

Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física

Boas-vindas aos novos docentes do polo 26 - UFPI do MNPEF

Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu*

Profissional em Ensino de Física

Ao final deste encontro espera-se que o docente:

- Conheça a organização do MNPEF;
- Entenda sua estrutura administrativa;
- Compreenda o papel do orientador;
- Conheça o fluxo acadêmico;
- Discuta perspectivas futuras.

Agenda

Conhecendo o MNPEF

Acesso ao Programa

Orientação, Dissertação e Produto Educacional

Perspectivas para o DNPEF

Conhecendo o MNPEF

Momento 1

Conhecendo o MNPEF

1. O que é o MNPEF?

Perguntas Iniciais

1. O que é o MNPEF?
2. Quem constitui o Programa?

1. O que é o MNPEF?
2. Quem constitui o Programa?
3. Qual seu objetivo?

Perguntas Iniciais

1. O que é o MNPEF?
2. Quem constitui o Programa?
3. Qual seu objetivo?
4. Qual seu público-alvo?

Perguntas Iniciais

1. O que é o MNPEF?
2. Quem constitui o Programa?
3. Qual seu objetivo?
4. Qual seu público-alvo?
5. Como está organizado?

O que é o MNPEF?

Definição

Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu, em nível de Mestrado Profissional, coordenado nacionalmente pela Sociedade Brasileira de Física e ofertado em rede nacional.

Objetivos:

- Formação continuada;
- Pesquisa aplicada;
- Ensino de Física;
- Desenvolvimento de Produtos Educacionais.

O que é o MNPEF?

Definição

Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu, em nível de Mestrado Profissional, coordenado nacionalmente pela Sociedade Brasileira de Física e ofertado em rede nacional.

Objetivos:

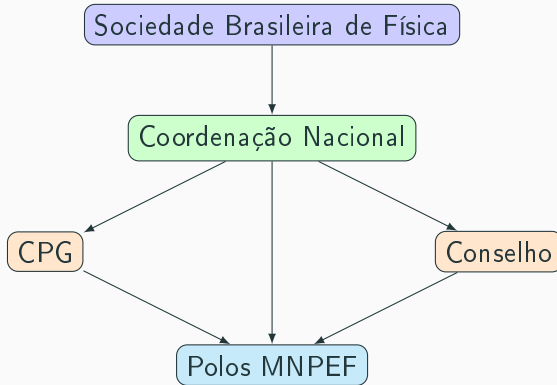
- Formação continuada;
- Pesquisa aplicada;
- Ensino de Física;
- Desenvolvimento de Produtos Educacionais.

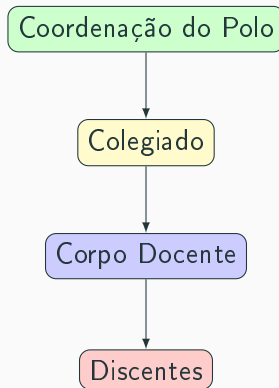
Importante

Ø MNPEF não é um curso de capacitação, de treinamento docente ou profissionalizante.

O MNPEF é um programa de pós-graduação stricto sensu que articula pesquisa científica, inovação educacional e prática profissional, formando professores-pesquisadores para a Educação Básica.

Estrutura Nacional





Objetivos do Programa

Missão

Formar professores pesquisadores capazes de promover melhorias no ensino de Física na Educação Básica, integrando pesquisa, inovação e prática docente.

Objetivos do Programa

Missão

Formar professores pesquisadores capazes de promover melhorias no ensino de Física na Educação Básica, integrando pesquisa, inovação e prática docente.

Missão

Capacitar em nível de mestrado uma fração muito grande professores da Educação Básica **(I) quanto ao domínio de conteúdos de Física e (II) de técnicas atuais de ensino para aplicação em sala de aula** como, por exemplo, estratégias que utilizam recursos de mídia eletrônica, tecnológicos e/ou computacionais para motivação, informação, experimentação e demonstrações de diferentes fenômenos físicos.

Fim do Momento 1

Próximo:

Acesso ao Programa

Acesso ao Programa

Momento 2

Acesso ao Programa

Como participar do MNPEF?

Quem participa do MNPEF?

Corpo Docente

- Docentes Permanentes
- Docentes Colaboradores
- Docentes Visitantes

Corpo Discente

- Professores da Educação Básica da rede pública;
- Licenciados em Física, Matemática ou áreas afins;
- Demais profissionais habilitados conforme edital.

Como ingressar como docente?

Credenciamento

O ingresso ocorre mediante processo de credenciamento, observando os critérios estabelecidos pelo Regulamento do MNPEF, pela Coordenação Nacional e pelo Colegiado do Polo.

Critérios normalmente considerados:

- Produção científica;
- Produção técnica;
- Experiência em orientação;
- Atuação em Ensino de Física;
- Disponibilidade para atuação no Programa.

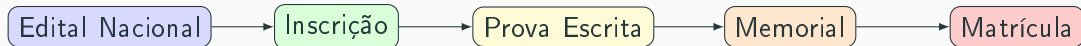
Acadêmicas

- Ministrar disciplinas;
- Orientar discentes;
- Participar de bancas;
- Desenvolver pesquisas.

Institucionais

- Participar do Colegiado;
- Elaborar relatórios;
- Atuar em comissões;
- Contribuir com a avaliação CAPES.

Fluxo de ingresso do estudante



O processo seletivo é unificado nacionalmente e conduzido conforme edital publicado pela Sociedade Brasileira de Física.

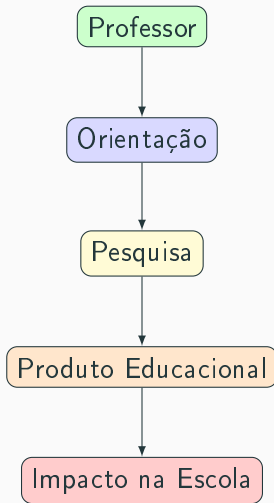
Edital Nacional de seleção disponível na página do programa ([clique aqui](#))

O estudante do MNPEF

Espera-se que o ingressante:

- Atue na Educação Básica;
- Tenha interesse em pesquisa aplicada;
- Busque inovação no ensino de Física;
- Desenvolva Produtos Educacionais;
- Compartilhe experiências com sua escola.

Papel do docente na formação do mestrando



Qual é o diferencial de um docente do MNPEF em relação a um docente de um programa acadêmico tradicional?

Discussão

Característica central

O diferencial de um docente do MNPEF em relação a um docente de um programa acadêmico tradicional está menos no rigor científico — que deve existir em ambos — e mais:

- (1) na natureza da pesquisa;
- (2) no perfil dos orientandos, e;
- (3) na finalidade dos resultados produzidos.

O diferencial do docente do MNPEF

1. Sobre a natureza da pesquisa:

- **Pesquisa orientada à prática profissional:** investiga problemas reais do ensino de Física e propõe soluções fundamentadas.
- **Desenvolvimento de produto educacional:** orienta a concepção, aplicação, avaliação e validação de produtos educacionais.
- **Integração entre Física e Ensino de Física:** articula conhecimentos específicos da Física com teorias de ensino e aprendizagem.
- **Interlocução com a Educação Básica:** compreende o contexto escolar e transforma desafios da prática docente em problemas de pesquisa.
- **Pesquisa aplicada:** desenvolve investigações voltadas à inovação pedagógica e à melhoria da aprendizagem.
- **Formação continuada de professores:** promove reflexão crítica, desenvolvimento profissional e autonomia docente.
- **Impacto educacional:** busca resultados que produzam melhorias efetivas na prática

2. Sobre o perfil dos orientandos:

- **Professores em exercício:** a maioria atua na Educação Básica, especialmente no Ensino Médio, conciliando o mestrado com as atividades profissionais.
- **Experiência docente:** possuem vivências consolidadas em sala de aula, que frequentemente originam os problemas de pesquisa.
- **Diversidade de formação:** apresentam diferentes níveis de experiência em pesquisa, redação científica e metodologias de investigação.
- **Foco na prática profissional:** buscam soluções para desafios concretos do ensino de Física em seus contextos escolares.
- **Tempo limitado:** enfrentam restrições decorrentes da carga horária de trabalho, exigindo planejamento e acompanhamento sistemático.
- **Motivação:** esperam que o mestrado contribua para o desenvolvimento profissional e para a melhoria da aprendizagem de seus estudantes.

3. Sobre a finalidade dos resultados produzidos:

- Responder a problemas concretos da Educação Básica.
- Produzir conhecimento aplicado ao ensino de Física.
- Desenvolver e validar um produto educacional.
- Favorecer a inovação metodológica e didática.
- Possibilitar a adoção da proposta por outros professores.
- Contribuir para a aprendizagem dos estudantes e para a formação docente.

Encerramento do Momento 2

Próximo Tema

Orientação, Dissertação e Produto
Educativo

Orientação, Dissertação e Produto Educativo

Momento 3

Orientação, Dissertação
e Produto Educacional

O papel do docente orientador

Muito além da dissertação

O orientador é responsável por conduzir um processo de formação que envolve pesquisa, inovação e desenvolvimento profissional do professor da Educação Básica.

O orientador deve atuar como

- pesquisador;
- educador;
- mentor;
- avaliador;
- parceiro do mestrando.

O que se espera do orientador?

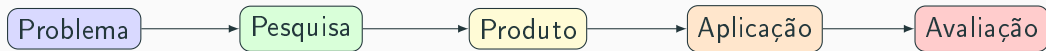
Aspectos Acadêmicos

- Definir o problema;
- Delimitar objetivos;
- Fundamentar teoricamente;
- Orientar a metodologia.

Aspectos Formativos

- Desenvolver autonomia;
- Estimular pensamento crítico;
- Incentivar publicação;
- Promover ética científica.

Fluxo da orientação



Todo Produto Educacional deve responder a um problema real de ensino.

Natureza

A dissertação deve evidenciar a pesquisa desenvolvida, fundamentar teoricamente o Produto Educacional e apresentar os resultados obtidos.

Estrutura típica:

1. Introdução;
2. Fundamentação teórica;
3. Metodologia;
4. Produto Educacional;
5. Aplicação;
6. Resultados;
7. Considerações finais.

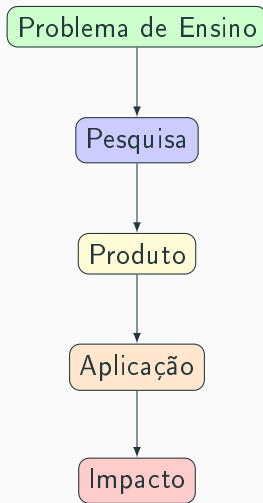
O que caracteriza um Produto Educacional?

É um recurso desenvolvido para enfrentar um problema de ensino, fundamentado em pesquisa e passível de utilização por outros professores.

Exemplos de Produtos Educacionais

- Sequências didáticas;
- Guias experimentais;
- Livros;
- E-books;
- Jogos;
- Aplicativos.
- Simulações;
- Vídeos;
- Objetos digitais;
- Cursos;
- Kits experimentais;
- Plataformas educacionais.

- Fundamentação teórica consistente;
- Originalidade;
- Aplicabilidade;
- Reprodutibilidade;
- Facilidade de utilização;
- Potencial de impacto na Educação Básica.



O que caracteriza uma boa orientação?

Indicadores

- Pesquisa relevante;
- Produto inovador;
- Aplicação consistente;
- Publicações decorrentes;
- Defesa no prazo;
- Inserção social.

1. Estabeleça um cronograma desde o início.
2. Defina metas claras para cada semestre.
3. Promova reuniões periódicas.
4. Incentive leitura e escrita desde os primeiros meses.
5. Planeje a aplicação do Produto Educacional.
6. Estimule publicações antes da defesa.

Como garantir que o Produto Educacional permaneça útil para outros professores após a conclusão do curso?

Discussão

Encerramento do Momento 3

Próximo Tema

Perspectivas para o DNPEF

Perspectivas para o DNPEF

Momento 4

Perspectivas para o

DNPEF

Doutorado Nacional Profissional em Ensino de Física

Por que pensar em um Doutorado Profissional?

Uma evolução natural

Após mais de uma década de consolidação do MNPEF, é natural questionar se a comunidade acadêmica está preparada para um novo nível de formação profissional.

Questões norteadoras:

- O que falta para chegarmos ao doutorado?
- Que perfil deverá ter esse curso?
- Quais desafios deverão ser enfrentados?

O que poderá caracterizar o DNPEF?

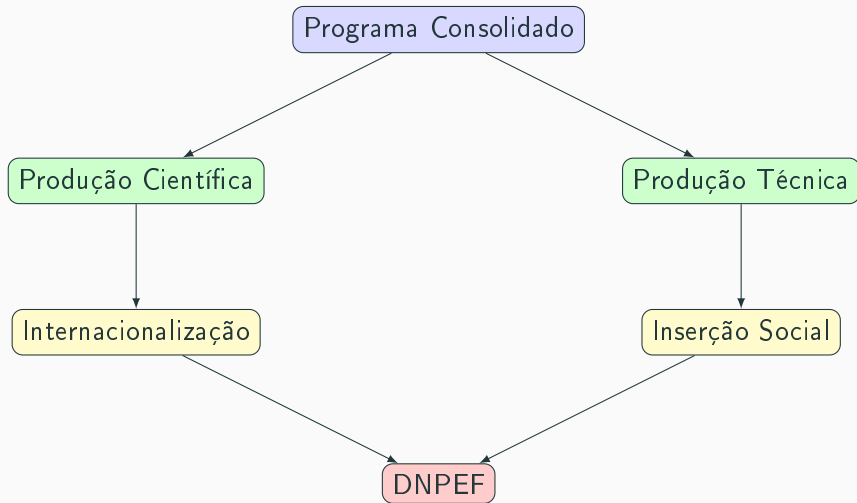
Formação

- Liderança acadêmica;
- Pesquisa aplicada;
- Inovação educacional;
- Gestão da inovação.

Impacto

- Transformação da escola;
- Formação de professores;
- Desenvolvimento tecnológico;
- Inserção social.

O que será necessário?



Compromissos

- Produção científica qualificada;
- Produção técnica inovadora;
- Orientações concluídas;
- Captação de recursos;
- Cooperação entre polos;
- Formação de novos pesquisadores.

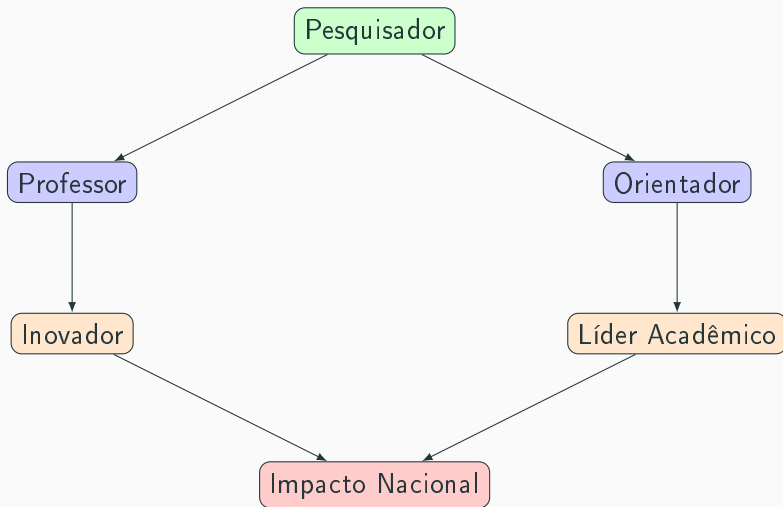
Acadêmicos

- Publicações;
- Orientações;
- Redes de pesquisa;
- Projetos financiados.

Institucionais

- Inserção social;
- Internacionalização;
- Cooperação entre polos;
- Impacto educacional.

O docente que o DNPEF exigirá

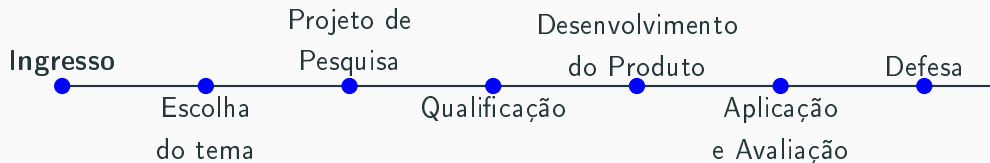


Desafios para os próximos anos

- Consolidar os Produtos Educacionais como referência nacional.
- Ampliar a qualidade das publicações.
- Intensificar a cooperação entre os polos.
- Expandir parcerias internacionais.
- Fortalecer a inserção social.
- Atrair novos pesquisadores.
- Formar lideranças para o ensino de Física.

O sucesso de um futuro DNPEF dependerá menos da criação formal do curso e mais da consolidação da cultura de pesquisa, inovação e impacto construída pelos docentes do MNPEF.

Linha do Tempo da Orientação



Acompanhamento contínuo

A orientação deve ocorrer durante todo o percurso do mestrando, e não apenas nas etapas finais da dissertação.

Situações recorrentes

- Tema excessivamente amplo.
- Problema de pesquisa pouco definido.
- Produto Educacional desvinculado da pesquisa.
- Fundamentação teórica insuficiente.
- Revisão bibliográfica limitada.

Situações recorrentes

- Metodologia pouco consistente.
- Avaliação superficial do Produto Educacional.
- Pouca análise dos resultados obtidos.
- Cronograma inadequado.
- Redação iniciada apenas nos meses finais.

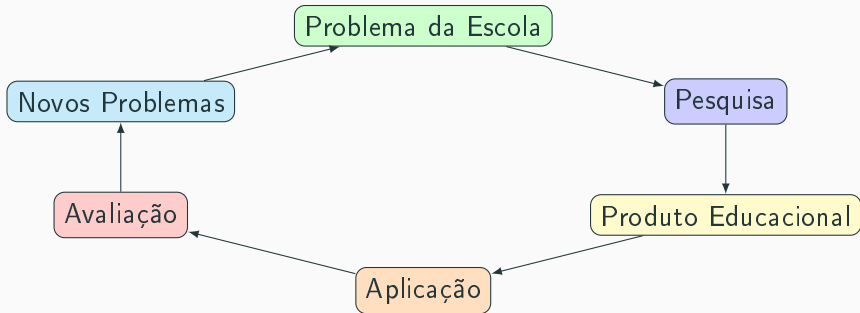
Situações recorrentes

- Metodologia pouco consistente.
- Avaliação superficial do Produto Educacional.
- Pouca análise dos resultados obtidos.
- Cronograma inadequado.
- Redação iniciada apenas nos meses finais.

Reflexão

Grande parte dessas dificuldades pode ser evitada por meio de planejamento e acompanhamento sistemático da orientação.

O Ciclo Virtuoso da Orientação



Mensagem

Como a orientação no MNPEF deve ser compreendida?

Um processo (IIA) contínuo de **investigação**, **inovação** e **aperfeiçoamento das práticas de ensino**, em que cada solução implementada gera novas questões e oportunidades de pesquisa.

Muito Obrigado!

Perguntas, sugestões e encaminhamentos¹

¹Elaborado pelo prof. Célio Borges, em 16/07/26, disponível na pág. local do programa MNPEF UFPI