

# Ministério da Educação Instituto Federal de Mato Grosso Campus Cuiabá – Octayde Jorge da Silva Núcleo de Ensino à Distância Curso de Tecnologia em Sistemas para Internet

Curricularização da Extensão

Prof. Dr. Ana Claudia de Azevedo

Abril, 2025.

#### 1. Introdução: O que é Extensão Universitária?

#### 1.1. Conceito de Extensão Universitária

A extensão universitária é um dos pilares do ensino superior, juntamente com o ensino e a pesquisa. Ela representa a interação da universidade com a sociedade, levando o conhecimento acadêmico para além dos muros da instituição e promovendo o desenvolvimento social.

Em termos simples, a extensão universitária é um processo educativo, cultural e científico que permite que a universidade compartilhe seus conhecimentos e recursos com a comunidade, ao mesmo tempo em que aprende com ela. É uma via de mão dupla, em que a universidade e a sociedade se beneficiam mutuamente.

#### 1.2. Histórico da Extensão Universitária

A extensão universitária tem suas raízes no século XIX, com o surgimento das primeiras universidades modernas. No entanto, foi no século XX que ela se consolidou como uma função essencial do ensino superior.

No Brasil, a extensão universitária começou a se desenvolver na década de 1930, com a criação das primeiras universidades públicas. Ao longo dos anos, ela passou por diversas transformações, acompanhando as mudanças na sociedade e no sistema educacional.

#### Marcos importantes na história da extensão universitária no Brasil:

- Década de 1960: A extensão universitária ganha destaque com o movimento de reforma universitária, que defendia uma universidade mais engajada com a sociedade.
- Década de 1980: A extensão universitária se fortalece com a redemocratização do país, que abre espaço para a participação da sociedade civil nas decisões políticas.
- Década de 2000: A extensão universitária é reconhecida como uma das funções essenciais do ensino superior, com a aprovação do Plano Nacional de Extensão Universitária e inserção da extensão nos currículos universitários.
- **Atualmente:** A extensão universitária continua a se desenvolver, buscando novas formas de interação com a sociedade e de promoção do desenvolvimento social.

#### 1.3. Curricularização da Extensão

A curricularização da extensão é um processo de inserção de atividades de extensão nos currículos dos cursos de graduação, visando integrar o ensino, a pesquisa e a extensão de forma indissociável. Essa integração busca promover uma formação mais completa e

cidadã dos estudantes, além de fortalecer o compromisso social das instituições de ensino superior.

#### 1.4. Importância:

Formação integral: A curricularização da extensão contribui para a formação de profissionais mais críticos, reflexivos e engajados com a sociedade, desenvolvendo habilidades como trabalho em equipe, comunicação, liderança e resolução de problemas.

Impacto social: As atividades de extensão permitem que os estudantes apliquem seus conhecimentos em projetos que beneficiam a comunidade, promovendo a inclusão social, o desenvolvimento local e a melhoria da qualidade de vida.

Relevância social da universidade: A curricularização da extensão fortalece o papel da universidade como agente de transformação social, aproximando a instituição da comunidade e contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa e democrática.

#### 1.5. Regulamentação:

A regulamentação das atividades de extensão no ensino superior brasileiro é um tema de grande relevância, e diversos documentos normativos estabelecem as diretrizes e os parâmetros para a sua realização. Abaixo, apresento alguns dos principais documentos que regulamentam as atividades de extensão no Brasil:

- ✓ Resolução nº 7/2018 do CNE/CES: Essa resolução do Conselho Nacional de Educação (CNE) estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira, determinando que as atividades de extensão devem compor, no mínimo, 10% do total da carga horária curricular dos cursos de graduação.
- ✓ Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024 (Lei nº 13.005/2014): O PNE estabelece metas e estratégias para a educação brasileira, incluindo a extensão universitária. A Meta 12.7 do PNE trata da extensão universitária, e a Resolução nº 7/2018 do CNE/CES regulamenta o disposto nessa meta.
- ✓ Políticas Institucionais: Cada Instituição de ensino superior, possui autonomia para criar suas próprias regulamentações, desde que estejam de acordo com as leis federais. No âmbito do IFMT a RESOLUÇÃO CONSEPE Nº 21, DE 20 DE ABRIL DE 2021 Recomenda a Aprovação do Regulamento para Curricularização da Extensão conforme Resolução nº 7/2018 do CNE/CES.

#### 1.6. Aplicação e Diretrizes:

Integração com o currículo: As atividades de extensão devem estar integradas ao currículo dos cursos, complementando a formação teórica e prática dos estudantes.

Diversidade de atividades: As atividades de extensão podem assumir diversas formas, como projetos, cursos, oficinas, eventos, prestação de serviços e produção de materiais didáticos.

Participação da comunidade: As atividades de extensão devem envolver a participação da comunidade, promovendo a troca de conhecimentos e a construção de soluções conjuntas.

Avaliação: As atividades de extensão devem ser avaliadas de forma sistemática, considerando o impacto social, o aprendizado dos estudantes e a relevância para a formação profissional.

#### 1.7. A importância da extensão universitária:

A extensão universitária desempenha um papel fundamental na construção de uma sociedade mais justa e democrática. Ela permite que a universidade contribua para a solução de problemas sociais, para a promoção da inclusão social e para o desenvolvimento sustentável.

Além disso, a extensão universitária é importante para a formação dos estudantes, que têm a oportunidade de aplicar seus conhecimentos na prática, de desenvolver habilidades socioemocionais e de se tornarem cidadãos mais conscientes e engajados.

#### • A Relação Universidade-Sociedade:

A extensão universitária, como ponte entre a universidade e a sociedade, vai além da mera transferência de conhecimento. É uma via de mão dupla que nutre ambas as partes com aprendizado e desenvolvimento mútuo. No curso de Sistemas para Internet, essa relação se torna ainda mais rica, com a possibilidade de aplicar conhecimentos tecnológicos para solucionar problemas reais e promover mudanças positivas na comunidade.

#### 1.8. Benefícios para a Sociedade:

- Acesso a soluções tecnológicas: A comunidade ganha acesso a soluções inovadoras desenvolvidas pelos estudantes, como aplicativos, websites e sistemas que facilitam o dia a dia, melhoram a comunicação e ampliam o acesso à informação.
- **Inclusão digital:** Projetos de extensão podem auxiliar na inclusão digital, oferecendo cursos de informática básica, desenvolvimento de plataformas acessíveis e produção de conteúdo digital para públicos diversos.
- **Desenvolvimento social e econômico:** As iniciativas podem fortalecer ONGs, microempreendedores e outras organizações, impulsionando o desenvolvimento local e a geração de renda.
- Melhoria da qualidade de vida: Soluções para problemas urbanos, como aplicativos para reportar problemas de infraestrutura ou plataformas de

mapeamento de serviços públicos, contribuem para a melhoria da qualidade de vida da população.

#### 1.9. Benefícios para a Universidade:

- Fortalecimento do ensino e da pesquisa: A interação com a comunidade enriquece o processo de ensino-aprendizagem, trazendo novas perspectivas e desafios para a pesquisa acadêmica.
- Formação de profissionais mais completos: A extensão universitária permite que os estudantes desenvolvam habilidades essenciais para o mercado de trabalho, como trabalho em equipe, comunicação, resolução de problemas e senso crítico.
- Maior visibilidade e reconhecimento: O impacto social dos projetos de extensão aumenta a visibilidade da universidade e fortalece sua reputação como instituição engajada com o desenvolvimento da comunidade.
- Cumprimento de sua missão social: A universidade, como instituição pública, cumpre seu papel social ao contribuir para a construção de uma sociedade mais justa, igualitária e desenvolvida.

#### 1.11. Benefícios para os Estudantes:

- Aplicação prática do conhecimento: A extensão universitária oferece a oportunidade de aplicar o conhecimento teórico adquirido em sala de aula em projetos reais, com impacto direto na comunidade.
- **Desenvolvimento de habilidades socioemocionais:** O trabalho em equipe, a comunicação, a empatia e a liderança são algumas das habilidades desenvolvidas durante a participação em projetos de extensão.
- Ampliação da visão de mundo: O contato com diferentes realidades sociais e a
  experiência de trabalhar em projetos comunitários ampliam a visão de mundo dos
  estudantes e contribuem para sua formação cidadã.
- Enriquecimento do currículo: A participação em projetos de extensão é um diferencial importante no currículo, demonstrando aos futuros empregadores o engajamento social e a capacidade de aplicar conhecimentos na prática.

No curso de Sistemas para Internet, a relação universidade-sociedade se torna ainda mais relevante, pois os estudantes podem utilizar suas habilidades tecnológicas para criar soluções inovadoras que atendam às necessidades da comunidade. Essa interação proporciona um ciclo virtuoso de aprendizado, desenvolvimento e transformação social

# 2. Definição de Atividades de Extensão no Contexto do Curso de Sistemas para Internet:

No contexto do curso de Sistemas para Internet, as Atividades de Extensão assumem um caráter especial, pois permitem que os estudantes utilizem seus conhecimentos técnicos para criar soluções inovadoras que beneficiem a comunidade. É a chance de ir além da

sala de aula e aplicar as habilidades em desenvolvimento web, programação, banco de dados e outras áreas para gerar impacto social real.

Nesse sentido, as Atividades de Extensão se tornam uma poderosa ferramenta para:

- **Desenvolver soluções para problemas reais:** Os estudantes podem criar websites, aplicativos e sistemas que atendam às necessidades de ONGs, escolas, hospitais, pequenas empresas e outras organizações da comunidade.
- **Promover a inclusão digital:** As habilidades em desenvolvimento web e tecnologias acessíveis podem ser utilizadas para criar plataformas e recursos que facilitem o acesso à informação e aos serviços digitais para pessoas com deficiência ou em situação de vulnerabilidade social.
- **Incentivar o empreendedorismo social:** Os estudantes podem desenvolver soluções tecnológicas que auxiliem microempreendedores e negócios sociais a crescer e gerar impacto positivo na comunidade.
- Compartilhar conhecimento: Através de cursos, oficinas e palestras, os estudantes podem compartilhar seus conhecimentos em tecnologia com a comunidade, promovendo a educação e a inclusão digital.

É importante destacar que as Atividades de Extensão no curso de Sistemas para Internet não se limitam apenas ao desenvolvimento de softwares. Elas também podem envolver:

- **Produção de conteúdo digital educativo:** Criação de vídeos, animações, jogos e outros materiais digitais que auxiliem na aprendizagem de conceitos relacionados à tecnologia.
- Organização de eventos e workshops: Promoção de eventos que reúnam a comunidade acadêmica e a sociedade para discutir temas relevantes da área de tecnologia e seu impacto social.
- **Pesquisa aplicada:** Desenvolvimento de projetos de pesquisa que visem solucionar problemas da comunidade utilizando tecnologias da informação e comunicação.

Em resumo, as Atividades de Extensão no curso de Sistemas para Internet representam uma oportunidade única para os estudantes:

- Aplicarem seus conhecimentos técnicos em projetos com impacto social real.
- Desenvolverem habilidades essenciais para o mercado de trabalho, como trabalho em equipe, comunicação e resolução de problemas.
- Ampliarem sua visão de mundo e se tornarem cidadãos mais conscientes e engajados.
- Contribuírem para a construção de uma sociedade mais justa, igualitária e desenvolvida.

#### 2.1. O Papel do Estudante como Agente de Transformação:

O estudante de Sistemas para Internet, ao participar de projetos de extensão, tem a oportunidade de transcender o papel de aluno e se tornar um agente de transformação social. Ele deixa de ser apenas um receptor de conhecimento para se tornar um agente ativo na aplicação da tecnologia em prol da comunidade.

#### • Agente de Transformação:

- ✓ Protagonismo: O aluno assume o papel de protagonista na identificação de problemas e na criação de soluções utilizando seus conhecimentos em tecnologia.
- ✓ **Impacto real:** Desenvolve projetos que geram impacto real na vida das pessoas, contribuindo para a inclusão digital, o desenvolvimento social e a melhoria da qualidade de vida.
- ✓ **Consciência social:** A experiência em projetos de extensão amplia a consciência social do estudante, mostrando a importância da tecnologia na resolução de problemas e na promoção da igualdade.
- ✓ Cidadania ativa: Estimula a participação ativa na comunidade, o desenvolvimento do senso crítico e a busca por soluções inovadoras para os desafios sociais.

#### • Habilidades Essenciais:

- ✓ Trabalho em equipe: Aprender a colaborar com colegas, professores e
  membros da comunidade, compartilhando ideias, responsabilidades e
  aprendendo com a diversidade de perspectivas.
- ✓ **Comunicação eficaz:** Desenvolver a capacidade de se comunicar de forma clara e eficiente com diferentes públicos, tanto na comunicação oral quanto escrita, para apresentar ideias, relatórios e resultados de projetos.
- ✓ Empatia: Compreender as necessidades e perspectivas da comunidade, colocando-se no lugar do outro para desenvolver soluções que realmente atendam às suas demandas.

#### 2.2. Exemplo Prático:

Imagine um grupo de estudantes que desenvolve um aplicativo para conectar voluntários a ONGs que precisam de apoio.

- **Trabalho em equipe:** Eles precisam colaborar na programação, design, testes e divulgação do aplicativo.
- **Comunicação:** Precisam se comunicar com as ONGs para entender suas necessidades e apresentar o aplicativo de forma clara.
- **Empatia:** Precisam se colocar no lugar dos voluntários e das ONGs para criar uma solução que seja útil e fácil de usar.

Ao desenvolverem esse projeto, os estudantes não só aplicam seus conhecimentos técnicos, mas também exercitam habilidades essenciais para o mercado de trabalho e se tornam agentes de transformação social.

Em resumo, o estudante de Sistemas para Internet, como agente de transformação, tem o potencial de usar a tecnologia para promover mudanças positivas na sociedade, e o desenvolvimento de projetos de extensão oferece o ambiente ideal para que isso aconteça.

# 3. Tipos de Atividades de Extensão em Sistemas para Internet:

#### 3.1. Projetos de Desenvolvimento de Software:

Projetos de desenvolvimento de software como atividades de extensão oferecem uma oportunidade valiosa para aplicar conhecimentos técnicos em benefício da comunidade. Aqui estão alguns exemplos de projetos que podem ser desenvolvidos:

- ✓ Criação de websites informativos: desenvolvimento de websites para ONGs, associações e outras entidades sociais, com informações sobre sua missão, projetos, eventos e formas de doação; implementação de funcionalidades como formulários de contato, galerias de fotos e vídeos, e integração com redes sociais.
- ✓ Plataformas de divulgação de eventos e campanhas: desenvolvimento de websites para divulgação de eventos beneficentes, campanhas de arrecadação de fundos e outras iniciativas sociais; implementação de funcionalidades como calendários de eventos, formulários de inscrição e sistemas de doação online.
- ✓ Aplicativos para inclusão digital: desenvolvimento de aplicativos com interfaces acessíveis e funcionalidades que facilitam o uso por pessoas com deficiência ou em situação de vulnerabilidade social; criação de aplicativos com recursos de leitura de tela, legendas e outras ferramentas de acessibilidade. Exemplo: Aplicativos para monitoramento de problemas urbanos: desenvolvimento de aplicativos que permitem aos cidadãos reportar problemas como buracos, falta de iluminação e outros, facilitando a ação dos órgãos públicos; implementação de funcionalidades como geolocalização, upload de fotos e vídeos, e acompanhamento do status das solicitações.
- ✓ Sistemas de gestão de cadastros: desenvolvimento de sistemas para auxiliar na organização de cadastros de beneficiários, voluntários e doadores; implementação de funcionalidades como busca, filtragem, geração de relatórios e controle de acesso.
- ✓ **Sistemas de gestão de estoque:** desenvolvimento de sistemas para auxiliar no controle de estoque de alimentos, roupas, medicamentos e outros itens doados; implementação de funcionalidades como controle de entradas e saídas, alertas de estoque mínimo e geração de relatórios.

- ✓ **Sistemas de gestão de atividades:** desenvolvimento de sistemas para auxiliar no agendamento de atividades, controle de frequência e comunicação com os participantes; implementação de funcionalidades como calendários, envio de emails e mensagens, e geração de relatórios.
- ✓ **Cursos e oficinas:** Ministrar cursos e oficinas sobre temas relacionados a Sistemas para Internet para a comunidade é uma excelente maneira de os estudantes aplicarem seus conhecimentos e contribuírem para a inclusão digital.
- ✓ Eventos e palestras: Organizar eventos e palestras é uma excelente forma de compartilhar conhecimento, promover debates e conectar a comunidade com temas relevantes da área de tecnologia. Exemplo de temas: Inteligência Artificial e o Futuro do Trabalho, Segurança Cibernética: Protegendo seus Dados na Era Digital, Desenvolvimento de Aplicativos para Dispositivos Móveis: Do Conceito à Prática, Acessibilidade Digital: Criando um Mundo Online Inclusivo, Empreendedorismo Digital: Como Transformar sua Ideia em um Negócio de Sucesso, etc.

#### 3.2. Considerações Adicionais:

- Ao desenvolver esses projetos, é importante levar em consideração as necessidades específicas de cada entidade social, buscando soluções personalizadas e eficientes.
- A participação dos estudantes em todas as etapas do projeto, desde o levantamento de requisitos até a implementação e o teste, é fundamental para o aprendizado e o desenvolvimento de habilidades.
- A documentação de todo o processo de desenvolvimento é essencial para a transparência, a manutenção e a continuidade do projeto.

Ao desenvolver esses projetos, os estudantes de Sistemas para Internet podem contribuir para a construção de uma sociedade mais justa e inclusiva, ao mesmo tempo em que desenvolvem habilidades valiosas para sua carreira profissional.

#### 4. Benefícios das Atividades de Extensão:

As atividades de extensão oferecem uma gama de benefícios tanto para os estudantes quanto para a comunidade e a instituição de ensino. Essa troca de conhecimentos e experiências promove um desenvolvimento mútuo, impactando positivamente diversos aspectos.

#### 4.1. Benefícios para os estudantes:

São muitos os benefícios para estudantes, tais como:

#### • Desenvolvimento de habilidades:

- Habilidades técnicas: Aplicação prática dos conhecimentos adquiridos em sala de aula, aprimorando o domínio das ferramentas e tecnologias.
- Habilidades socioemocionais: Desenvolvimento de habilidades como trabalho em equipe, comunicação eficaz, liderança, empatia e resolução de problemas.

# Ampliação da visão de mundo:

- Contato com diferentes realidades sociais e culturais, promovendo a consciência crítica e a responsabilidade social.
- Compreensão do impacto da tecnologia na sociedade e o papel do profissional como agente de transformação.

#### • Enriquecimento do currículo:

- Diferencial competitivo no mercado de trabalho, demonstrando proatividade, engajamento social e capacidade de aplicar conhecimentos na prática.
- Construção de um portfólio acadêmico diversificado, valorizado em processos seletivos para pós-graduação e outras oportunidades.

## Networking:

 Criação de redes de contato com profissionais, empresas e organizações da comunidade.

#### Benefícios para a comunidade:

## Acesso a soluções tecnológicas:

- Desenvolvimento de softwares, aplicativos e sistemas que atendem às necessidades de organizações sociais, escolas, hospitais e outros setores.
- o Promoção da inclusão digital e do acesso à informação.

#### • Desenvolvimento social e econômico:

- Fortalecimento de pequenos negócios, microempreendedores e organizações sociais, impulsionando o desenvolvimento local.
- o Promoção da educação e da qualificação profissional.

# • Melhoria da qualidade de vida:

- Desenvolvimento de soluções para problemas urbanos, como monitoramento de infraestrutura e mapeamento de serviços públicos.
- o Promoção da acessibilidade e da inclusão de pessoas com deficiência.

#### Benefícios para a instituição de ensino:

#### • Fortalecimento do vínculo com a sociedade:

- o Aumento da visibilidade e do reconhecimento social da instituição.
- Consolidação do papel da universidade como agente de transformação social.

#### Aprimoramento do ensino e da pesquisa:

- Contato com novas demandas e desafios da sociedade, enriquecendo o processo de ensino-aprendizagem.
- Estímulo à pesquisa aplicada e à inovação tecnológica.

#### Cumprimento da missão social:

- Contribuição para a construção de uma sociedade mais justa, democrática e desenvolvida.
- o Fortalecimento da imagem institucional.

Dessa forma, as atividades de extensão representam uma oportunidade de crescimento e aprendizado para todos os envolvidos, promovendo a troca de conhecimentos, o desenvolvimento social e a construção de um futuro melhor.

#### Bibliografia

Resolução nº 7/2018 do CNE/CES: http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2018-pdf/102851-res-cne-ces-007-18dez2018-pdf/file

FAQ USP — Curricularização da Extensão: https://ww3.icb.usp.br/gra/wp-content/uploads/2023/09/Curricularizacao-USP-FAQ-13-09-2023.pdf

O que é Curricularização da Extensão? — Instituto Federal do Paraná: https://ifpr.edu.br/institucional/o-instituto/comissoes/comissao-de-curricularizacao-da-extensao/o-que-e-curricularizacao-da-extensao/