

Disciplina: Oficina de Elaboração de Produto Técnico-Tecnológico 2

Carga horária: 30 horas-aula – 02 créditos

Ementa

Pesquisa científica: critérios essenciais, rigor e relevância. Pesquisa, desenvolvimento e inovação para a transformação de realidades. Pesquisa básica, aplicada e desenvolvimento experimental. Métodos de pesquisa e desenvolvimento: pesquisa-ação, *design science research*, *action design research*. Produto técnico ou tecnológico: conceitos, critérios, tipologia e avaliação. Estrutura básica do produto técnico-tecnológico.

Objetivos e Conteúdo Programático

Ao final da disciplina o estudante será capaz de:

- Reconhecer os fundamentos da pesquisa científica;
- Reconhecer a relação entre pesquisa, desenvolvimento e inovação para o progresso;
- Caracterizar pesquisa básica, aplicada e desenvolvimento experimental;
- Reconhecer os fundamentos da pesquisa-ação, *design science research* e *action design research* como métodos de pesquisa;
- Caracterizar processos de pesquisa-ação, *design science research* e *action design science*;
- Avaliar os tipos de produto técnico-tecnológico;
- Compreender a estrutura básica do produto técnico-tecnológico.

Conteúdo Programático

- Fundamentos da pesquisa científica
- Pesquisa, desenvolvimento e inovação: fundamentos e impactos
- Caracterização da pesquisa básica, pesquisa aplicada e desenvolvimento experimental
- Pesquisa-ação: conceitos, características e processo
- *Design science research*: conceitos, características, modelos e processos
- *Action design research*: conceitos, características e processos
- Conceitos e tipos de produto técnico ou tecnológico
- Avaliação de produto técnico-tecnológico
- Elementos da estrutura básica do produto técnico-tecnológico
- A estratégia e planejamento do desenvolvimento de produtos técnico-científicos

- Registro e proteção do produto técnico-tecnológico gerado (quando for o caso)
- Liberação (release), divulgação, monitoramento e evolução do produto.

Bibliografia

Bradbury, H. (2015). The SAGE Handbook of Action Research. London: Sage.

Brasil (2019). Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Produção Técnica-Grupo de Trabalho: relatório. Brasília: MEC. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/10062019-producao-tecnica-pdf>.

Cronholm, S. & Göbel, H. (2019). Evaluation of Action Design Research. Scandinavian Journal of Information Systems, 31(2). Disponível em: <https://aisel.aisnet.org/sjis/vol31/iss2/2>

Cronholm, S. & Göbel, H. (2022). Action design research: integration of method support. International Journal of Managing Projects in Business, 15(8) p. 19-47. <https://doi.org/10.1108/IJMPB-07-2021-0196>

De Sordi, J. O. (2021). Design Science Research Methodology: Theory Development from Artifacts. Cham: Palgrave Macmillan.

Dresch, A., Lacerda, D. P. & Antunes Junior, J. A. V. (2015). Design science research: método de pesquisa para avanço da ciência e tecnologia. Porto Alegre: Bookman.

Martens, c. D. P., Pedron, C. D. & Oliveira, J. C. (2021). Diretrizes para elaboração de artigos tecnológicos, artigos aplicados ou relatos técnicos de produção com ênfase profissional. Revista Inovação, Projetos e Tecnologias, 9(2), p. 143-147. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/iptec/article/view/21117/0>

Martens, c. D. P. & Pedron, C. D. (2019). A disseminação da produção técnica/tecnológica gerada em programas stricto sensu profissionais. Revista Inovação, Projetos e Tecnologias, 7(1), p. 1-3. Disponível em <https://periodicos.uninove.br/iptec/article/view/14712/7029>

Martins, Gilberto de Andrade. Sobre confiabilidade e validade. RBGN, São Paulo, v.08, n. 20, p. 1-12, 2006. Disponível em: <https://rbgn.fecap.br/RBGN/article/download/51/272>

Motta, G. D. S. (2017). Como escrever um bom artigo tecnológico? Revista de Administração Contemporânea, Rio de Janeiro, 21(5), p. 04-08. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rac/a/9fWvtsnTR6nNGNtn4MM7Z3h/?format=pdf&lang=pt>

Mullarkey M. T. & Hevner, A. R. (2018). An elaborated action design research process model. European Journal of Information Systems. DOI: 10.1080/0960085X.2018.1451811

OECD. (2015). Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD publishing, Paris. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264239012-en>

Plonski, G. A. (2017). Inovação em transformação. Estudos Avançados, 31(90), p. 7-21. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/ea/a/3Vmk8zqHbrVcgBwhMTyTC7d/?format=pdf&lang=pt>

Porto, F. & Gurgel, J. L. (2018). Sugestão de roteiro para avaliação de um artigo científico. Revista Brasileira de Ciências do Esporte, 40(2), p. 111-116. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbce/a/R9tpwBqLnsZt3kmr6w6hRtR/?lang=pt>

Sein, M. K., & Rossi, M. (2018). Elaborating ADR while drifting away from its essence: A commentary on Mullarkey and Hevner. European Journal of Information Systems, 1-5. doi:10.1080/0960085x.2018.1527

Sein, M.K., Henfridsson, O., Purao, S., Rossi, M. & Lindgren, R. (2011). Action design research. MIS Quarterly, 35(1), p. 37-56.

Thiollent, M. (2011). Metodologia da pesquisa-ação. São Paulo: Cortez.

Tripp, D. (2005). Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. Educação e Pesquisa, 31(3), p. 443-466.

Vom Brocke, J., Hevner, A. & Maedche, A. (2020). Design Science Research: Cases. Cham: Springer.