



**PROFMAT**  
Mestrado Profissional  
em Matemática

## **Perguntas e Respostas sobre o Mestrado Profissional em Matemática - PROFMAT - e Produtos Educacionais**

### **1) O que é o Profmat?**

R= Uma formação continuada stricto sensu para professores de matemática atuantes na Educação Básica.

### **2) Qual o objetivo do Profmat?**

R= Qualificar os professores para o ensino dos conteúdos de matemática específicos da educação básica, permitindo-lhes senso crítico, autonomia e capacidade de analisar o seu contexto e desenvolver soluções direcionadas às demandas da Educação Básica.

### **3) Quais são as finalidades do Profmat?**

R1= Valorizar a experiência do professor e colaborar para o desenvolvimento de materiais e estratégias didáticas com o objetivo de melhorar a aprendizagem matemática dos alunos da Educação Básica.

R2= Criar uma rede de reflexão sobre a realidade da Educação Básica pública brasileira, apontando possíveis mudanças e respostas para os problemas do cotidiano da escola e da sociedade.

### **4) Qual a principal característica do Profmat?**

R= A formação de recursos humanos associada à produção e à propagação de conhecimento para a solução de problemas relacionados à aprendizagem matemática.

### **5) Como um discente do Profmat deve definir o seu problema de pesquisa?**

R= A partir da sua experiência de ensino, o discente vai identificar um tópico de estudo relevante e significativo para a sua prática como professor de matemática, definir um problema de pesquisa e realizar a investigação.

Lembre-se de que, ao definir seu problema de pesquisa, é fundamental que ele esteja alinhado com seus objetivos profissionais como professor de matemática e que contribua para o avanço do conhecimento na área.

### **6) Qual deve ser o resultado de uma pesquisa desenvolvida no Profmat?**

R= Um produto educacional, ou seja, algo tangível e prático que tenha valor educacional e possa ser compartilhado e disseminado de diversas maneiras entre a comunidade escolar.

É importante destacar que a elaboração e disseminação do produto educacional é uma das exigências para a obtenção do diploma.

## 7) Exemplos de produtos educacionais:

### A) Revisão sistemática e aprofundada de literatura;

Uma revisão sistemática é um tipo específico de revisão da literatura que se concentra em resumir, analisar e sintetizar as evidências disponíveis em relação a uma pergunta de pesquisa claramente definida. A principal característica de uma revisão sistemática é a abordagem sistemática e rigorosa para a coleta, seleção e avaliação de estudos relevantes.

#### Passos a serem seguidos na elaboração de uma revisão sistemática:

1. Formule a pergunta de pesquisa;
2. Escolha as bases de dados para fazer a busca da literatura;
3. Selecione os estudos a serem analisados;
4. Faça uma avaliação crítica dos textos selecionados;
5. Apresente uma síntese dos resultados dos textos selecionados;
6. Discuta e interprete os resultados apresentados;
7. Selecione uma revista para publicar a sua revisão sistemática de literatura.

[Veja um exemplo aqui.](#)

### B) Artigo científico

É uma publicação acadêmica que descreve os resultados de pesquisas científicas. O artigo científico segue um formato estruturado, incluindo introdução, metodologia, resultados, discussão e conclusão, e deve ser revisado por pares antes da publicação em revistas científicas.

#### Perguntas-chave para a elaboração de um artigo científico:

1. *Resumo*: Por que o estudo foi realizado? Como o estudo foi conduzido? Quais foram os resultados obtidos e o que eles significam?
2. *Introdução*: De que trata o estudo? Por que a investigação foi feita? O que se sabia sobre o assunto no início da investigação? Ou melhor, o que NÃO se sabia sobre o assunto e motivou a investigação?
3. *Metodologia*: Como o estudo foi realizado?
4. *Resultados*: O que foi encontrado? Quais são os fatos revelados pela investigação?

5. *Discussão*: O que significam os achados apresentados? Os achados estão de acordo com os resultados de outros autores ou são divergentes? O que este estudo acrescenta ao que já se sabe sobre o assunto?
6. *Conclusões*: Quais as principais contribuições da pesquisa?
7. *Referências*: Quais as obras consultadas?

[Veja um exemplo aqui](#)

### **C) Resumo Expandido**

É um resumo aprofundado que contém detalhes significativos que enriquecem a compreensão do leitor sobre o conteúdo original. Ele vai além de uma visão superficial, oferecendo uma análise mais abrangente e uma exploração mais completa do tema.

#### **O que deve constar em um resumo expandido:**

1. Resumo
2. Introdução;
3. Metodologia (a depender do template do evento/revista);
4. Resultados obtidos;
5. Discussão e análise;
6. Conclusões;
7. Referências.

[Veja um exemplo aqui](#)

### **D) Patente**

As patentes são uma ferramenta essencial para proteger a propriedade intelectual e incentivar a inovação, fornecendo ao inventor o direito exclusivo sobre sua criação por um determinado período.

No contexto da matemática é possível que uma inovação envolva a aplicação prática de conceitos matemáticos, podendo ser patenteada, desde que atenda aos critérios usuais de patenteabilidade, como novidade e utilidade.

[Saiba mais aqui](#)

[Veja exemplo na página 19](#)

## E) Desenvolvimento Software/Aplicativo

Um aplicativo é um software projetado para ser executado em dispositivos eletrônicos, como smartphones, tablets, computadores pessoais e outros dispositivos. Entre os vários tipos de aplicativos há o aplicativo de educação projetado para fins educacionais e de aprendizado.

Passos a serem seguidos para a criação de aplicativo de educação:

### 1. Defina seus Objetivos e Público-Alvo:

Identifique qual o objetivo de aprendizagem o app deve alcançar e determine para quem o aplicativo educacional se destina. (Ex: Compreender o conceito de equação do primeiro grau/ estudantes do sétimo ano do ensino fundamental).

### 2. Planeje o Conteúdo Educativo:

Desenvolva o conteúdo educacional que será apresentado no aplicativo. Isso pode incluir texto, imagens, vídeos, quizzes, jogos, etc.

### 3. Escolha a Plataforma e Tecnologia:

Decida se o aplicativo será para dispositivos móveis (iOS, Android), desktop ou uma plataforma web.

### 4. Design de Interface de Usuário (UI) e Experiência de Usuário (UX):

O design é crucial para garantir que o aplicativo seja intuitivo e atraente. Certifique-se de que a interface seja amigável e fácil de usar.

### 5. Desenvolvimento do Aplicativo:

Envolve o uso de linguagens de programação como Java, Swift, Python, ou frameworks como React Native, Flutter, etc.

### 6. Testes e Ajustes:

Realize testes beta com o público-alvo para coletar feedback e fazer melhorias. Repita esse processo até que o aplicativo esteja pronto para o lançamento.

### 7. Implemente recursos de rastreamento de progresso:

Forneça ferramentas para os usuários acompanharem seu progresso e desempenho no aplicativo.

### 8. Registro em uma loja de aplicativo

A fim de que o app tenha amplo alcance, é preciso registrá-lo em uma loja de aplicativo (IOS e/ou Google Play).

[Saiba mais aqui](#)

## F) Curso para formação profissional

Um curso para formação profissional tem como objetivo trabalhar habilidades específicas ou conhecimentos necessários para uma determinada profissão, campo de estudo ou atividade. Os principais elementos de curso de formação são:

- **Objetivos de Aprendizado:** É fundamental que o curso tenha objetivos de aprendizado claros e específicos. Isso ajuda os participantes a entenderem o que podem esperar alcançar ao final do curso.
- **Conteúdo Curricular:** O curso deve abranger o conteúdo relevante para o tópico ou área de formação, estruturando-o de forma lógica e progressiva.
- **Metodologia de Ensino:** Definir as abordagens de ensino, técnicas e estratégias pedagógicas que serão usadas para transmitir o conteúdo. Isso pode incluir palestras, discussões em grupo, atividades práticas, estudos de caso, simulações, entre outros.
- **Recursos de Ensino:** Fornecer materiais de apoio, como apresentações de slides, livros didáticos, vídeos, exercícios práticos e recursos online que ajudem os participantes a entender e aplicar o conteúdo.
- **Avaliação:** Definir métodos de avaliação, como testes, projetos, trabalhos práticos, apresentações, entre outros, para medir o progresso e o aprendizado dos participantes.

[Veja um exemplo aqui](#)

## G) Material didático

Material didático é qualquer recurso ou ferramenta utilizada no processo de ensino e aprendizagem para auxiliar na transmissão de informações, no desenvolvimento de habilidades e no alcance de objetivos educacionais. Esses materiais são projetados para tornar o ensino mais eficaz, envolvente e acessível. Os materiais didáticos podem ser físicos ou digitais e incluem uma ampla variedade de formatos. Alguns exemplos comuns de materiais didáticos incluem livros, jornais, revistas, guias e manuais, jogos educativos, software educativo.

[Saiba mais 1](#)

[Saiba mais 2](#)

[Veja um exemplo aqui](#)

## H) Evento Organizado;

Um evento acadêmico é um espaço projetado para reunir professores, pesquisadores, estudantes e outros profissionais da área acadêmica para

discutir, compartilhar e aprofundar tópicos relacionados a suas respectivas disciplinas ou campos de estudo.

Principais elementos de um evento acadêmico:

**Propósito:** O propósito orienta o planejamento e a organização do evento.

**Planejamento:** Definição de objetivos, escolha de local, seleção de datas, orçamento, marketing, programação de atividades, entre outros aspectos.

**Participantes:** Convidados, inscritos e ouvintes.

**Localização:** Local em que o evento irá ocorrer.

**Data e Hora:** Período e horário em que o evento irá acontecer.

**Organização:** Pessoas responsáveis por planejar, promover e executar o evento.

**Atividades e Programação:** Palestras, apresentações, shows, competições, exposições, workshops, entre outros.

**Público-Alvo:** Grupo de pessoas para qual o evento foi organizado.

**Resultados e Avaliação:** São analisados com base em critérios como o número de participantes, a satisfação dos participantes, o alcance dos objetivos e o retorno sobre o impacto do conhecimento adquirido.

[Saiba mais 1](#)

[Saiba mais 2](#)

## I) Relatórios Técnicos Conclusivos;

Documento escrito geralmente produzido no contexto de uma investigação, pesquisa, projeto ou análise técnica. Seu objetivo principal é fornecer uma análise completa e detalhada de um tópico específico, seguida por uma conclusão que resume os principais resultados, achados ou recomendações.

Geralmente, um relatório técnico conclusivo é composto pelos seguintes elementos:

**Introdução:** O relatório começa com uma introdução que apresenta o contexto e o objetivo da investigação ou projeto.

**Metodologia:** Descreve os métodos, técnicas e ferramentas utilizados na pesquisa ou análise.

**Apresentação de dados:** Apresenta os resultados da pesquisa ou análises realizadas de forma clara e organizada, muitas vezes usando tabelas, gráficos e figuras.

**Análise:** Interpretações, comparações e discussões sobre os resultados.

**Conclusão:** Parte em que os resultados são resumidos e as conclusões são apresentadas de forma sucinta. As conclusões podem incluir respostas para perguntas de pesquisa, soluções para problemas técnicos ou recomendações.

**Referências:** Uma lista de todas as fontes de informação utilizadas no relatório, como livros, artigos, documentos técnicos e fontes de dados.

**Anexos:** Qualquer informação adicional, como cálculos, gráficos detalhados, fotografias ou documentos de suporte, que possa ser relevante para a compreensão do relatório.

[Veja um exemplo aqui](#)

## J) Manual/Protocolo;

Um manual ou protocolo é um documento que contém instruções detalhadas e diretrizes específicas sobre como realizar uma tarefa, operar um sistema, ou realizar um procedimento de forma padronizada. No contexto do ensino de matemática, são projetados para apoiar o ensino e a aprendizagem de matemática, fornecendo orientações, recursos e estruturas para professores, administradores e formuladores de políticas educacionais.

Principais características:

**Clareza e Compreensibilidade:** As instruções devem ser escritas de forma que qualquer pessoa que siga o documento possa entender o que deve ser feito. Use linguagem simples.

**Estruturação Lógica:** A organização das informações deve ocorrer de maneira lógica, com uma sequência de etapas que faz sentido. Use cabeçalhos, números ou marcadores para destacar a hierarquia das informações.

**Objetividade:** Informe o que é essencial para a realização da tarefa.

**Instruções Passo a Passo:** Inclua instruções detalhadas e específicas, muitas vezes em formato de lista passo a passo, para guiar o usuário por meio do processo.

**Ilustrações e Gráficos:** Quando apropriado, inclua ilustrações, gráficos ou diagramas para ajudar a visualizar o processo ou a tarefa. Isso pode melhorar a compreensão e facilitar a implementação.

[Veja um exemplo aqui](#)

## K) Produto de comunicação;

Um produto de comunicação é qualquer meio, mensagem, conteúdo ou recurso criado com o objetivo de transmitir informações, ideias, mensagens ou valores a um público específico. No contexto do Profmat, esses produtos



podem ser desenvolvidos a fim de facilitar a transmissão do conhecimento matemático para a comunidade escolar. São exemplos de produtos de comunicação: programa de rádio, podcast, jornais, revista, canal do Youtube.

[Saiba mais 1 aqui](#)

[Saiba mais 2 aqui](#)

[Veja exemplo 1 aqui](#)

[Veja exemplo 2 aqui](#)