UFRN/CERES

PROJETO PEDAGÓGICO

Especialização em Metodologia Científica para Formação de Professores

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO 2
2. INTRODUÇÃO 3
2 JUSTIFICATIVA 5
3 PRINCÍPIOS 6
4 OBJETIVOS 7
4.1.1 Objetivo Geral: 7
4.1.2 Objetivos Específicos: 7
5 PÚBLICO-ALVO 8
6 CORPO DOCENTE ENGAJADO NO PROJETO 8
7 ESTRUTURA DO CURSO 9
7.1 Módulo 1: Fundamentos e Ética na Pesquisa Científica (75h) 9
7.1.1 Introdução à Metodologia Científica (30h) 10
7.1.2 Ciência, Conhecimento e Ética na Pesquisa Científica (30h) 11
7.1.3 Levantamento Bibliográfico e Revisão de Literatura (15h) 12
7.2 Módulo 2: Metodologias de Pesquisa e Análise de Dados (135h) 14
7.2.1 Metodologias Qualitativas de Pesquisa Científica (30h) 14
7.2.2 Metodologias Quantitativas de Pesquisa Científica (30h) 16
7.2.3 Levantamento e Análise de Dados Primários (30h) 17
7.2.4 Levantamento e Análise de Dados Secundários (30h) 19
7.2.5 Softwares e Inteligência Artificial na Pesquisa Científica (15h) 20
7.3 Módulo 3: Letramento Acadêmico e Práticas de Pesquisa (90h) 22
7.3.1 Letramento Acadêmico e Escrita Científica (30h) 22
7.3.2 Metodologias Aplicadas à Pesquisa na Educação (30h) 24
7.3.3 Formação de Professores, Currículo e Prática Docente (30h) 25
7.4 Módulo 4: Desenvolvimento e Apresentação de Projetos de Pesquisa (60h) 27
7.4.1 Elaboração de Projeto de Pesquisa (15h) 28
7.4.2 Elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso (30h) 29
7.4.3 Seminário de Metodologia Científica (15h) 30
8 METODOLOGIAS DE ENSINO 31

9 AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM.....32
9.1 Avaliações nas Disciplinas 33
9.2 Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).....33
10 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....34

1. APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta o Projeto Pedagógico da Especialização em Metodologia Científica para Formação de Professores, elaborado com o objetivo de delinear e estruturar de maneira detalhada os principais aspectos e diretrizes do curso. O projeto visa proporcionar uma formação sólida e integrada, alinhada às necessidades e desafios contemporâneos do ambiente acadêmico e profissional.

A introdução deste documento contextualiza e justifica a criação da especialização, destacando sua relevância e propósito no cenário educacional atual. A justificativa argumenta sobre a importância do curso, enfatizando a necessidade de capacitar profissionais da educação com conhecimentos avançados em metodologia científica, essenciais para a pesquisa e a prática docente.

Os princípios que norteiam o curso incluem a ética na pesquisa, a promoção da inovação educacional e o compromisso com a qualidade acadêmica. Os objetivos gerais e específicos do curso são detalhados, visando desenvolver competências teóricas, metodológicas e práticas nos alunos, capacitando-os para a condução de pesquisas científicas e a aplicação desses conhecimentos em contextos educacionais.

O público-alvo do curso é descrito, abrangendo professores, educadores, pesquisadores e outros profissionais interessados em aprimorar suas habilidades em metodologia científica. O corpo docente engajado é apresentado, destacando as qualificações e experiências dos professores e especialistas responsáveis pela condução das disciplinas.

A estrutura do curso é detalhada, incluindo a descrição dos módulos, as ementas e a carga horária das disciplinas. Cada módulo foi cuidadosamente planejado para oferecer um aprendizado progressivo e integrado. A metodologia de ensino adotada inclui metodologias ativas e o uso de ferramentas tecnológicas apropriadas para a modalidade a distância, como o Miro, Moodle, Zoom e outras, que facilitam a interação e o aprendizado ativo.

A avaliação da aprendizagem é explicada, incluindo os métodos de avaliação utilizados no curso, como provas, trabalhos escritos, apresentações orais, atividades práticas, atividades em grupo e a elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) na forma de um artigo científico.

Por fim, as considerações finais refletem sobre a importância e o impacto do curso na formação de profissionais capacitados para enfrentar os desafios do mundo acadêmico e da prática docente, promovendo a excelência e a inovação na educação.

2. INTRODUÇÃO

A Metodologia do Trabalho Científico desempenha um papel essencial na formação e na atuação de profissionais em diversas áreas do conhecimento. Esta especialização à distância tem como foco principal a capacitação de professores, desenvolvendo suas habilidades de pesquisa, escrita acadêmica e análise crítica. O objetivo é proporcionar um processo formativo que oportunize reflexões críticas sobre os desafios e possibilidades da prática docente, contribuindo para o desempenho profissional dos educadores.

A Educação evoluiu significativamente ao longo do tempo, refletindo mudanças nas teorias educacionais, avanços tecnológicos e novas demandas sociais. Inicialmente, a formação de docentes se baseava em métodos tradicionais de ensino, com foco na transmissão de conhecimento de forma direta e autoritária.Com o tempo, surgiram novas abordagens pedagógicas, como o construtivismo, que enfatizam a construção ativa do conhecimento pelo aluno por meio de experiências práticas e reflexões críticas. Essas abordagens incentivaram a formação de docentes que não apenas transmitem informações, mas também facilitam o aprendizado e promovem o pensamento crítico.

Além disso, a integração das tecnologias digitais também transformou a formação de docentes, permitindo o uso de ferramentas online, plataformas de ensino a distância e recursos multimídia para enriquecer o processo educativo. Isso abriu novas oportunidades para a formação contínua e a colaboração entre professores de diferentes regiões. Outra temática evidente é a crescente consciência sobre a sustentabilidade e a importância da pesquisa científica levou à incorporação de práticas sustentáveis e métodos de pesquisa científica na formação de docentes, visando prepará-los para enfrentar os desafios contemporâneos e promover a inovação na educação. Essa evolução mostra como a formação de docentes continua a se adaptar às necessidades e demandas da sociedade, buscando sempre melhorar a qualidade da educação e preparar os professores para um ambiente de ensino dinâmico e em constante mudança.

Já na perspectiva das metodologias científicas também fica evidente o cenário de transformação dos últimos anos. A evolução das metodologias científicas tem sido marcada por inovações tecnológicas e mudanças profundas nas abordagens de pesquisa. A introdução de softwares de Análise de Dados Qualitativos Assistida por Computador (CAQDAS) como NVivo, ATLAS.ti e MAXQDA, transformou a análise de dados qualitativos. Esses programas permitem que os pesquisadores codifiquem e categorizem grandes volumes de dados textuais de forma mais eficiente e sistemática, aumentando a precisão e a profundidade das análises. A

capacidade de visualizar padrões e tendências em dados textuais complexos possibilita uma compreensão mais rica e detalhada dos fenômenos estudados.

Paralelamente, os novos softwares quantitativos, como R, Python, SPSS e Stata, elevaram a análise estatística e a modelagem de dados a um novo patamar. Essas ferramentas permitem realizar análises complexas com maior rapidez e precisão, facilitando a interpretação de grandes conjuntos de dados e a realização de previsões mais acuradas. A integração desses softwares com outras tecnologias, como a Inteligência Artificial (IA) e o aprendizado de máquina, potencializa ainda mais a capacidade dos pesquisadores de explorar e interpretar dados de maneira inovadora.

Ferramentas de busca como *Research Rabbit* e *Connected Papers* usam IA para potencializar localização, organização e análise de textos científicos. Ambas as ferramentas utilizam algoritmos avançados para analisar e organizar grandes volumes de dados acadêmicos, tornando o processo de pesquisa mais eficiente e eficaz. Elas representam um avanço significativo na forma como os pesquisadores acessam e utilizam informações, promovendo uma pesquisa mais conectada e colaborativa.

No entanto, o uso crescente da IA nas pesquisas científicas também traz à tona importantes questões éticas. A transparência nos algoritmos de IA, a privacidade dos dados e o potencial de viés são preocupações centrais que precisam ser abordadas. A utilização de IA deve ser guiada por princípios éticos rigorosos, garantindo que os modelos sejam justos, responsáveis e alinhados com os valores da sociedade. A colaboração entre cientistas, engenheiros e especialistas em ética é essencial para desenvolver práticas de pesquisa que sejam não apenas eficazes, mas também moralmente sólidas.

Além dessas inovações tecnológicas, a consciência crescente sobre a sustentabilidade e a necessidade de práticas científicas responsáveis têm levado à incorporação de métodos e abordagens mais sustentáveis na pesquisa. Isso inclui o uso de tecnologias ecológicas e a adoção de práticas que minimizem o impacto ambiental das atividades de pesquisa. A integração de sustentabilidade nas metodologias científicas reflete uma mudança de paradigma, onde a responsabilidade ambiental se torna um componente fundamental da pesquisa. Essas mudanças estão moldando um novo cenário para a pesquisa científica, onde a eficiência, a responsabilidade e a inovação andam de mãos dadas, oferecendo novas oportunidades e desafios para os pesquisadores de hoje e do futuro.

O Centro de Ensino Superior do Seridó (CERES/UFRN), ciente de todo esse contexto e localizado no interior do estado, apresenta-se para ser a unidade de coordenação deste projeto. O CERES/UFRN destaca-se por sua missão de fomentar a pesquisa científica nas regiões menos

atendidas e ampliar a disseminação de atividades de ensino na próspera região do Seridó. Essa ação estratégica, de forma alinhada com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UFRN, visa promover o incremento científico no interior do estado, atendendo a uma carência notória de programas educacionais na região do Seridó, sem deixar de atender outras regiões do Estado.

Diante disso, este Projeto Pedagógico define e organiza as diretrizes e estratégias que orientarão o processo de ensino-aprendizagem da Especialização em Metodologia Científica para Formação de Professores, a ser conduzida pelo CERES/UFRN em parceria com a Secretaria de Ensino à Distância da UFRN (SEDIS). Ele serve como um guia para alinhar os esforços de todos os envolvidos – gestores, professores, alunos e comunidade – visando alcançar os objetivos educacionais estabelecidos.

2 JUSTIFICATIVA

Diante do que foi abordado, a Especialização à Distância em Metodologia Científica para Formação de Professores, JUSTIFICA-SE a ser conduzida pelo CERES/UFRN em parceria com a SEDIS pelos seguintes motivos:

1. **Desenvolvimento de Habilidades de Pesquisa**: Capacitar professores com as competências necessárias para conduzir pesquisas científicas rigorosas, essencial para a produção e disseminação de conhecimento.
2. **Aprimoramento da Escrita Acadêmica**: Ajudar os docentes a melhorar suas habilidades de escrita acadêmica, permitindo-lhes publicar artigos em revistas científicas de alta qualidade.
3. **Análise Crítica**: Proporcionar aos professores a capacidade de realizar análises críticas de estudos e literatura científica, melhorando a qualidade do ensino e da pesquisa.
4. **Atualização Metodológica**: Atualizar os professores sobre as mais recentes metodologias científicas, incluindo o uso de softwares avançados como CAQDAS e ferramentas quantitativas.
5. **Tecnologias Digitais**: Ensinar os professores a integrar tecnologias digitais no processo educativo, melhorando a eficiência e a interação no ensino à distância.
6. **Sustentabilidade e Práticas Responsáveis**: Incorporar práticas de sustentabilidade e responsabilidade ética nas pesquisas, preparando os professores para enfrentar desafios contemporâneos.

7. **Formação Continuada**: Oferecer uma oportunidade de formação continuada, permitindo que os professores se mantenham atualizados e relevantes em suas áreas de atuação.
8. **Acessibilidade e Flexibilidade**: Proporcionar um curso acessível e flexível, que possa ser realizado remotamente, facilitando a participação de professores de diferentes regiões.
9. **Fomento à Pesquisa Científica**: Contribuir para o incremento da pesquisa científica nas regiões menos atendidas, fortalecendo o desenvolvimento acadêmico e profissional.
10. **Melhoria da Qualidade do Ensino**: Impactar positivamente a qualidade do ensino nas instituições de educação básica e superior, ao capacitar os professores para serem melhores educadores e pesquisadores.

3 PRINCÍPIOS

A especialização em Metodologia Científica para Formação de Professores, conduzida pelo CERES/UFRN em parceria com a SEDIS, pode ser baseada em uma série de princípios fundamentais. Aqui estão alguns que podem ser relevantes para esse programa:

1. **Excelência Acadêmica**: Buscar a alta qualidade no ensino e na pesquisa, promovendo rigor acadêmico e a produção científica de alto impacto.
2. **Inovação Pedagógica**: Incentivar a adoção de novas metodologias e tecnologias de ensino, que promovam um aprendizado mais dinâmico e eficaz.
3. **Interdisciplinaridade**: Promover a integração de diferentes áreas do conhecimento, facilitando a construção de saberes complexos e abrangentes.
4. **Sustentabilidade**: Incorporar práticas sustentáveis no processo educativo, visando a responsabilidade ambiental e social.
5. **Ética e Integridade Científica**: Garantir que as pesquisas e práticas educacionais sejam conduzidas com ética, integridade e respeito às normas científicas.
6. **Flexibilidade e Acessibilidade**: Proporcionar uma formação flexível e acessível, permitindo que os profissionais possam conciliar os estudos com outras atividades e responsabilidades.
7. **Inclusão e Diversidade**: Fomentar um ambiente inclusivo e diverso, que valorize diferentes perspectivas e experiências.
8. **Engajamento com a Comunidade**: Promover a extensão universitária, fortalecendo a relação entre a universidade e a comunidade local e regional.

9. **Desenvolvimento Continuado**: Incentivar a formação contínua dos professores, visando ao aprimoramento constante de suas habilidades e conhecimentos.
10. **Colaboração e Cooperação**: Estimular a colaboração entre os participantes do curso, promovendo o trabalho em equipe e a troca de conhecimentos.

4 OBJETIVOS

4.1.1 Objetivo Geral:

Promover o desenvolvimento profissional de professores em diversas áreas do conhecimento na Metodologia do Trabalho Científico, aprimorando suas competências de pesquisa, escrita acadêmica e análise crítica, com foco na promoção do desenvolvimento científico e acadêmico no interior do estado, por meio da capilarização das ações de ensino na região do Seridó.

4.1.2 Objetivos Específicos:

i. **Compreender os Fundamentos da Pesquisa Científica**: Familiarizar os alunos com os princípios básicos da pesquisa, incluindo a escolha de métodos, técnicas de coleta e análise de dados.
ii. **Elaborar e Executar Projetos de Pesquisa**: Capacitar os alunos a planejar e executar projetos de pesquisa, desde a concepção até a análise dos resultados.
iii. **Aprimorar a Escrita Acadêmica**: Desenvolver habilidades de escrita científica, incluindo a estruturação de um artigo científico, revisão e formatação de acordo com normas acadêmicas.
iv. **Promover a Ética na Pesquisa**: Discutir questões éticas envolvidas na pesquisa científica, incluindo o plágio, a manipulação de dados e a autoria de artigos.
v. **Analisar e Interpretar Resultados**: Capacitar os alunos a analisarem e interpretar resultados de pesquisa de forma crítica, identificando implicações práticas e teóricas.
vi. **Produzir um Artigo Científico de Qualidade**: Orientar os alunos na produção de um artigo científico de alto nível como Trabalho de Conclusão de Curso, demonstrando a aplicação dos conhecimentos adquiridos ao longo da especialização.
vii. **Desenvolver Habilidades de Comunicação Científica**: Aprimorar a capacidade de apresentação e comunicação de resultados de pesquisa de maneira clara e eficaz.

5 PÚBLICO-ALVO

A Especialização à Distância em Metodologia Científica para Formação de Professores é voltada principalmente para profissionais que atuam ou pretendem atuar na educação, com um foco especial em dois grupos principais: **professores da rede pública do estado do Rio Grande do Norte** e **egressos dos cursos de Pedagogia e Licenciatura**.

Professores da Rede Pública do Rio Grande do Norte: Este curso é ideal para professores que já estão inseridos na rede pública de ensino do estado e buscam aprimorar suas competências pedagógicas e científicas. A formação contínua desses profissionais é essencial para garantir uma educação de qualidade, capaz de responder aos desafios contemporâneos. Ao desenvolver habilidades avançadas de pesquisa, escrita acadêmica e análise crítica, os professores poderão incorporar essas técnicas em suas práticas diárias, promovendo um ensino mais reflexivo e crítico. Além disso, a especialização oferece ferramentas e metodologias inovadoras que podem ser aplicadas diretamente no ambiente escolar, beneficiando tanto os educadores quanto os estudantes.

Egressos dos Cursos de Pedagogia e Licenciatura: A especialização também é direcionada aos recém-formados nos cursos de Pedagogia e Licenciatura que pretendem ingressar na carreira docente. Para esses profissionais, o curso oferece uma oportunidade única de aprofundar seus conhecimentos e preparar-se para os desafios da prática educativa. Com uma formação sólida em metodologia científica, esses futuros professores estarão mais bem equipados para planejar e conduzir pesquisas educacionais, elaborar projetos pedagógicos eficazes e contribuir para o avanço do conhecimento em suas áreas de atuação. A especialização proporciona uma base teórica e prática robusta, preparando os egressos para uma carreira acadêmica e profissional de sucesso.

Ao atender a esses grupos, a especialização busca não apenas fortalecer a qualificação dos professores no estado do Rio Grande do Norte, mas também contribuir para a melhoria do sistema educacional como um todo. A educação de qualidade é um direito de todos, e formar docentes bem-preparados é um passo crucial para assegurar que esse direito seja efetivamente garantido.

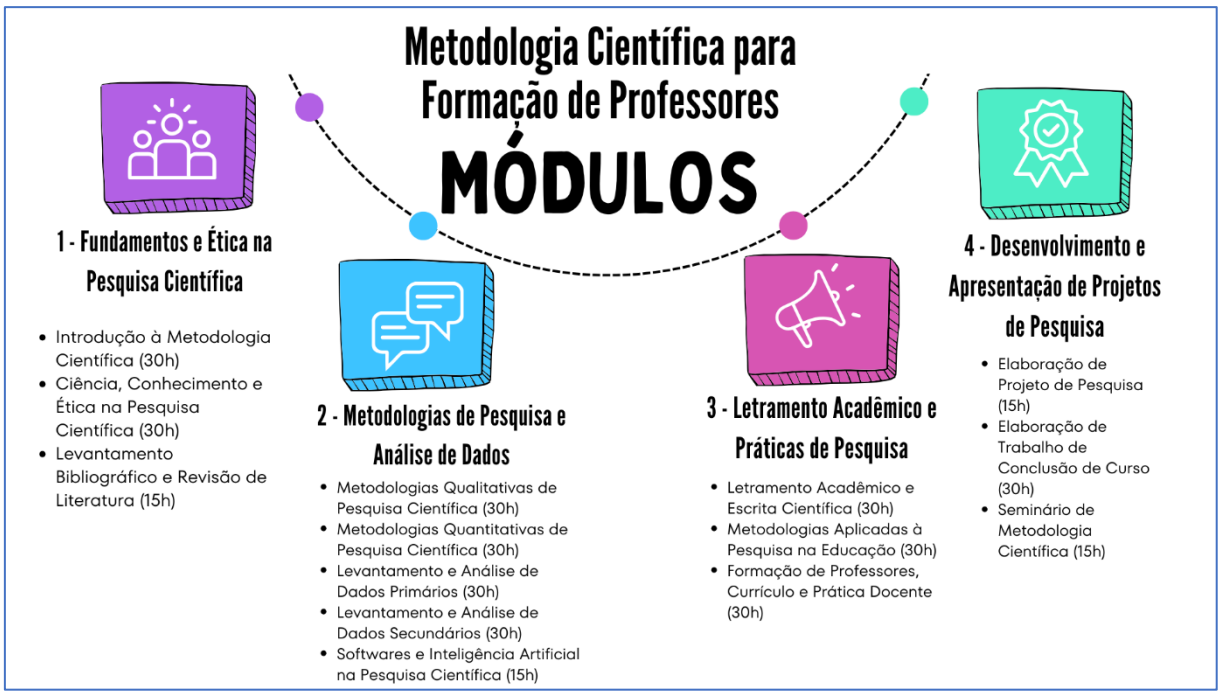
6 CORPO DOCENTE ENGAJADO NO PROJETO

1. Anna Cláudia dos Santos Nobre – http://lattes.cnpq.br/4758823921043608

2. Diego Salomão Cândido de Oliveira Salvador – http://lattes.cnpq.br/5656990960651016
3. Helder Alexandre Medeiros de Macedo - http://lattes.cnpq.br/8883637703704518
4. Joel Carlos de Souza Andrade - http://lattes.cnpq.br/6752728114568336
5. Leandro Vieira Cavalcante – http://lattes.cnpq.br/4840870286350506
6. Maria Maroni Lopes – http://lattes.cnpq.br/2220543374873550
7. Mayara Bezerra Barbosa - http://lattes.cnpq.br/9293355699789455
8. Simone da Silva Costa - http://lattes.cnpq.br/4634188867813199
9. Thiago Adriano Machado - http://lattes.cnpq.br/2387405603127824

7 ESTRUTURA DO CURSO

A Especialização à Distância em Metodologia Científica para Formação de Professores contempla 14 disciplinas, agrupadas em 04 módulos e uma carga horária total de 360h, conforme detalhado a seguir.



7.1 Módulo 1: Fundamentos e Ética na Pesquisa Científica (75h)

O Módulo 1, denominado **Fundamentos e Ética na Pesquisa Científica**, oferece uma base essencial para a compreensão dos princípios que orientam a pesquisa acadêmica e científica. Este módulo integra conceitos fundamentais, ética na pesquisa e técnicas de levantamento bibliográfico, visando capacitar os alunos de forma holística e abrangente.

Inicialmente, os estudantes são introduzidos aos princípios da metodologia científica, entendendo a importância de estruturar pesquisas de forma rigorosa e sistemática. Esse entendimento é crucial, pois fornece as bases para o desenvolvimento de pesquisas que são ao mesmo tempo relevantes e inovadoras.

A ética na pesquisa é um componente central deste módulo, abordando questões como integridade, responsabilidade e os desafios morais que os pesquisadores frequentemente enfrentam. Discutir a ética na ciência não só garante a condução responsável das pesquisas, mas também promove um ambiente de confiança e credibilidade no campo científico. A inclusão dessa temática é vital para preparar os alunos a lidarem com dilemas éticos que possam surgir ao longo de suas carreiras acadêmicas e profissionais.

Além disso, o módulo inclui um foco significativo no levantamento bibliográfico e na revisão de literatura. A habilidade de realizar uma pesquisa bibliográfica eficaz é fundamental para qualquer pesquisador, pois permite identificar estudos pré-existentes, reconhecer lacunas no conhecimento e situar a própria pesquisa no contexto mais amplo do campo acadêmico. A revisão de literatura, quando bem realizada, proporciona uma base sólida sobre a qual novas pesquisas podem ser construídas, facilitando uma compreensão profunda dos tópicos investigados.

Este módulo, portanto, não apenas fornece os conhecimentos básicos necessários para a pesquisa científica, mas também integra aspectos éticos e práticos que são indispensáveis para a formação de pesquisadores competentes e responsáveis. Com uma abordagem integrada, os alunos são preparados para enfrentar os desafios da pesquisa científica de maneira ética, informada e inovadora, estabelecendo as bases para os módulos subsequentes e para suas futuras atividades acadêmicas e profissionais.

7.1.1 Introdução à Metodologia Científica (30h)

Descrição Geral: A disciplina **Introdução à Metodologia Científica** proporciona uma compreensão ampla e fundamental dos princípios e métodos que regem a pesquisa científica. Destinada a introduzir os alunos ao universo da investigação acadêmica, a disciplina aborda desde os conceitos básicos da ciência e os diferentes tipos de pesquisa até as etapas essenciais para a realização de um estudo científico. Os alunos aprenderão sobre a formulação de hipóteses, construção de um problema de pesquisa, coleta e análise de dados, além de como apresentar os resultados de maneira clara e coerente. A disciplina enfatiza a importância do

rigor metodológico e da ética na pesquisa, preparando os alunos para conduzir estudos com integridade e precisão.

Ementa: Estudo dos conceitos fundamentais da metodologia científica. Exploração dos diferentes tipos de pesquisa, incluindo qualitativa, quantitativa e mista. Etapas do processo de pesquisa: definição do problema, revisão de literatura, formulação de hipóteses, métodos de coleta e análise de dados. Importância do rigor metodológico e da ética na pesquisa científica. Desenvolvimento de habilidades para a elaboração de projetos de pesquisa, incluindo estruturação, redação e apresentação de resultados. Análise de estudos de caso e prática de técnicas de pesquisa.

Bibliografia básica:

BIANCHETTI, Lucídio (org.). **Trama e Texto**: leitura crítica; escrita criativa. 2. ed. São Paulo: Summus Editorial, 2002.

FEYERABEND, Paul. **Contra o método**. 2. ed. São Paulo: Editora da UNESP, 2011.

KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos de Metodologia Científica**: Teoria da ciência e iniciação à pesquisa. Petrópolis: Vozes, 2011.

LABATUT, Benjamin. **Quando deixamos de entender o mundo**? São Paulo: Todavia, 2022.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico**: projetos de pesquisa, pesquisa bibliográfica, teses de doutorado, dissertações de mestrado e trabalhos de conclusão de curso. Atualização de João Bosco Medeiros. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

PONCHIROLLI, Osmar; PONCHIROLLI, Maderli. **Métodos para a produção do conhecimento**. São Paulo: Editora Atlas, 2012.

SOUZA, Genival Evangelista de. **Manual do trabalho acadêmico-científico**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2017.

7.1.2 Ciência, Conhecimento e Ética na Pesquisa Científica (30h)

Descrição Geral: Esta disciplina aborda os fundamentos da ciência e do conhecimento, além de aprofundar a compreensão sobre a ética na pesquisa científica. Os alunos explorarão como o conhecimento científico é construído e validado, examinando as diferentes abordagens metodológicas e epistemológicas que sustentam a prática científica. Além disso, a disciplina

destacará a importância da ética na condução de pesquisas, abordando questões como integridade acadêmica, responsabilidade social e os desafios éticos que os pesquisadores enfrentam no cotidiano. Com uma abordagem interdisciplinar, os estudantes serão incentivados a refletir criticamente sobre o papel da ciência na sociedade e as implicações éticas de suas práticas de pesquisa.

Ementa: Estudo dos fundamentos da ciência e do conhecimento científico. Discussão sobre as principais abordagens metodológicas e epistemológicas na pesquisa científica. Exploração da integridade acadêmica e ética na pesquisa, incluindo tópicos como plágio, manipulação de dados, autoria e responsabilidade social. Reflexão crítica sobre o papel da ciência na sociedade e os desafios éticos enfrentados pelos pesquisadores. Análise de casos práticos e desenvolvimento de estratégias para a condução ética de pesquisas científicas.

Bibliografia básica:

ALVES, Rubem. **Filosofia da ciência**: introdução ao jogo e suas regras. 10. ed. São Paulo: Loyola, 2005.

ANDERY, Maria Amália; MICHELETTO, Nilza; SÉRIO, Tereza Maria Pires; RUBANO, Denize Rosana; MOROZ, Melania; PEREIRA, Maria Eliza; GIOIA, Sílvia Catarina; GIANFALDONI, Mônica; SAVIOLI, Márcia Regina; ZANOTTO, Maria de Lourdes. **Para compreender a ciência:** uma perspectiva histórica. 12 ed. São Paulo: EDUC, 2003.

APPOLINÁRIO, Fabio. **Dicionário de Metodologia Científica.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

BRAGA, Marco; GUERRA, Andréia; REIS, José Cláudio. **Breve História da Ciência Moderna.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003. v.1-5.

KUHN, Thomas. **Estrutura das revoluções científicas.** 5.ed. São Paulo: Perspectiva, 2000.

MARCONI, Marina Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos da Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2003.

MARQUES, Caio Coelho; FEIJÓ, Anamaria; KIPPER, Délio José (Org.). **Ética em Pesquisa:** reflexões. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2003.

7.1.3 Levantamento Bibliográfico e Revisão de Literatura (15h)

Descrição Geral: A disciplina **Levantamento Bibliográfico e Revisão de Literatura** tem como objetivo capacitar os alunos a realizarem pesquisas bibliográficas de forma eficaz e

estruturada. Os estudantes serão introduzidos às principais fontes de informação e bases de dados acadêmicas, aprendendo a navegar e identificar material relevante para suas pesquisas. A disciplina abordará os diferentes tipos de revisão de literatura, incluindo revisões narrativas e sistemáticas, e ensinará estratégias e protocolos de busca para garantir a abrangência e a precisão das pesquisas. Além disso, os alunos serão treinados em métodos de seleção e avaliação crítica dos estudos encontrados, desenvolvendo habilidades para sintetizar e apresentar os resultados de maneira clara e coerente. Este curso é fundamental para a construção de uma base teórica sólida que suporte projetos de pesquisa e artigos científicos, promovendo um entendimento profundo das técnicas necessárias para a elaboração de revisões de literatura de alta qualidade.

Ementa: Introdução à pesquisa bibliográfica e suas etapas fundamentais. Exploração das principais fontes de informação e bases de dados acadêmicas. Tipos de revisão de literatura, incluindo revisão narrativa e revisão sistemática. Desenvolvimento de estratégias e protocolos de busca eficazes. Métodos de seleção e avaliação crítica dos estudos encontrados. Técnicas de síntese e apresentação dos resultados de forma clara e coerente, com foco na elaboração de revisões de literatura que embasem projetos de pesquisa e artigos científicos.

Bibliografia básica:

COSTA, Angelo Brandelli; ZOLTOWSKI, Ana Paula Couto. Como escrever um artigo de revisão sistemática. **Manual de produção científica**, v. 1, p. 55-70, 2014.

HOHENDORFF, Jean Von. Como escrever um artigo de revisão de literatura. **Manual de produção científica**, p. 39-54, 2014.

PRISMA Statement. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses. Disponível em: http://www.prisma-statement.org/?AspxAutoDetectCookieSupport=1. Acesso em: 10 nov. 2023.

SCANNAVINO, Katia Romero Felizardo et al. **Revisão Sistemática da Literatura em Engenharia de Software: teoria e prática**. . Rio de Janeiro: Elsevier. . Acesso em: 10 nov. 2023. , 2017

Bibliografia Complementar:

GALVÃO, Taís Freire; PANSANI, Thais de Souza Andrade; HARRAD, David. Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. **Epidemiologia e serviços de saúde**, v. 24, p. 335-342, 2015.

NOBRE, A. C. et al. Aprendizagem baseada em projetos: revisão descritiva da literatura na perspectiva da gestão de projetos. **Contribuciones A Las Ciencias Sociales**, v. 16, n. 8, p. 12853-12885, 2023.

NOBRE, A. C. et al. Gestão do conhecimento em projetos: revisão terciária em lições aprendidas. **International Journal of Development Research**, v. 11, n. 03, p. 45098, 2021.

NOBRE, A. C. S.; DE SOUSA NETO, M. V.; DA SILVA, G. G. O conhecimento científico na gestão de projetos: mapeamento sistemático do campo. **Anais do VIII SINGEP**. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://submissao.singep.org.br/8singep/arquivos/351.pdf. acesso em 10 nov. 2023.

7.2 Módulo 2: Metodologias de Pesquisa e Análise de Dados (135h)

O Módulo 2, intitulado **Metodologias de Pesquisa e Análise de Dados**, é fundamental para o desenvolvimento de habilidades essenciais em pesquisa científica. Este módulo abrange uma ampla gama de técnicas e abordagens metodológicas, capacitando os alunos a conduzirem pesquisas rigorosas e detalhadas. Ao explorar tanto métodos qualitativos quanto quantitativos, os alunos aprenderão a escolher e aplicar as técnicas mais adequadas para suas investigações. Além disso, este módulo enfatiza a importância da coleta e análise de dados, sejam eles primários ou secundários, preparando os estudantes para lidar com diferentes tipos de informações e contextos de pesquisa. A integração de softwares e inteligência artificial também é abordada, fornecendo ferramentas modernas e eficientes que facilitam a análise de grandes volumes de dados. Este conjunto abrangente de conhecimentos é essencial para formar pesquisadores capazes de contribuir significativamente para o avanço científico e acadêmico.

7.2.1 Metodologias Qualitativas de Pesquisa Científica (30h)

Descrição Geral: A disciplina **Metodologias Qualitativas de Pesquisa Científica** visa fornecer aos alunos uma compreensão aprofundada dos princípios e práticas da pesquisa qualitativa. Os estudantes explorarão os fundamentos teóricos dessa abordagem, bem como as diversas metodologias e técnicas utilizadas para coletar e analisar dados qualitativos. A disciplina enfatiza a importância do planejamento cuidadoso e do desenvolvimento de estudos

qualitativos robustos, capacitando os alunos a aplicarem essas metodologias em seus próprios projetos de pesquisa. A relação entre a pesquisa qualitativa e a formação de professores também será abordada, destacando como essas técnicas podem ser utilizadas para investigar e melhorar práticas educacionais.

Ementa: Introdução à metodologia da pesquisa científica com foco em abordagens qualitativas. Fundamentos teóricos da pesquisa qualitativa. Planejamento e desenvolvimento de estudos qualitativos. Métodos e técnicas de coleta e análise de dados qualitativos, incluindo entrevistas, observações e análise de conteúdo. Aplicação da pesquisa qualitativa na formação de professores, com ênfase em estudos de caso e etnografia educacional. Reflexão crítica sobre a validade, confiabilidade e ética na pesquisa qualitativa. Práticas de escrita e apresentação de resultados qualitativos.

Bibliografia básica:

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais**. Petrópolis: Vozes, 2006.

DENZIN, N. K. **O planejamento da pesquisa qualitativa**: teorias e abordagens. Porto Alegre: Artmed, 2006.

ESTEBAN, M. P. S. **Pesquisa qualitativa em Educação**: fundamentos e tradições. Porto Alegre: AMGH Ed., 2010.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Bookman, 2004.

FLICK, U. **Desenho da pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Bookman, Artmed, 2009.

FLICK, U. **Qualidade na pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Bookman, Artmed, 2009.

OLIVEIRA, M. M. **Como fazer pesquisa qualitativa**. Rio de Janeiro: Vozes, 2007.

POUPART, J. et al. **A pesquisa qualitativa**: enfoques epistemológicos e metodológicos. Petropólis: Vozes, 2008.

ROSA, M. V. F. P. C. **A entrevista na pesquisa qualitativa**: mecanismos para validação dos resultados. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

STAKE, R. E. **Pesquisa qualitativa**: estudando como as coisas funcionam. Porto Alegre: Penso, 2011.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em Educação. São Paulo: Atlas, 1987.

WELLER, W. ; PFAFF, N. **Metodologias da pesquisa qualitativa em Educação**: teoria e prática. Petrópolis: Vozes, 2010.

YIN, R. K. **Pesquisa qualitativa do início ao fim**. Porto Alegre: Penso, 2016.

7.2.2 Metodologias Quantitativas de Pesquisa Científica (30h)

Descrição Geral: A disciplina **Metodologias Quantitativas de Pesquisa Científica** visa proporcionar aos alunos uma compreensão abrangente e detalhada dos métodos quantitativos utilizados na pesquisa científica. Os estudantes serão introduzidos aos conceitos fundamentais da ciência e do conhecimento científico, com um foco particular em delineamentos quantitativos. A disciplina abordará os diversos métodos de pesquisa científica quantitativa, além de explorar os instrumentos de coleta de dados e as técnicas de análise de dados quantitativos. O objetivo é capacitar os alunos a interpretarem os resultados de suas pesquisas de maneira rigorosa e aplicar esses conhecimentos de forma eficaz em contextos educacionais e outros campos de estudo. A disciplina enfatiza a importância da precisão e da objetividade na análise de dados, preparando os alunos para produzir pesquisas de alta qualidade e relevância.

Ementa: Exploração dos fundamentos da ciência e do conhecimento científico. Introdução aos métodos de pesquisa científica quantitativa. Delineamento e estruturação de pesquisas quantitativas. Utilização de instrumentos de coleta de dados, tais como questionários e escalas. Técnicas de análise de dados quantitativos, incluindo estatísticas descritivas e inferenciais. Interpretação e apresentação dos resultados quantitativos na pesquisa educacional. Aplicação prática dos métodos quantitativos em estudos de caso e situações educacionais, com ênfase na validade e confiabilidade das conclusões.

Bibliografia básica:

COSTA, Sérgio Francisco. **Estatística aplicada à pesquisa em educação**. Plano Editora, 2004.

GATTI, Bernardete A. Estudos quantitativos em educação. **Educação e pesquisa**, v. 30, n. 01, p. 11-30, 2004.

SAMPIERI, Roberto Hernández. **Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta**. McGraw Hill México, 2018. MATTAR, João; RAMOS, Daniela Karine. **Metodologia da pesquisa em educação: abordagens qualitativas, quantitativas e mistas**. Grupo Almedina, 2021.

PEREIRA, Guilherme; ORTIGÃO, Maria Isabel Ramalho. Pesquisa quantitativa em educação: algumas considerações. **Periferia**, v. 8, n. 1, p. 66-79, 2016.

Bibliografia complementar:

POPPER, Karl R. **A lógica da pesquisa científica**. Editora Cultrix, 2004. LIMA JUNIOR, Paulo Roberto Menezes. Métodos quantitativos da pesquisa em educação: uma introdução baseada em linguagem R. 2023.

7.2.3 Levantamento e Análise de Dados Primários (30h)

Descrição Geral: A disciplina **Levantamento e Análise de Dados Primários** é projetada para capacitar os alunos na coleta e análise de dados obtidos diretamente da fonte. Os alunos serão introduzidos a diversas técnicas de coleta de dados primários, incluindo trabalho de campo, entrevistas, questionários e grupos focais. Além disso, a disciplina abordará metodologias específicas como pesquisa documental e estudo de caso, que são essenciais para a obtenção de dados detalhados e contextuais. Os estudantes desenvolverão habilidades práticas para executar essas técnicas, garantir a qualidade dos dados coletados e analisar criticamente os resultados. A ênfase será colocada na aplicação dessas técnicas em contextos reais, preparando os alunos para conduzir pesquisas robustas e rigorosas.

Ementa: Exploração de dados e fontes primárias. Técnicas de pesquisa documental, estudo de caso e trabalho de campo. Métodos de coleta de dados em campo, incluindo amostragem, entrevistas e questionários. Abordagens participativas como rodas de conversa e grupos focais. Técnicas de história oral, pesquisa participante e pesquisa-ação. Análise de discurso como ferramenta para interpretar dados primários. Desenvolvimento de competências para planejar e conduzir pesquisas empíricas, garantindo a validade e a confiabilidade dos dados coletados.

Bibliografia básica:

AMADO, Janaína; FERREIRA, Marieta de Moraes (Org.). Usos e abusos da História Oral. 8. ed. Rio de Janeiro: Editora FVG, 2006.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues et al. Pesquisa participante. São Paulo: Brasiliense, 1981.

BRANDÃO, Helena H. Nagamine. Introdução à análise do discurso. In: Introdução à análise do discurso. 2009. p. 117-117.

CRESWELL, John. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

CRUZ NETO, Otávio. O trabalho de campo como descoberta e criação. In: MINAYO, Maria Cecília (Org.). Pesquisa social: teoria, método e criatividade. 21. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2002. p. 51-66.

DIAS, Cláudia Augusto. Grupo focal: técnica de coleta de dados em pesquisas qualitativas. Informação & Sociedade, v. 10, n. 2, 2000.

FIORIN, José Luiz. Elementos de análise do discurso. São Paulo: Contexto, 2001.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (Org.). Métodos de pesquisa. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GOMES, Romeu. Análise e interpretação de dados de pesquisa qualitativa. In: MINAYO, Maria. Cecília de Souza; DESLANDES, Suely. Ferreira; GOMES, Romeu. Pesquisa social: teoria, método e criatividade. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2016. p. 72-95.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos da metodologia científica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Metodologia científica. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARTINS, Gilberto de Andrade. Estudo de caso. São Paulo: Atlas, 2008.

MEIHY, José Carlos Sebe Bom. Manual de história oral. 5. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2005.

MINAYO, Maria Cecília. Amostragem e saturação em pesquisa qualitativa: consensos e controvérsias. Revista pesquisa qualitativa, v. 5, n. 7, p. 1-12, 2017.

OLIVEIRA, José Clovis Pereira de et al. O questionário, o formulário e a entrevista como instrumentos de coleta de dados: vantagens e desvantagens do seu uso na pesquisa de campo em ciências humanas. In: III Congresso Nacional de Educação. 2016. p. 1-13.

RESSEL, Lúcia Beatriz et al. O uso do grupo focal em pesquisa qualitativa. Texto & Contexto-Enfermagem, v. 17, p. 779-786, 2008.

SÁ-SILVA, Jackson Ronie; ALMEIDA, Cristóvão Domingos de; GUINDANI, Joel Felipe. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. Revista Brasileira de História & Ciências Sociais, v. 1, n. 1, p. 1-15, 2009.

VENTURA, Magda Maria. O estudo de caso como modalidade de pesquisa. Revista SoCERJ, v. 20, n. 5, p. 383-386, 2007.

VINUTO, Juliana. A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa: um debate em aberto. Temáticas, v. 22, n. 44, p. 203-220, 2014.

7.2.4 Levantamento e Análise de Dados Secundários (30h)

Descrição Geral: A disciplina **Levantamento e Análise de Dados Secundários** tem como objetivo capacitar os alunos na utilização de dados secundários para a realização de pesquisas científicas robustas. Esta abordagem envolve a coleta e análise de dados que já foram previamente coletados e publicados por outras fontes, o que pode economizar tempo e recursos. Os alunos aprenderão a identificar, acessar e avaliar criticamente diversas fontes de dados secundários, tanto qualitativas quanto quantitativas. Além disso, a disciplina abordará técnicas e metodologias para a análise eficiente desses dados, culminando na produção de relatórios compreensivos que sintetizam os resultados de maneira clara e objetiva. Ao final do curso, os alunos estarão aptos a aplicar esses conhecimentos em estudos de caso e situações práticas, integrando dados secundários em seus próprios projetos de pesquisa.

Ementa: Introdução ao conceito e à importância dos dados secundários na pesquisa científica. Exploração de dados secundários qualitativos e quantitativos. Identificação e avaliação crítica de fontes de dados secundários, incluindo bases de dados, relatórios institucionais e publicações acadêmicas. Técnicas de análise de dados secundários, com foco na interpretação e validação dos resultados. Desenvolvimento de relatórios de apresentação dos resultados, incorporando análise crítica e contextualização. Aplicações práticas e estudos de caso que demonstram a integração e utilização de dados secundários em projetos de pesquisa.

Bibliografia básica:

FLICK, Uwe. Desenho da pesquisa qualitativa. In: **Desenho da pesquisa qualitativa**. 2009. p. 164-164.

SAMPIERI, ROBERTO HERNÁNDEZ; COLLADO, CARLOS FERNÁNDEZ; LUCIO, PILAR BAPTISTA. **Metodologia de pesquisa**. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

Bibliografia Complementar:

ANDRIOLA, Wagner Bandeira; BARROZO FILHO, José Liberato. Avaliação de políticas públicas para a Educação Superior: o caso do Programa Universidade para Todos (PROUNI). **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)**, v. 25, p. 594-621, 2020.

BARATIERI, Tatiane et al. Longitudinalidade do cuidado: fatores associados à adesão à consulta puerperal segundo dados do PMAQ-AB. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 38, p. e00103221, 2022.

DA SILVA, Danielton Carneiro et al. Qualidade de vida do idoso na perspectiva dos genêros. Um estudo baseado em dados secundários. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 7, p. 46160-46175, 2020.

DE PAULO FARIA, Pollyanna Silva; ALVES, Maria Teresa Gonzaga. Índice de desenvolvimento da educação básica e eficácia escolar: evidências de uma pesquisa comparativa. **Regae-Revista de Gestão e Avaliação Educacional**, v. 9, n. 18, p. 1-20, 2020.

GAYA, Tatiana Figueroa Martin; BRUEL, Ana Lorena. Estudos longitudinais em educação no Brasil: revisão de literatura da abordagem metodológica e utilização de dados educacionais para pesquisas em Educação. **Revista de Estudios Teóricos y Epistemológicos en Política Educativa**, v. 4, p. 1-18, 2019.

GUERREIRO, Ana Clévia; VILELA, Graziele. Os impactos do coronavírus nos pequenos negócios de turismo no Brasil: uma análise a partir dos dados do Sebrae. **Revista Turismo em Análise**, v. 32, n. 1, p. 79-99, 2021.

MOROSINI, Marília; FELICETTI, Vera Lucia. Estudantes de primeira geração (P-Ger) na educação superior brasileira: analisando os dados da PNS-2013. **Educar em Revista**, v. 35, p. 103-120, 2019.

OLIVEIRA, Israel Victor de et al. Educação Permanente em Saúde e o Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica: um estudo transversal e descritivo. **Saúde em Debate**, v. 44, p. 47-57, 2020.

PASCHOAL, Leo Natan; CONTE, Tayana Uchôa; DE SOUZA, Simone RS. O que revelam os estudos secundários sobre chatbots na educação?. In: **Anais do XXXIII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação**. SBC, 2022. p. 1126-1137.

7.2.5 Softwares e Inteligência Artificial na Pesquisa Científica (15h)

Descrição Geral: A disciplina **Softwares e Inteligência Artificial na Pesquisa Científica** é projetada para capacitar os alunos no uso de ferramentas tecnológicas avançadas que facilitam e aprimoram a pesquisa científica. Com o advento da digitalização e da inteligência artificial, os pesquisadores têm acesso a uma variedade de softwares que podem otimizar desde o levantamento de dados até a análise detalhada de grandes volumes de informações. Esta

disciplina introduz os alunos aos principais softwares utilizados na pesquisa científica, incluindo ferramentas para gerenciamento de referências bibliográficas e análise de dados qualitativos e quantitativos. Além disso, a disciplina aborda as aplicações da inteligência artificial na pesquisa, explorando suas potencialidades e desafios éticos. Os alunos desenvolverão uma compreensão crítica das limitações e responsabilidades associadas ao uso de IA garantindo uma aplicação ética e eficaz dessas tecnologias.

Ementa: Introdução a softwares utilizados em pesquisas científicas. Ferramentas de levantamento de dados e gerenciamento de referências bibliográficas. Ferramentas de análise de dados quantitativos e qualitativos, incluindo CAQDAS (softwares de análise de dados qualitativos assistida por computador). Aplicações de inteligência artificial na pesquisa científica, com foco em ferramentas que potencializam a localização, organização e análise de dados. Discussão sobre os desafios éticos e as limitações do uso de IA na pesquisa científica, enfatizando a importância da transparência e da responsabilidade no uso dessas tecnologias.

Bibliografia básica:

FLICK, Uwe. Desenho da pesquisa qualitativa. In: **Desenho da pesquisa qualitativa**. 2009. p. 164-164.

LIMONGI. R. Palestras e aulas: playlist Youtube. Disponível em: https://www.youtube.com/playlist?list=PL8Norrhzu5QbAO0NnMkNqS4VpRQ3n4Uhy. Acesso em: 10 nov. 2023.

RAMOS, Anatália Saraiva Martins. Inteligência Artificial Generativa baseada em grandes modelos de linguagem -ferramentas de uso na pesquisa acadêmica. 2023. **SciELO**. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.6105>. Acesso em: 10 nov. 2023.

Bibliografia Complementar:

BELOTTI, Luciano et al. A CONTRIBUIÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA A PESQUISA CIENTÍFICA NA ÁREA DA SAÚDE. **REVISTA CIENTÍFICA INTELLETTO**, v. 5, n. ESPECIAL, 2020.

CARVALHO, Priscila Ramos; GOUVEIA, Fábio Castro; RAMOS, Marcos Gonçalves. Pesquisa exploratória sobre inteligência artificial: análise de áreas de conhecimento, instituições e temas de grupos de pesquisa do CNPq e das pesquisas acadêmicas no BDTD. 2022.

DE FARIAS, Salomão Alencar. Pânico na academia! inteligência artificial na construção de textos científicos com o uso do ChatGPT. **Revista interdisciplinar de marketing**, v. 13, n. 1, p. 79-83, 2023.

SEDIS-UFRN. Palestra: ChatGPT e plágio no ambiente acadêmico. Disponível em: < https://www.youtube.com/watch?v=CUCTvkKy8DU >. Acesso em: 10 nov. 2023.

TAVARES, Luis Antonio; MEIRA, Matheus Carvalho; DO AMARAL, Sergio Ferreira. Inteligência Artificial na Educação: Survey. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 7, p. 48699-48714, 2020.

Adicionalmente: Tutoriais de softwares diversos.

7.3 Módulo 3: Letramento Acadêmico e Práticas de Pesquisa (90h)

O Módulo 3, denominado **Letramento Acadêmico e Práticas de Pesquisa**, é essencial para equipar os alunos com habilidades avançadas em escrita acadêmica e práticas pedagógicas. Este módulo abrange três disciplinas fundamentais que se inter-relacionam para fortalecer a capacidade dos alunos em comunicar-se eficazmente no contexto acadêmico e implementar metodologias de pesquisa na educação. O foco está no desenvolvimento de competências para redigir textos científicos claros e coerentes, além de compreender e aplicar diversas metodologias de pesquisa educacional. Adicionalmente, este módulo oferece uma visão aprofundada sobre a formação de professores, explorando o currículo e as práticas docentes. Ao final deste módulo, os alunos estarão aptos a elaborar e conduzir pesquisas educacionais de alta qualidade, bem como a refletir criticamente sobre suas práticas pedagógicas, promovendo uma educação mais eficaz e inovadora.

7.3.1 Letramento Acadêmico e Escrita Científica (30h)

Descrição Geral: A disciplina **Letramento Acadêmico e Escrita Científica** destina-se a desenvolver as habilidades necessárias para a produção textual no contexto acadêmico, com ênfase nas competências linguísticas e técnicas de escrita. Os alunos serão introduzidos aos letramentos acadêmicos, abordando desde a socialização acadêmica até as dimensões implícitas da produção textual, como identidade, poder e autoridade. A disciplina também cobre os gêneros de escrita acadêmica e as práticas institucionais que os moldam. Além disso, os estudantes aprenderão a revisar textos e dar feedback, estratégias essenciais para a melhoria

contínua de suas habilidades de escrita. O curso inclui uma oficina de escrita científica, proporcionando um espaço prático para aplicar e aprimorar as competências adquiridas.

Ementa: Desenvolvimento das habilidades cognitivas e sociais dos sujeitos no contexto acadêmico. Exploração dos letramentos acadêmicos e da escrita disciplinar. Desenvolvimento de competências linguísticas e técnicas de escrita. Estudo dos gêneros de escrita acadêmica e das dimensões implícitas da produção textual, incluindo identidade, poder e autoridade nas práticas institucionais. Práticas de revisão textual e feedback. Estratégias de leitura e metodologias de ensino para a produção textual no ensino superior. Oficina prática de escrita científica, promovendo a aplicação e aprimoramento das habilidades de escrita.

Bibliografia básica

FIAD, R. S. Pesquisa e ensino de escrita: letramento acadêmico e etnografia. *Revista do GEL*, vol. 14, nº 3, 2017, pp. 86-99.

KERSCH, D. F. O letramento acadêmico na formação continuada: constituição de autoria e construção de identidades

LEA, M. R.; STREET, B. V. O modelo de "letramentos acadêmicos": teoria e aplicações. *Filol. Linguíst. Port.*, São Paulo, vol. 16, nº 2, 2014, pp. 477-493.

PASQUOTTE-VIEIRA, E. A.; FIAD, R. S. Letramentos acadêmicos: entre práticas letradas acadêmicas e não acadêmicas. *Linguagem & Ensino*, Pelotas, vol. 18, nº 1, 2015, pp. 125-150.

STREET, B. Dimensões "escondidas" na escrita de artigos acadêmicos. *Perspectiva*, Florianópolis, vol. 28, nº 2, 2010, pp. 541-567.

Bibliografia complementar

BAKHTIN, M. *Estética da criação verbal*. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

CORRÊA, H. T. *Oficina de Letramento Acadêmico*. Coordenação: Márcia Ambrósio. São Paulo: Pimenta Cultural, 2023.

PAGNAN, C. L.; SOUZA, M. C. C. R. de. Competências leitoras no ensino superior. *Research, Society and Development*, vol. 7, nº 8, 2018, pp. 1-19.

SACRINI, M.; DE MARCO, V. Reflexões sobre o aprendizado formal em Humanidades com base no projeto "Práticas de leitura e escrita acadêmica". *Estudos Avançados*, vol. 32, nº 93, 2018, pp. 43-62.

SILVA, E. M. da.; MARCELINO SILVA, J. Escrita no ensino superior: uma análise de objetos e abordagens de ensino previstos em cursos de graduação. *Revista Brasileira de Ensino Superior*, Passo Fundo, vol. 5, nº 1, 2019, pp. 24-39.

WEST, H.; MALCOLM, G.; KEYWOOD, S.; HILL, J. Writing a successful essay. *Journal of Geography in Higher Education*, 2019.

7.3.2 Metodologias Aplicadas à Pesquisa na Educação (30h)

Descrição Geral: A disciplina **Metodologias Aplicadas à Pesquisa na Educação** busca fornecer aos alunos uma compreensão profunda e abrangente das diversas abordagens metodológicas utilizadas na pesquisa educacional. Com ênfase na reflexão crítica sobre as perspectivas teórico-metodológicas, os estudantes serão equipados para aplicar essas metodologias de maneira eficaz em seus próprios contextos de pesquisa. A disciplina aborda técnicas de investigação como observação participante, estudo de caso, pesquisa-ação e pesquisa etnográfica, além de métodos de análise e interpretação documental. O objetivo é preparar os alunos para conduzir pesquisas robustas e relevantes que possam contribuir para o desenvolvimento e a inovação na área da educação.

Ementa: Exploração das diferentes perspectivas teórico-metodológicas nas pesquisas educacionais. Abordagens metodológicas de investigação incluindo observação participante, estudo de caso, pesquisa-ação e pesquisa etnográfica. Métodos de análise e interpretação documental. Reflexão crítica sobre a aplicação dessas metodologias em contextos educacionais diversos. Desenvolvimento de competências para planejar e executar pesquisas educacionais que promovam a inovação e a melhoria das práticas pedagógicas.

Bibliografia básica:

AMADO, João; FERREIRA, Sónia. A Entrevista na Investigação Educacional. In: **Manual de Investigação Qualitativa em Educação**. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2013.

ANDRÉ, M. E.. D. A. (org.). **O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores.** Campinas: Papirus, 2013.

BENITE, Anna Maria Canavarro. "Considerações sobre o enfoque epistemológico do materialismo histórico-dialético na pesquisa educacional". IN: **Revista Iberoamericana de Educación / Revista Ibero-americana de Educação.** n.º 50/4 – 25 de setembro de 2009.

GEERTZ, Clifford. **A interpretação das culturas.** Rio de Janeiro: LTC, 2008.

SANTOS, Fernanda Massaro. Estudo de caso como ferramenta metodológica. **Revista Meta**: Avaliação, v. 3, n. 9, p. 344-347, 2011.

TOLEDO, Renata Ferraz de; JACOBI, Pedro Roberto. Pesquisa-ação e educação: compartilhando princípios na construção de conhecimentos e no fortalecimento comunitário para o enfrentamento de problemas. **Educação e Sociedade,** v. 34, n. 122, p. 155-173, 2013

7.3.3 Formação de Professores, Currículo e Prática Docente (30h)

Descrição Geral: A disciplina **Formação de Professores, Currículo e Prática Docente** tem como objetivo fornecer aos alunos uma compreensão abrangente dos processos e práticas envolvidas na formação de docentes. Esta disciplina aborda a formação inicial e continuada dos professores, destacando a importância de uma educação de qualidade desde o ensino básico até o superior. Os estudantes explorarão a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a BNC-Formação e outros documentos oficiais que regulamentam a educação, compreendendo como esses diretrizes influenciam a prática docente. Além disso, a disciplina discutirá as concepções e teorias dos currículos, examinando as diversas dimensões do currículo e sua aplicação na prática pedagógica. Ao integrar teoria e prática, os alunos serão preparados para enfrentar os desafios da docência com competência e inovação.

Ementa: Estudo da formação de professores, incluindo formação inicial e continuada. Análise da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), BNC-Formação e demais documentos oficiais que regulamentam a educação básica e ensino superior. Discussão sobre formação e prática docente, explorando as concepções e teorias dos currículos. Investigação das dimensões do currículo e sua aplicação na prática pedagógica. Reflexão crítica sobre os desafios e oportunidades na formação de professores e na implementação de currículos eficazes.

Bibliografia básica:

ANDRÉ, Marli.(org.). **Práticas Inovadoras na Formação de Professores.** Campinas, SP: Papirus, 2016.

APPLE, Michael W. **Ideologia e currículo**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

ALBINO. Ângela Cristina Alves; SILVA, Andréia Ferreira da. “BNCC e BNC da formação de professores: repensando a formação por competências”. IN: **Revista Retratos da Escola,**

Brasília, v. 13, n. 25, p. 137-153, jan./mai. 2019. Disponível em: <http//www.esforce.org.br>

BRASIL. Ministério da Educação. Proposta para Base Nacional Comum da Formação de Professores da Educação Básica. Brasília: MEC, 2018c.

BRASIL. Parecer No 22, de 7 de novembro de 2019. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Brasília: Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação, Conselho Pleno, [2019a]. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=133091-pcp022-19-3&category_slug=dezembro-2019-pdf&Itemid=30192 .

BRASIL. Resolução No 2, de 20 de dezembro de 2019. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Brasília: Conselho Nacional de Educação; Conselho Pleno, [2019b]. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2019-pdf/135951-rcp002-19/file.

CAMPOS, Débora Lima; SILVA, Sebastião Constantino Brito da. "O conceito de currículo: um breve histórico das mudanças no enfoque das linhas curriculares". IN: **Revista IGAPÓ**, v. 3, n. 1, Amazonas, 2009.

CARDOSO, Danielle Engel Cansian; ENS, Romilda Teodora. "Ações Afirmativas e Desafios na Formação Inicial de Professores (BNC-Formação)". IN: **Revista Internacional de Educação Superior.** Campinas, SP v.8 1-24, 2022.

COSTA, Marisa Vorraber (org.). **O currículo nos limiares do contemporâneo.** 3ª Ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

FRANCO, M. A. R. S. Prática pedagógica e docência: um olhar a partir da epistemologia do conceito. Rev. Bras. Estud. Pedagog. (UnB), Brasília, v. 97, n. 247, dez/2016, p.534-551. Disponível em . Acesso em: 02 jan. 2020.

GIARETA, Paulo Fioravante Giareta; ZILANI, Arlete Cristina Motovani; SILVA, Ligiane Aparecida da. "A BNC-Formação e a Formação Docente em Cursos de Licenciatura na Universidade Brasileira: a Formação do Professor Intelectual em Disputa". IN: **Revista Internacional de Educação Superior.** Campinas, SP, v.9 1-20 2023.

MOREIRA, Antônio Flávio; SILVA, Tomaz Tadeu. (Org.). **Currículo, cultura e sociedade**. 8. Ed. São Paulo: Cortez, 2006.

_____. “Currículo, cultura e formação de professores”. IN: **Educar**, Curitiba, n. 17, p. 39-52. 2001. Editora da UFPR.

MORORÓ, Leila Pio. “A influência da formação continuada na prática docente”. IN: **Educação & Formação, Fortaleza**, v. 2, n. 4, p. 36-51, jan./abr. 2017 DOI: http://dx.doi.org/10.25053/edufor.v2i4.1961. http://seer.uece.br/redufor.

PIMENTA, S. G. Formação de professores: identidade e saberes da docência. In: PIMENTA, Selma Garrido. Saberes pedagógicos e atividade docente. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

RODRIGUES, Larissa Zancan; PEREIRA Beatriz; MOHR, Adriana. “Recentes Imposições à Formação de Professores e seus Falsos Pretextos: as BNC Formação Inicial e Continuada para Controle e Padronização da Docência”. IN: **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**. 15 de outubro de 2021 https://doi.org/10.28976/1984-2686rbpec2021u12771315.

REIS, M. E. T.; FIORENTINI, D. Desenvolvimento profissional em saberes e práticas num curso de licenciatura em Matemática para professores em serviço. In: Reunião Anual da ANPED, 30, Caxambu, MG. Anais da 30ª Reunião Anual da ANPEd: 30 anos de pesquisa e compromisso social. Rio de Janeiro: ANPEd, 2007. v. 1. p. 1-17.

SACRISTÁN, José Gimeno. **O currículo**: uma reflexão sobre a prática. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SANTOS, Lucíola Licínio de Castro Paixão. PEREIRA, Júlio Emílio Diniz. “Tentativas de padronização do currículo e da formação de professores no Brasil”. IN: **Cad. Cedes**. Campinas, v. 36, n. 100, p. 281-300, set.-dez. , 2016

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Documentos de identidade**: uma introdução às teorias do currículo. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2002

TAVANO, Patricia Teixeira; ALMEIDA, Maria Isabel de. CURRÍCULO: um artefato sócio-histórico-cultural. IN: Revista **Espaço do Currículo.** João Pessoa, v.11, n.1, p. 29-44, jan./abr. 2018

7.4 Módulo 4: Desenvolvimento e Apresentação de Projetos de Pesquisa (60h)

O Módulo 4, denominado **Desenvolvimento e Apresentação de Projetos de Pesquisa**, é projetado para capacitar os alunos na criação, desenvolvimento e apresentação de projetos de pesquisa robustos e inovadores. Este módulo oferece uma abordagem prática e integrada, fornecendo aos estudantes as ferramentas e metodologias necessárias para elaborar projetos de pesquisa consistentes e bem fundamentados. Os alunos aprenderão a definir problemas de

pesquisa, formular hipóteses, escolher métodos apropriados e apresentar suas descobertas de maneira clara e persuasiva. Além disso, o módulo inclui um seminário de metodologia científica que proporciona um fórum para a discussão e avaliação crítica dos projetos de pesquisa, promovendo a troca de conhecimentos e o aprimoramento contínuo das habilidades de pesquisa. Ao final deste módulo, os alunos estarão preparados para apresentar seus trabalhos de conclusão de curso com confiança e excelência, refletindo a aplicação prática dos conceitos aprendidos ao longo do curso.

7.4.1 Elaboração de Projeto de Pesquisa (15h)

Descrição Geral: A disciplina **Elaboração de Projeto de Pesquisa** é fundamental para orientar os alunos no desenvolvimento de projetos de pesquisa bem estruturados e rigorosos. O objetivo é fornecer uma base conceitual sólida e guiar os alunos por todas as fases do processo de pesquisa, desde a definição do tema até a apresentação final do projeto. Os alunos aprenderão a identificar e definir claramente o objeto de estudo, a formular problemas de pesquisa e hipóteses, e a estabelecer variáveis e objetivos. A disciplina também enfatiza a importância da justificativa e do referencial teórico, além de detalhar os métodos e técnicas de pesquisa, cronogramas e referências. Ao final do curso, os alunos estarão aptos a elaborar projetos de pesquisa coerentes e aplicáveis, prontos para serem executados em contextos acadêmicos e profissionais.

Ementa: Abordagem conceitual e prática da elaboração de projetos de pesquisa. Fases de desenvolvimento da pesquisa: definição do tema, objeto da pesquisa, problema, hipótese, variáveis, objetivos gerais e específicos. Importância da justificativa e referencial teórico. Métodos e técnicas de pesquisa, planejamento e elaboração de cronogramas. Estruturação de instrumentos de pesquisa científica e sua aplicabilidade. Processo de pesquisa e elaboração de projetos que atendam aos requisitos acadêmicos e profissionais, garantindo rigor metodológico e relevância.

Bibliografia básica:

GIL, Antônio Carlos, **Como elaborar projeto de pesquisa**. 6. Ed. São Paulo: Atlas, 2018.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica** – 8. ed. – São Paulo: Atlas, 2022.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**, 8. ed. – São Paulo: Atlas, 2017.

MARTINS, Gilberto de Andrade; THEÓPHILO, Carlos Renato. **Metodologia da Investigação Científica Para Ciências Sociais Aplicadas**. 3ª Ed. São Paulo: Atlas, 2016.

MEDEIROS, João Bosco. **Redação científica**: a prática de fichamento, resumo e resenhas. 13. Ed. São Paulo: Atlas, 2019.

NASCIMENTO, Francisco Paulo do; SOUSA, Flávio Luís. **Metodologia de pesquisa científica**: teoria e prática: como elaborar TCC. 2. ed. Fortaleza: INESP, 2017.

RUDIO, Franz Victor. **Introdução ao projeto de pesquisa**. 42. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

THIOLLENT, Michel. **Pesquisa-ação nas organizações**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

VASCONCELOS, Eduardo Mourão. **Complexidade e pesquisa interdisciplinar:** epistemologia e metodologia operativa. 3. ed.. Petrópolis: Vozes, 2007.

VIANNA, Ilca Oliveira de A. **Metodologia do trabalho científico**: um enfoque didático da produção científica. São Paulo: EPU, 2001.

7.4.2 Elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso (30h)

Descrição Geral: A disciplina **Elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)** é fundamental para preparar os alunos a consolidarem seus conhecimentos adquiridos ao longo do curso em um projeto de pesquisa substancial. Durante esta disciplina, os alunos passarão por todas as etapas necessárias para desenvolver um TCC de qualidade, desde a definição da abordagem teórica e metodológica até a redação final do trabalho. A disciplina enfatiza a importância do planejamento e da execução sistemática da pesquisa, garantindo que os alunos sejam capazes de levantar e analisar dados de maneira rigorosa e crítica. Além disso, a orientação contínua e o feedback durante o processo de elaboração do TCC são essenciais para que os alunos possam produzir um trabalho coerente e bem estruturado, que contribua para o campo de estudo escolhido.

Ementa: Desenvolvimento de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Definição da abordagem teórica e metodológica da pesquisa. Planejamento e execução da pesquisa, incluindo levantamento e análise de dados. Estruturação e redação do trabalho final. Orientação contínua e feedback ao longo do processo de elaboração do TCC. Apresentação e defesa do trabalho perante banca examinadora, com ênfase na clareza e coerência dos argumentos apresentados.

Bibliografia básica:

CRESWELL, John. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (Org.). Métodos de pesquisa. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos da metodologia científica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Metodologia científica. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

PEREIRA, Adriana Soares. Metodologia da pesquisa científica. Santa Maria: UFSM, 2018.

SILVA, Airton Marques da. Metodologia da pesquisa. 2. ed. Fortaleza: EDUECE, 2015.

ZANELLA, Liane Carly Hermes. Metodologia de pesquisa. 2. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2013.

7.4.3 Seminário de Metodologia Científica (15h)

Descrição Geral: A disciplina **Seminário de Metodologia Científica** tem como objetivo proporcionar aos alunos uma plataforma para o aprofundamento e a discussão crítica dos métodos de pesquisa científica. Durante o seminário, os alunos terão a oportunidade de aplicar e monitorar as técnicas de formatação e desenvolvimento de textos científicos, bem como discutir a aplicabilidade de diferentes métodos de pesquisa. Esta disciplina é essencial para fomentar um ambiente de troca de ideias e experiências, permitindo que os alunos apresentem e avaliem os resultados de suas pesquisas, discutam os instrumentos e métodos utilizados, e desenvolvam competências para a elaboração de artigos científicos. Ao final do seminário, os alunos estarão mais preparados para conduzir pesquisas rigorosas e comunicar seus achados de maneira eficaz.

Ementa: Desenvolvimento, aplicação e monitoramento de textos científicos e sua formatação. Estudo e discussão dos métodos de pesquisa científica e sua aplicabilidade prática. Discussão dos tipos de pesquisa, instrumentos, métodos de tratamento e análise de resultados. Avaliação crítica dos resultados obtidos nas pesquisas. Elaboração e revisão de artigos científicos, com ênfase na clareza, coerência e rigor metodológico. Ambiente colaborativo para troca de

conhecimentos e experiências entre os alunos, promovendo a reflexão crítica sobre a prática da pesquisa científica.

Bibliografia básica:

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica** – 8. ed. – São Paulo: Atlas, 2022.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**, 8. ed. – São Paulo: Atlas, 2017.

MEDEIROS, João Bosco. **Redação científica**: a prática de fichamento, resumo e resenhas. 13. Ed. São Paulo: Atlas, 2019.

NASCIMENTO, Francisco Paulo do; SOUSA, Flávio Luís. **Metodologia de pesquisa científica**: teoria e prática: como elaborar TCC. 2. ed. Fortaleza: INESP, 2017.

MARTINS, Gilberto de Andrade; THEÓPHILO, Carlos Renato. **Metodologia da Investigação Científica Para Ciências Sociais Aplicadas**. 3ª Ed. São Paulo: Atlas, 2016.

MEDEIROS, João Bosco. **Redação de Artigos Científicos** 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2021.

THIOLLENT, Michel. **Pesquisa-ação nas organizações**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

VASCONCELOS, Eduardo Mourão. **Complexidade e pesquisa interdisciplinar:** epistemologia e metodologia operativa. 3. ed.. Petrópolis: Vozes, 2007.

8 METODOLOGIAS DE ENSINO

A especialização em Metodologia Científica para Formação de Professores adota uma abordagem inovadora e dinâmica para o ensino, integrando metodologias ativas que incentivam o envolvimento dos alunos e facilitam uma aprendizagem mais significativa. A modalidade a distância permite uma flexibilidade maior, proporcionando aos alunos acesso ao conteúdo e às atividades de forma remota. Para alcançar esses objetivos, diversas ferramentas tecnológicas são utilizadas, entre as quais destaca-se o Miro, uma plataforma colaborativa que possibilita a criação de quadros interativos.

Metodologias Ativas: Metodologias ativas são centrais nesta especialização, promovendo um aprendizado centrado no aluno, onde ele é o protagonista do processo de aprendizagem. Entre as principais metodologias adotadas, incluem-se:

i. **Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL)**: Os alunos são desafiados a resolver problemas reais, desenvolvendo projetos que integraram os

conhecimentos adquiridos ao longo do curso. Esta metodologia estimula a criatividade, o pensamento crítico e a colaboração entre os alunos.

ii. **Sala de Aula Invertida (Flipped Classroom)**: Os conteúdos teóricos são disponibilizados online para estudo prévio, enquanto os encontros síncronos são dedicados a discussões, atividades práticas e resolução de dúvidas, otimizando o tempo de interação entre alunos e professores.

iii. **Discussões em Grupo e Fóruns Online**: Utilizados para promover a troca de ideias e experiências entre os alunos, incentivando a reflexão crítica e a construção coletiva do conhecimento.

Ferramentas Tecnológicas: Para suportar essas metodologias ativas e garantir uma interação eficaz na modalidade a distância, diversas ferramentas tecnológicas podem ser empregadas:

i. **Miro**: Ferramenta colaborativa que permite a criação de quadros interativos, facilitando atividades de brainstorming, planejamento de projetos e mapeamento de ideias. O Miro é particularmente útil em atividades de grupo, onde os alunos podem colaborar em tempo real, mesmo estando fisicamente distantes.

ii. **Moodle**: Plataforma de gestão de aprendizagem que organiza os conteúdos do curso, disponibiliza materiais didáticos, e hospeda fóruns e avaliações. O Moodle permite uma gestão eficiente do aprendizado, facilitando o acesso a recursos e atividades.

iii. **Google meet, Zoom e Microsoft Teams**: Utilizados para encontros síncronos, permitindo videoconferências, webinars e sessões de tutoria. Essas ferramentas facilitam a comunicação direta entre alunos e professores, promovendo um ambiente de aprendizagem interativo.

iv. **Kahoot! e Mentimeter**: Ferramentas para criação de quizzes e enquetes interativas, que tornam as aulas mais dinâmicas e incentivam a participação ativa dos alunos.

9 AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM

A avaliação da aprendizagem na Especialização em Metodologia Científica para Formação de Professores é um processo contínuo e integral que abrange todas as disciplinas e culmina na elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) sob a forma de um artigo científico. Cada disciplina inclui avaliações específicas que verificam o domínio dos conteúdos

e habilidades apresentados, utilizando uma variedade de métodos como provas, trabalhos escritos, apresentações orais, atividades práticas e atividades em grupo. Esses métodos são escolhidos para refletir a natureza dos conteúdos abordados e garantir que os alunos estejam aplicando o conhecimento de forma crítica e inovadora.

9.1 Avaliações nas Disciplinas

Nas disciplinas, a avaliação é diversificada e contínua, incorporando diferentes formas de verificação do aprendizado:

i. **Provas escritas:** Avaliam a compreensão teórica dos conceitos abordados nas aulas.
ii. **Trabalhos escritos:** Envolvem a elaboração de resenhas, ensaios e pequenas pesquisas, promovendo a habilidade de escrita acadêmica e análise crítica.
iii. **Apresentações orais:** Desenvolvem a capacidade dos alunos de comunicar suas ideias de maneira clara e persuasiva.
iv. **Atividades práticas:** Incluem a aplicação dos conhecimentos adquiridos em situações simuladas ou reais, como a utilização de softwares de análise de dados.
v. **Atividades em grupo:** Incentivam a colaboração e a troca de conhecimentos entre os alunos, estimulando o desenvolvimento de habilidades de trabalho em equipe e a resolução coletiva de problemas.

9.2 Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

O TCC, elaborado na forma de um artigo científico, representa a síntese do aprendizado adquirido ao longo do curso. Este projeto final deve demonstrar a capacidade do aluno de conduzir uma pesquisa original, aplicando os conhecimentos metodológicos, teóricos e práticos desenvolvidos. O processo de elaboração do TCC envolve várias etapas, incluindo:

i. **Definição do tema e problema de pesquisa:** O aluno deve identificar uma lacuna ou questão relevante na área da educação.
ii. **Revisão de literatura:** Pesquisa e análise crítica de estudos anteriores relacionados ao tema escolhido.
iii. **Metodologia:** Escolha e justificativa dos métodos de pesquisa adotados, incluindo a coleta e análise de dados.
iv. **Redação do artigo:** Estruturação do trabalho de acordo com as normas acadêmicas, apresentando os resultados de forma clara e coerente.

v. **Apresentação e defesa:** O TCC é submetido a uma banca avaliadora, onde o aluno deve apresentar e defender suas ideias, demonstrando domínio do tema e das técnicas de pesquisa utilizadas.

A avaliação da aprendizagem, portanto, é um processo integral e contínuo, que assegura a formação de profissionais capacitados para a prática docente e para a condução de pesquisas científicas de alta qualidade. Essa abordagem garante que os alunos não apenas adquiram conhecimentos teóricos, mas também desenvolvam habilidades práticas e críticas essenciais para sua atuação profissional.

10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Projeto Pedagógico da Especialização em Metodologia Científica para Formação de Professores foi concebido com o objetivo de proporcionar uma formação robusta e integrada, alinhada às demandas atuais do ambiente acadêmico e profissional. Este programa visa capacitar os alunos com as competências necessárias para conduzir pesquisas científicas de alta qualidade, bem como aplicar conhecimentos metodológicos em contextos educativos diversos.

A estrutura curricular do curso é cuidadosamente planejada, abrangendo desde os fundamentos teóricos e éticos da pesquisa científica até o desenvolvimento de habilidades práticas em coleta e análise de dados. As metodologias de ensino adotadas, que incluem metodologias ativas e o uso de ferramentas tecnológicas modernas, garantem um aprendizado dinâmico e centrado no aluno, preparando-o para os desafios da pesquisa contemporânea.

Além disso, a ênfase na elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) sob a forma de um artigo científico promove a síntese do conhecimento adquirido e a aplicação prática das competências desenvolvidas ao longo do curso. Essa abordagem não só reforça o rigor acadêmico, mas também incentiva a produção de trabalhos de relevância e impacto na área da educação.

As atividades avaliativas diversificadas, que incluem provas, trabalhos escritos, apresentações orais, atividades práticas e em grupo, asseguram uma avaliação contínua e integral do aprendizado, valorizando tanto o desenvolvimento individual quanto a colaboração entre os alunos.