. l.], v. 17, n. 2, p. 500–528, 2015.

FLEURY, A.; FLEURY, M. **Estratégias empresariais e formação de competências: um quebra-cabeça caleidoscópico da indústria brasileira**. São Paulo.

KUENZER, Acacia Zeneida. **Conhecimento e competências no trabalho e na escola**. Boletim técnico do SENAC, [s. l.], v. 28, n. 2, p. 2–11, 2002. Disponível em: <<https://bts.senac.br/bts/article/view/539>>

PEREIRA, Rosângela; MESTRINEL, Mauro J. **Mapamento competencias comportamentais**. [s. l.], p. 27–52, 2009.

SILVA, Luciane Duarte Da; CÂNDIDO, João Gremmelmaier. **Extensão universitária : conceitos, propostas e provocações**. [s.l.] : Universidade Metodista de São Paulo, 2014. Disponível em: <https://books.google.com/books/about/Extensão_universitária.html?hl=pt-BR&id=U4fssgEACAAJ>. Acesso em: 15 maio. 2023.

SILVA, Wager Pires Da. Extensão universitária: um conceito em construção. **Revista Extensão & Sociedade**, [s. l.], v. 11, n. 2, p. 21–32, 2020.

SOUSA, Ana Luiza Lima. **A história da extensão universitária**. [s.l.] : Alínea Editora, 2000.

VERTICCHIO, Norimar de Melo. **Análise Comparativa das Habilidades e Competências Necessárias para o Engenheiro na Visão da Indústria, dos Discentes e dos Docentes**. 2006. UFMG, [s. l.], 2006.

ZARIFIAN, Philippe. **Objectif compétence**. Paris: Ed. Liaisons, 1999.

**CENTER FOR EXTENSION AND PROFESSIONAL PRACTICE IN CIVIL ENGINEERING
OF IFRN – INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO
GRANDE DO NORTE**

Abstract: *The training of civil engineering students must seek to meet the needs of society, demanding skills from future professionals that combine technical, management, and human relationship knowledge, as well as skills and attitudes that are integral parts of high professional performance. In this scenario, this article presents the extension activities developed in the Nucleus of Extension and Professional Practice of the IFRN – (NEPPCON/CNAT/IFRN). NEPPCON provides professionals in training with the experiences and learning necessary to build high-performance skills and competencies within professional practice, linking the theoretical knowledge obtained in the disciplines of the Civil Engineering Course at the IFRN to its practical applications, allowing it to offer assistance to external community with high quality services. This article will be presented in three stages. First, a theoretical framework is presented, then the activities of the Extension Nucleus in civil engineering are presented, finally, an evaluation of the results of the implementation of extension activities in engineering education is carried out.*

Keywords: *Professional qualification. Professional practice. Extension Activities*