

CIDADES SUSTENTÁVEIS E INTELIGENTES: INTEGRAÇÃO ENTRE TECNOLOGIA, CULTURA E GÊNERO EM UM HACKATHON UNIVERSITÁRIO

Karen Schiefelbein Comelli¹, Giuliana Fröhlich da Silva¹, Vitor Fernandes de Mello¹, Julia Helena Zimmerman¹, Profa. Dra. Luciana Rosa Leite¹ e Profa. Dra. Vanessa Nappi^{1*}
Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC)

1. Introdução

O desenvolvimento sustentável das cidades e Cidades Inteligentes (*Smart Cities*) demanda articulação entre tecnologia, cultura e comunidade. Enquanto a primeira busca integrar práticas ecológicas, sociais e econômicas, garantindo qualidade de vida para a população atual sem comprometer os recursos das futuras gerações [2], a segunda de tecnologias para qualificar a gestão urbana, otimizar recursos e promover inclusão social, evidenciando a necessidade de abordagens interdisciplinares [1].

No entanto, estudos indicam que questões de gênero ainda são frequentemente negligenciadas no planejamento e na implementação de estratégias de Cidades Inteligentes, evidenciando a necessidade de incorporar a igualdade de gênero na governança urbana e nas soluções tecnológicas [3]. Nesse contexto, a ampliação da participação feminina nas áreas de Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática (STEM) é fundamental para promover diversidade, inovação e equidade. Diante disso, este trabalho apresenta o relato de experiência do evento *SWE Challenge: “Cidades Sustentáveis e Inteligentes: Integrando Comunidades e Cultura”*, realizado pela Sociedade das Mulheres Engenheiras (SWE) da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), como uma iniciativa de integração entre teoria e prática.

2. Método de Pesquisa

O presente trabalho caracteriza-se como um estudo de caso único, de natureza aplicada e abordagem qualitativa, estruturado em cinco etapas. Inicialmente, realizou-se o planejamento, com definição dos objetivos, regulamento e estrutura do evento no formato de *hackathon* a ser realizado em um dia, além da articulação com parceiros institucionais. Em seguida, procedeu-se à estruturação dos desafios, com a proposição de dois *cases* reais, um voltado à economia criativa e outro à ampliação da participação feminina nas áreas de STEM. Na etapa de execução, as equipes desenvolveram soluções com apoio de mentores para o desenvolvimento de soluções para os *cases*. Posteriormente, os projetos foram apresentados por meio de *pitches* e avaliados por uma banca com base em critérios de inovação, viabilidade e impacto. Por fim, foram coletados *feedbacks* e analisados os resultados, visando ao aprimoramento de futuras edições do *SWE Challenge*.

Fig. 1 – Método de pesquisa.



Fonte: Os autores (2026), com auxílio da inteligência artificial ChatGPT (versão 5.3), para manter a identidade visual do evento.

3. Resultados e Discussão

A realização do SWE UDESC Challenge evidenciou o potencial do formato *hackathon* como instrumento de integração entre teoria e prática, ao possibilitar a aplicação de conceitos relacionados a cidades sustentáveis e inteligentes na resolução de problemas reais. O evento ocorreu de forma presencial, com duração aproximada de 3 horas e 30 minutos (15h00–18h30), reunindo 17 participantes (13 mulheres e quatro homens), organizados em quatro grupos multidisciplinares.

A estrutura baseada em desafios e o trabalho em equipes favoreceram o engajamento, a criatividade e a diversidade de soluções, reforçando a relevância de abordagens interdisciplinares no contexto das engenharias e do desenvolvimento urbano. A interação com as três mentores, avaliadores e público externo também contribuiu para aproximar universidade e comunidade, evidenciando o papel da extensão na aplicação do conhecimento.

Fig. 2 – Participantes no SWE UDESC Challenge.



Fonte: Os autores (2026).

Fig. 3 – Premiação do SWE UDESC Challenge.



Fonte: Os autores (2026).

Sob a perspectiva do desenvolvimento sustentável, os resultados indicam que a articulação entre tecnologia, cultura e comunidade pode ser efetivamente explorada em ambientes práticos de aprendizagem, estimulando propostas voltadas à inclusão social, à valorização cultural, inclusive por meio de *cases* de economia criativa e à proposição de um programa que promovam o aumento da presença de lideranças femininas nas multinacionais da região. A premiação das equipes reforçou a qualidade das soluções e o comprometimento dos participantes, destacando o caráter aplicado da atividade.

Para edições futuras, propõe-se ampliar a participação, fortalecer parcerias institucionais e incorporar etapas preparatórias, como capacitações. Também se sugere a utilização de dados urbanos reais e o aprofundamento no uso de tecnologias emergentes, visando consolidar a iniciativa como prática contínua de integração entre universidade, inovação e sociedade.

4. Referências

- [1] Programa Cidades Sustentáveis. Indicadores e metas. Disponível em: <https://www.cidadessustentaveis.org.br>. Acesso em: 27 abr. 2026.
- [2] Caragliu, A.; Del Bo, C.; Nijkamp, P. Smart cities in Europe. *Journal of Urban Technology*, v. 18, n. 2, p. 65–82, 2011.
- [3] Nesti, G. Mainstreaming gender equality in smart cities: theoretical, methodological and empirical challenges. *Information Polity*, v. 24, n. 3, p. 289–304, 2019. <https://doi.org/10.3233/IP-190134>.

Agradecimentos

Os autores agradecem à Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) e à Pró-Reitoria de Extensão, Cultura e Comunidade, por meio do Edital interno “Programa de Apoio à Cultura – PROCULT UDESC 2025–2026”.