



**Componente Curricular:** Projeto de Intervenção e Pesquisa Aplicada à Comunidade

**Etapa:** Ensino Médio

**Série(s):** 2<sup>a</sup>

**Turno:** noturno

### OBJETIVOS

- Iniciar as discussões sobre a produção de conhecimento por meio do exercício do protagonismo e autonomia no fazer científico.
- Levar os estudantes a buscar soluções práticas dos problemas reais da sua comunidade a partir da elaboração, ao longo da 2ª série, de um pré-projeto de pesquisa ou de intervenção.
- Trabalhar temas como divulgação e alfabetização científica, metodologia científica, ferramentas de pesquisas e aquisição de dados e produção de pesquisas.
- Desenvolver no educando, ao longo do ano letivo, habilidades e competências que façam com que eles sejam capazes de planejar estudos com o uso da metodologia científica, métodos de observação, levantamento de hipóteses, coleta, análise de dados e conclusões verificáveis, de modo que promovam mudanças na forma como eles se relacionam com o conhecimento, ou seja, sendo agentes produtores do mesmo e não meros consumidores de conhecimentos já consolidados.

### EMENTA

- Conhecendo os Itinerários Formativos do Espírito Santo;
- Por que a ciência é importante?
- O que é a ciência?
- Pesquisa de campo
- O que é comunidade?
- Tipos de comunidade:
- Primeiros Passos: Ciência é apenas para cientistas?
- Dez etapas simples para criar uma pesquisa;
- O conhecimento e a ciência;
- Tipos de conhecimento;
- O que é um Projeto de Intervenção/Pesquisa-Ação?
- Definição de Pesquisa-Ação de Thiollent;
- Quais as principais características metodológicas da Pesquisa-ação?
- Qual a diferença entre Pesquisa-Ação e Pesquisa Participante?
- Como construir um projeto de intervenção?
- Descrição da realidade local ou análise da situação;
- Definição do tema e o problema de intervenção;
- Definição do tema e o problema de intervenção;
- Caracterização do público-alvo da intervenção;
- Justificativa da importância do seu projeto;
- Definição dos objetivos de seu projeto;
- Construção do referencial teórico do projeto de intervenção;
- Metodologia de intervenção em projetos preventivos;
- Elaboração do cronograma de seu projeto;
- Identificação dos recursos disponíveis e as redes de articulação para a realização do projeto;
- Elaboração do orçamento de seu projeto;
- Acompanhamento e avaliação do projeto de intervenção;
- Sistema de informação;
- Implementando o projeto de intervenção;
- Ética na pesquisa;
- Uma breve contextualização sobre pesquisa científica;
- Tipos de pesquisa científica;
- Pesquisa quantitativa e qualitativa;
- O que é pesquisa qualitativo-quantitativa?
- Exemplos de pesquisa qualitativa-quantitativa;
- Tipos de pesquisa científica quanto à natureza;
- O que é pesquisa básica ou Pura?
- Características da pesquisa básica ou pura;
- Exemplos de Pesquisa Básica;
- Pesquisa aplicada;
- Objetivos da pesquisa aplicada;
- Tipos De Pesquisa Quanto Aos Objetivos;
- Pesquisa exploratória;
- Pesquisa descritiva;
- Pesquisa explicativa;
- Tipos De Pesquisa Científica Quanto Aos Procedimentos;
- Diferença entre método e metodologia: Pesquisa experimental e Pesquisa bibliográfica;
- Pesquisa documental;
- Pesquisa de campo;
- Pesquisa ex-post-facto;

- Pesquisa de levantamento/ survey;
- Estudo de caso;
- Pesquisa participante na pesquisa científica;
- Pesquisa-ação na pesquisa científica;
- Pesquisa etnográfica;
- Pesquisa etnometodológica;
- Desenvolvimento do pré-projeto de pesquisa ou de intervenção.

### COMPETÊNCIAS

- Conhecer os fundamentos das Ciências, identificando sua evolução ao longo da história, compreendendo seu contexto, identificando situações-problema que possam ser objeto de investigação, por meio de levantamento de dados primários, secundários, visitas planejadas e guiadas, elaborando diagnóstico situacional com vistas à realização de uma pesquisa que produza novos conhecimentos.
- Elaborar pré-projeto de pesquisa ou intervenção, com base em investigações científicas ou intervenções ou tecnológicas, e em metodologias de resolução de problemas, preferencialmente com a utilização de materiais, equipamentos e laboratórios disponíveis na própria escola, considerando a sustentabilidade da solução proposta e o desenvolvimento de tecnologias.

### HABILIDADES

- Comparar dados quantitativos e qualitativos sobre a realidade física, econômica, social e cultural local com outros níveis de dados no plano estadual e nacional com vistas a compor um quadro estatístico sobre o fenômeno estudado.
- Elaborar à luz de referências de outros estudos e das reflexões do grupo uma série de indicadores para o estudo do fenômeno.
- Identificar e diagnosticar, a partir da investigação sobre a o fenômeno, inferindo suas causas e consequências.
- Pesquisar e construir instrumentos de monitoramento, avaliação e documentação da execução do projeto de pesquisa e de seus resultados com vistas a promover ajustes e correções.
- Definir um pré-projeto de pesquisa identificando a relação de suas partes componentes com a totalidade do projeto.
- Reconhecer a definição de um pré-projeto de pesquisa, identificando a relação de suas partes componentes.
- Utilizar estratégias de planejamento e organização para estabelecer e adaptar metas, identificar caminhos, mobilizar apoios e recursos para realizar pré-projetos com foco, persistência e efetividade.
- Utilizar informações, conhecimentos e ideias resultantes de investigações científicas para criar ou propor soluções para problemas diversos.
- Difundir novas ideias, propostas, obras ou soluções por meio de diferentes linguagens, mídias e plataformas, analógicas e digitais, com confiança e coragem, assegurando que alcancem os interlocutores pretendidos.
- Formular ações de intervenção para os problemas e causas diagnosticados nas investigações científicas.
- Pesquisar e construir instrumentos de monitoramento, avaliação e documentação da execução do projeto de pesquisa e de seus resultados com vistas a promover ajustes e correções aumentando o impacto e benefícios do projeto.
- Posicionar-se com base em critérios científicos, éticos e estéticos, utilizando dados, fatos e evidências para respaldar conclusões, opiniões e argumentos, por meio de afirmações claras, ordenadas, coerentes e compreensíveis, sempre respeitando valores universais, como liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade.

### OBJETOS DE CONHECIMENTO

- Compreensão de contexto: indicadores socioeconômicos, culturais e ambientais da comunidade, cenário socioeconômico global e local.
- Conceitos: situação-problema, pesquisa quantitativa e qualitativa.
- Definição das organizações e dos equipamentos sociais
- Fontes de estudos
- Identificação do problema para investigação
- Métodos científicos de engenharia
- Métodos de resolução de problemas: Design thinking; Kanban; Canvas
- Métodos e técnicas de investigação científica e intervenção socio-cultural.
- Tecnologia social
- Princípios de Investigação científica
- Gestão de projetos e parcerias: tipos de parcerias, planejamento e etapas de projeto
- Inovação social
- Conceitos e tipos de parcerias
- Princípios de liderança
- Protagonismo social e profissional
- Análise de dados da investigação
- Análise dos resultados da intervenção
- Conceito e leitura de indicadores da organização empresarial
- Definição de organograma da pesquisa
- Execução e monitoramento das atividades do projeto
- Formulação de soluções criativas
- Noções de Planejamento Estratégico.

- Reconhecer e utilizar qualidades e fragilidades pessoais com confiança para superar desafios e alcançar objetivos pessoais e profissionais, agindo de forma proativa e empreendedora e perseverando em situações de estresse, frustração, fracasso e adversidade.
- Refletir continuamente sobre seu próprio desenvolvimento e sobre seus objetivos presentes e futuros, identificando aspirações e oportunidades, inclusive relacionadas ao mundo do trabalho, que orientem escolhas, esforços e ações em relação à sua vida pessoal, profissional e cidadã.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- [1] BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. Secretaria Nacional De Políticas Sobre Drogas – SENAD. **Como Construir um Projeto de Intervenção**. 2016. Disponível em: <http://www.aberta.senad.gov.br/medias/original/201704/20170427-095100-001.pdf>. Acesso em: 08 de setembro de 2022.
- [2] BRASIL. Ministério da Justiça. Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas. **Como Construir um Projeto de Intervenção? Princípios básicos e aplicação passo a passo**. In: \_\_\_\_\_. Aberta: portal de formação a distância. Florianópolis: UFSC, 2017. Acesso em: 11 de setembro de 2022.
- [3] **Métodos de pesquisa** / [organizado por] Tatiana Engel Gerhardt e Denise Tolfo Silveira; coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.
- [4] THIOLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa ação**. São Paulo: Cortez, 2008.
- [5] THIOLENT, Michel. **Notas para o debate sobre pesquisa-ação**. In: BRANDÃO, Carlos Rodrigues (Org.). Repensando a Pesquisa Participante. São Paulo: Brasiliense, 1999, p. 82-103.
- [6] BENDER, W. N. **Aprendizagem baseada em Projetos: educação diferenciada para o século XXI**, Porto Alegre: Penso, 2015.
- [7] BRASIL. Ministério da Educação. **Referenciais Curriculares para a Elaboração de Itinerários Formativos**. Disponível em: <<http://novoensinomedio.mec.gov.br/resources/downloads/pdf/DCEIF.pdf>>. Acesso em: 26/08/2020
- [8] \_\_\_\_\_. **Saber acadêmico/saber escolar/saber popular**. Presença Pedagógica. n. 11 p. 81-84. Set./out. 1996.
- [9] FONSECA, António Manuel. **Educar para a cidadania. Motivações, Princípios e metodologias**. Porto: Porto Editora, 2001.
- [10] FREITAS, Maria de Fatima Quintal de. **A pesquisa participante e a intervenção comunitária no cotidiano do Pibid/CAPES**. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/er/n53/10.pdf>. Acesso em: 04/10/2019.
- [11] LONGO, W. P. **Conceitos básicos sobre ciência e tecnologia**. v. 1. Rio de Janeiro: FINEP, 1996.
- [12] LORENZETTI, L. e DELIZOICOV, D. (2001). **Alfabetização científica no contexto das séries iniciais**, Ensaio – Pesquisa em Educação em Ciências, v.3, n.1, 37-50.
- [13] MEADOWS, A. J. **A comunicação científica**. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 1999.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- [14] AGUILAR, T.,. **Alfabetización científica para la ciudadanía**. Madrid: Narcea, 1999.
- [15] FREIRE, P. (2005). **A importância do ato de ler – em três artigos que se completam**, São Paulo: Cortez.
- [16] FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**, São Paulo: Paz e Terra, 1980.
- [17] FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. São Paulo: Editora Paz e Terra, 1997.
- [18] OLIVEIRA, A. C. D. et. al. **Participação Comunitária e Gestão Participativa em uma comunidade de Badajoz, Extremadura, Espanha. (Relato de Caso)**. Revista

## SITES CONSULTADOS E SUGERIDOS

- [19] <http://adolescer.org.br/interventionsprojekte-in-den-gemeinden-recifes/>
- [20] <http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>
- [21] <https://cienciahoje.org.br/coluna/a-descoberta-que-mudou-a-humanidade/>
- [22] <https://datasus.saude.gov.br/>

- [23] <https://educador.brasilecola.uol.com.br/trabalho-docente/pesquisa-acao.htm>
- [24] <https://jornalboavista.com.br/ascar-ha-65-anos-fortalecendo-o-meio-rural-gaicho>
- [25] <https://monografias.brasilecola.uol.com.br/regras-abnt/entrevista.htm>
- [26] [https://pt.surveymonkey.com/?ut\\_source=mp&ut\\_source2=how-to-create-surveys&ut\\_source3=header](https://pt.surveymonkey.com/?ut_source=mp&ut_source2=how-to-create-surveys&ut_source3=header)
- [27] <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae>
- [28] <https://slideplayer.com.br/slide/1614822/>
- [29] <https://www.ibge.gov.br/>
- [30] [https://www.fhi360.org/sites/default/files/webpages/po/RETCCR-sp/RH/Training/trainmat/ethicscurr/RETCCRPo/ss/Contents/SectionIV/b4sl32.htm](https://www.fhi360.org/sites/default/files/webpages/po/RETCCR/sp/RH/Training/trainmat/ethicscurr/RETCCRPo/ss/Contents/SectionIV/b4sl32.htm)
- [31] <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/blog/artigo-cientifico/pesquisa-acao>
- [32] <https://www.significados.com.br/conhecimento/>
- [33] <https://www.todamateria.com.br/autor/pedro-menezes/>
- [34] [https://www.fhi360.org/sites/default/files/webpages/po/RETCCR-sp/RH/Training/trainmat/ethicscurr/RETCCRPo/ss/Contents/SectionV/b5sl48.htm](https://www.fhi360.org/sites/default/files/webpages/po/RETCCR/sp/RH/Training/trainmat/ethicscurr/RETCCRPo/ss/Contents/SectionV/b5sl48.htm)
- [35] <https://slideplayer.com.br/slide/1614822/>

#### **VÍDEOS E CANAIS DO YOUTUBE CONSULTADOS E SUGERIDOS**

- [36] <https://www.youtube.com/watch?v=-EeeGJjMdw>
- [37] <https://www.youtube.com/watch?v=-EeeGJjMdw>
- [38] <https://www.youtube.com/watch?v=EZoj1fvslkE>
- [39] <https://www.youtube.com/watch?v=FwZ9ggHVbg8>
- [40] <https://www.youtube.com/watch?v=kVFMBIEKpFY>
- [41] <https://www.youtube.com/watch?v=kVFMBIEKpFY>
- [42] <https://www.youtube.com/watch?v=sd6G0hDVFdw>
- [43] <https://www.youtube.com/watch?v=-WmuqsN0AdQ>
- [44] <https://www.youtube.com/watch?v=yAnlbtP-jP4>