



## **Curricularização da extensão por meio da concepção de sistemas produto-serviço**

Carla Arcoverde de Aguiar Neves | [carcoverde@ifsc.edu.br](mailto:carcoverde@ifsc.edu.br)  
Jucelia Salete Giacomini da Silva | [jucelia.giacomini@ifsc.edu.br](mailto:jucelia.giacomini@ifsc.edu.br)

### **RESUMO**

O curso de Bacharelado em Design segue o Plano Nacional de Educação e prevê na matriz curricular do curso o percentual mínimo de 10% (dez por cento) em extensão, sendo distribuído em diferentes unidades curriculares. Sendo assim, no sexto semestre do curso, há a previsão da curricularização da extensão a partir da Unidade Curricular de Design de Sistemas Produto-Serviço, com 24 horas orientada para estas ações. Tem-se como objetivo aqui portanto, relatar a experiência com esta esfera, a qual é tratada dentro da unidade curricular por meio de abordagens pedagógicas de metodologias ativas como a Aprendizagem Baseada em Problemas e a Aprendizagem Baseada em Projetos. Como resultado, descrever-se-á a parceria com duas entidades de diferentes comunidades e com demandas distintas, que geraram soluções de sistemas produto-serviço inovadoras e positivamente impactantes para as problemáticas diagnosticadas pelos discentes.

Palavras-chave: curricularização da extensão; sistema produto-serviço; design.

### **1 INTRODUÇÃO**

Para além da indissociabilidade ensino, pesquisa e extensão, a curricularização da extensão permite a construção de conhecimentos que não são facilmente mimetizados em sala de aula. Isso se dá por diferentes relações como por exemplo: pela interprofissionalidade, ou seja, a possibilidade de conexão entre diferentes áreas do conhecimento relacionados com problemas reais da sociedade; e pela transformação social, que se configura pela formação conectada às demandas sociais e ao saber popular (Pereira; Vitorini, 2019).

Sendo assim, a curricularização da extensão transmuta o marco legal definido pelo Plano Nacional de Educação e de fato, amplia o olhar crítico e a percepção do contexto social do acadêmico, beneficiando e potencializando seu processo de aprendizagem, além de trazer vantagens importantes para a comunidade externa à instituição de ensino.

No curso de Bacharelado em Design tem-se a destinação de 10% da carga horária para o desenvolvimento da curricularização da extensão e uma das unidades curriculares que trabalha com esta aplicação é a de Design de Sistemas Produto-Serviço, com 24 horas destinadas a esta esfera.

Dentro desta lógica, relatar-se-á aqui a experiência de aplicação em dois diferentes semestres letivos (2024-2 e 2025-1) com projetos para distintas instituições parceiras e também com contextos e problemáticas diversas. A convergência se dá especialmente na adoção das mesmas abordagens pedagógicas por meio de metodologias ativas como a Aprendizagem Baseada em Problemas e a Aprendizagem Baseada em Projetos.

A seguir explorar-se-ão estas metodologias e alguns pontuais resultados advindos desta aplicação.



## 2 MÉTODO

As Metodologias Ativas permitem a participação mais autônoma e centrada na figura do discente e o docente assume a figura de mediador. Dentro destas metodologias ativas de aprendizagem destacam-se duas de suas vertentes aplicadas na unidade curricular supracitada que são a Aprendizagem Baseada em Problemas e a Aprendizagem Baseada em Projetos, que de forma concomitante partem de trabalhos coletivos nos quais os alunos desenvolvem pesquisas, pautados em situações problema dentro de um contexto real e para tanto, buscam soluções em uma perspectiva de sistema produto serviço.

Com base nestas abordagens, relatar-se-ão aqui alguns projetos desenvolvidos dentro da disciplina de Design de Sistemas Produto-Serviço com experiências de curricularização da extensão, sendo o primeiro deles em parceria com a Horta Urbana Conexão Raiz, da comunidade da Serrinha e o segundo com a entidade Farol da Cidadania, mobilização organizada pela Sociedade Amigos da Barra do Sul (SABS).

Diante das estratégias das metodologias ativas buscou-se incentivar nos alunos o reconhecimento dos seus campos de ação e investigação por meio de pesquisa exploratória com levantamento bibliográfico sobre as temáticas envolvidas nos projetos; e pesquisa de campo com aplicação de roteiros de entrevista para se aprofundarem nos contextos das realidades de cada comunidade e instituição parceira.

Sendo assim, os alunos prospectaram variadas demandas que poderiam ser atendidas por meio de soluções de sistemas produto serviços. Para a Horta Urbana Conexão Raiz vislumbrou-se necessidades emergentes como: a falta de recursos para a execução de atividades simples como a aquisição de mudas, insumos, produtos ecológicos que ajudem a diminuir as pragas; ter uma roçadeira para economizar com o serviço terceirizado de roçado; sensibilizar mais voluntários que estejam realmente envolvidos com as ações e que entendam as regras do projeto; conscientizar a comunidade local para a correta separação de destinação dos resíduos sólidos e orgânicos; conceber e/ou organizar melhor a disponibilidade de produtos de origem da comunidade como o sal de ervas, ervas aromatizantes, sabão (feito com óleo de cozinha recolhido no local) e adubo. Já para a entidade Farol da Cidadania, a necessidade era pontual, sendo ela definida como a demanda de mapeamento e gerenciamento de informações para acompanhar o trabalho parlamentar de vereadores (as) de Florianópolis e assim, nortear as exigências de comunidades locais.

Em cima destas possibilidades os alunos buscaram identificar projetos e iniciativas semelhantes, para aplicar a ferramenta de projeto Análise SWOT (*Strengths* - Forças, *Weaknesses* - Fraquezas, *Opportunities* - Oportunidades e *Threats* - Ameaças) e assim, encontrar pontos positivos e negativos de outros projetos que servissem de referência.

Pautados nas realidades investigadas, os alunos criaram requisitos para os novos sistemas; descrevendo também possíveis mitigações para cada um dos eixos da sustentabilidade (social, ambiental e econômico), além disso, conceberam soluções para os novos sistemas, gerando propostas finais de PSS (*Product-Service Systems*).

Abaixo se evidenciarão alguns dos resultados alcançados e as oportunidades e melhorias das propostas concebidas.



### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diante da parceria com a Horta Urbana Conexão Raiz, um grupo de alunos tratou da otimização da estrutura e apresentação do ponto de coleta de resíduos, buscando informar e conscientizar a comunidade a respeito da separação correta destes. Para dar conta desta problemática, a equipe envolvida desenvolveu uma cartilha educativa (Figura 1), com linguagem simples e visual atrativo, explicando a separação correta dos resíduos; além da criação de adesivos personalizados para que os moradores pudessem identificar os tipos de resíduos em suas residências; e por fim, conceberam um sistema intitulado de “Pote Solidário”, pelo qual as pessoas da comunidade levariam potes e garrafas de vidro limpos e intactos ao ponto de coleta e ganhariam descontos em produtos feitos pela comunidade, como por exemplo, o sal temperado. Tal lógica incentivaria a participação ativa da comunidade na gestão do ponto de coleta.

Figura 1 - Cartilha para elucidar o funcionamento do novo sistema

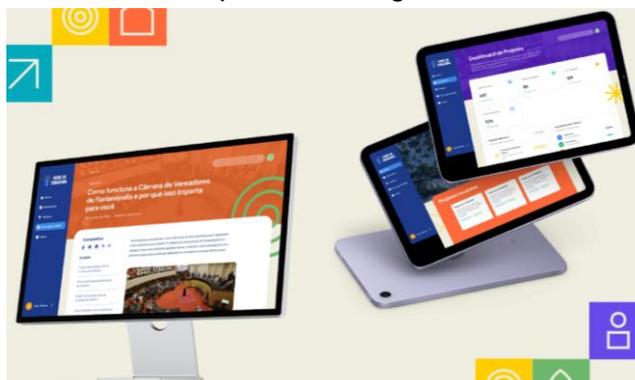


Fonte: Elaboração própria

Para a parceria com o Farol da Cidadania, que se objetivava tratar do importante papel na articulação de demandas locais junto ao poder público e na fiscalização das atividades legislativas, acompanhando-se para tanto, o trabalho parlamentar dos (as) vereadores (as) da cidade, chegou-se a concepção de uma plataforma digital (Figura 2) que traz ferramentas de acompanhamento dos projetos (por bairro, vereador, status e tipos), traz também dados e gráficos (*dashboard*, ranking, mapa), além de um ambiente intitulado como Educação Cidadã com glossário e guias com conceitos relevantes para o amadurecimento político e terminológico do cidadão. Como forma de ampliar o alcance do projeto Farol da Cidadania e promover o engajamento local, propôs-se também a criação de uma comunidade no WhatsApp, como um canal oficial para atualizações sobre novos projetos, andamento das propostas, eventos e conteúdos de educação cidadã, além disso, se definiu a implantação de subgrupos por bairro com espaços para troca entre moradores sobre as demandas locais, discussão de projetos em tramitação e mobilização da comunidade. Essa extensão buscou tornar o projeto mais acessível e presente no dia a dia das pessoas, utilizando uma plataforma popular para aproximar o cidadão das decisões públicas.



Figura 2 – Telas da plataforma digital Farol da Cidadania



Fonte: Elaboração própria

Os dois projetos aqui tratados não foram únicos, mas retratam com fidelidade a realidade da experiência da curricularização da extensão na unidade curricular de Design de Sistemas Produto-Serviço com base nas abordagens de Aprendizagem Baseada em Problemas e a Aprendizagem Baseada em Projetos.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o exposto, percebe-se que o objetivo de se trabalhar a curricularização da extensão na unidade curricular de Design de Sistemas Produto-Serviço por meio de Metodologias Ativas se mostrou profícuo para o processo de aprendizagem dos discentes, que puderam aplicar os conceitos tratados pela disciplina de forma autônoma, proativa e multidisciplinar e também se evidenciou proveitoso para as entidades e comunidades envolvidas, pois resultaram em soluções de PSS decisivas e apropriadas para as situações problema diagnosticadas. Para além disso, agregaram um olhar mais crítico e sensível aos alunos, que puderam ampliar seus horizontes ao perceberem contextos de vida diferentes dos seus.

#### REFERÊNCIAS

PEREIRA, Noemi Ferreira Felisberto; VITORINI, Rosilene Alves da Silva. Curricularização da extensão: desafio da educação superior. Interfaces - Revista de Extensão da UFMG, Belo Horizonte, v. 7, n. 1, p.01-591 jan./jun. 2019.