

**Disciplina:** Oficina de Elaboração de Produto Técnico-Tecnológico 1

**Carga horária:** 30 horas-aula – 02 créditos

### **Ementa**

Introdução à pesquisa científica. Critérios essenciais da pesquisa científica. Pesquisa para o avanço da ciência, tecnologia e inovação. Pesquisa básica: conceitos e características. Pesquisa aplicada: conceitos e características. Desenvolvimento experimental: conceitos e características. Produção técnica: definições e conceitos. Produto técnico ou tecnológico: conceitos, critérios e tipologia. Avaliação de produto técnico-tecnológico. Estrutura básica do produto técnico-tecnológico.

### **Objetivos e Conteúdo Programático**

Ao final da disciplina o estudante será capaz de:

- reconhecer os fundamentos e os critérios essenciais da pesquisa científica;
- reconhecer tipos de pesquisa e suas características;
- caracterizar produção técnica, diferenciando produto, processo e serviço;
- caracterizar os tipos de produto técnico-tecnológico;
- aplicar critérios de avaliação de produto técnico-tecnológico;
- compreender a estrutura básica do produto técnico-tecnológico.

### **Conteúdo Programático**

- Pesquisa científica: rigor e relevância
- Pesquisa para o avanço da ciência, tecnologia e inovação
- Critérios essenciais da pesquisa científica: novidade, criatividade, incerteza, sistematicidade e reprodutibilidade
- Pesquisa básica, aplicada e desenvolvimento experimental: conceitos e características
- Diferenciação entre produto, processo e serviço na produção técnica
- Conceitos e tipos de produto técnico ou tecnológico
- Critérios e 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/ipotec/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/ipotec/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., Puro, 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.