

DE ACORDO COM O EDITAL Nº 67, DE 22 DE MAIO DE 2026



# PND

PROVA NACIONAL DOCENTE

MATEMÁTICA



- ▶ Formação Geral Docente
- ▶ Conhecimentos Específicos

**BÔNUS**  
CURSO ON-LINE

- PORTUGUÊS
- INFORMÁTICA

# **AVISO IMPORTANTE:** **Este é um Material de Demonstração**

Este arquivo representa uma prévia exclusiva da apostila.

Aqui, você poderá conferir algumas páginas selecionadas para conhecer de perto a qualidade, o formato e a proposta pedagógica do nosso conteúdo. Lembramos que este não é o material completo.

## **POR QUE INVESTIR NA APOSTILA COMPLETA?**



- × Conteúdo totalmente alinhado ao edital.
- × Teoria clara, objetiva e sempre atualizada.
- × Dicas práticas, quadros de resumo e linguagem descomplicada.
- × Questões gabaritadas
- × Bônus especiais que otimizam seus estudos.

Aproveite a oportunidade de intensificar sua preparação com um material completo e focado na sua aprovação:  
Acesse agora: [www.apostilasopcao.com.br](http://www.apostilasopcao.com.br)

Disponível nas versões impressa e digital, com envio imediato!

**Estudar com o material certo faz toda a diferença na sua jornada até a APROVAÇÃO.**





**PND**

**PROVA NACIONAL DOCENTE**

**MATEMÁTICA**

EDITAL Nº 67, DE 22 DE MAIO DE 2026

CÓD: OP-190MA-26  
7908403594832

## Formação Geral Docente

1. Filosofia da educação.....	7
2. História da educação.....	8
3. Sociologia da educação.....	15
4. Psicologia da educação.....	18
5. Teorias pedagógicas.....	20
6. Didática e metodologias de ensino.....	27
7. Teorias e práticas de currículo.....	29
8. Políticas públicas, organização, financiamento e avaliação da educação brasileira.....	31
9. Metodologia de pesquisa em educação e ensino.....	34
10. Tecnologias da comunicação e informação nas práticas educativas.....	38
11. Letramento científico.....	41
12. Educação especial e inclusiva.....	44
13. Libras, cultura e identidade surda.....	51
14. Identidade e especificidades do trabalho docente.....	54
15. Planejamento e avaliação do ensino e da aprendizagem.....	57
16. Práticas educativas para crianças, adolescentes, jovens e adultos.....	61
17. Planejamento, organização e gestão democrática educacional em espaço escolar e não escolar.....	64
18. Implementação e avaliação de currículos, programas educacionais e projetos político-pedagógicos.....	66
19. Práticas de articulação entre escola, família, comunidade e movimentos sociais.....	69
20. Histórias e culturas africanas, afro-brasileiras e indígenas.....	72
21. Educação, inclusão e direitos humanos.....	75
22. Educação socioambiental.....	77
23. Educação para as relações de gênero e sexualidade.....	81
24. Educação para as relações étnico-raciais.....	84

## Conhecimentos Específicos

### Matemática

1. Fundamentos da matemática.....	93
2. Números e álgebra.....	100
3. Geometria e medidas.....	108
4. Estatística.....	118
5. Probabilidade.....	124
6. Cálculo diferencial e integral.....	126
7. Álgebra linear.....	133
8. Matemática discreta.....	143
9. História da matemática e da educação matemática. Educação matemática: tendências e perspectivas. Modelagem matemática. Resolução de problemas no ensino de matemática. Tecnologias digitais no ensino de matemática. Etnomatemática. Metodologias ativas no ensino de matemática. Jogos e materiais manipulativos no ensino de matemática. Investigações matemáticas e pensamento computacional.....	162
10. Avaliação no ensino de matemática.....	172

---

## ÍNDICE

---

11. Currículo e políticas públicas no ensino de matemática.....	172
12. Diversidade étnico-racial, de gênero e inclusão no ensino de matemática.....	176
13. Pesquisa em educação matemática.....	179

---

# FORMAÇÃO GERAL DOCENTE

## FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO

Vestigação dos princípios, valores e objetivos que fundamentam a prática educativa. Ela questiona o propósito da educação, os métodos ideais de ensino e as concepções de conhecimento e ética que devem orientar a formação humana. Esse ramo da filosofia é essencial para pensar a educação de forma crítica e fundamentada, pois explora o que significa educar e como o processo educativo contribui para o desenvolvimento individual e social.

### ▪ O que é Filosofia da Educação?

A Filosofia da Educação é uma área da filosofia que busca responder perguntas fundamentais sobre o sentido e o propósito da educação. Ela se interessa por questões como:

- Por que educamos?
- O que significa ensinar e aprender?
- Qual é o papel da educação no desenvolvimento moral e social do indivíduo?

Essas perguntas formam a base de um campo que, ao longo da história, influenciou o modo como as sociedades entendem e organizam suas instituições educacionais. A filosofia da educação ajuda a definir os valores que orientam as práticas pedagógicas e a esclarecer o que é considerado conhecimento válido, além de influenciar decisões políticas e pedagógicas.

### ▶ Principais Correntes Filosóficas e suas Contribuições para a Educação

Cada corrente filosófica apresenta uma visão particular sobre os objetivos da educação, o papel do professor e o desenvolvimento do aluno. Entre as principais correntes, destacam-se:

#### ▶ Idealismo

O idealismo, influenciado por filósofos como Platão, vê a educação como um processo de desenvolvimento moral e intelectual. Segundo essa corrente, a educação deve promover o crescimento interior e o alinhamento do indivíduo com valores absolutos, como a verdade, a bondade e a beleza. O professor, nesse contexto, é um guia que ajuda o aluno a acessar um conhecimento superior e a desenvolver uma ética elevada.

#### ▶ Realismo

O realismo, influenciado por Aristóteles, valoriza o ensino de conhecimentos objetivos e concretos sobre o mundo físico e natural. Para o realismo, a educação tem um papel funcional, devendo preparar o indivíduo para a vida prática e para a interação com o ambiente em que vive. A aprendizagem ocorre

principalmente pela observação e pela prática, com o professor agindo como um mediador que ajuda os alunos a compreender o mundo real.

#### ▶ Pragmatismo

O pragmatismo, desenvolvido por pensadores como John Dewey, considera a educação um processo de construção ativa do conhecimento, fundamentado na experiência e na prática. Segundo essa corrente, a educação deve ser adaptada às necessidades e interesses dos alunos e incentivá-los a resolver problemas e desenvolver habilidades práticas para a vida em sociedade. Dewey defendia uma educação democrática e participativa, onde o professor atua como facilitador e o aluno participa ativamente do processo de aprendizado.

#### ▶ Existencialismo

O existencialismo, com influências de filósofos como Jean-Paul Sartre, valoriza a liberdade e a autonomia do indivíduo, vendo a educação como um meio de desenvolver a capacidade de escolha e de autoexpressão. Para o existencialismo, a educação deve incentivar a reflexão e a tomada de decisões conscientes, permitindo que o aluno construa sua própria identidade. O professor é um facilitador que incentiva o aluno a descobrir suas próprias respostas e a assumir responsabilidade por suas escolhas.

#### ▶ Pensadores Influentes na Filosofia da Educação

Ao longo da história, vários pensadores influenciaram o desenvolvimento da filosofia da educação. A seguir, destacamos alguns dos principais nomes e suas contribuições:

##### ▪ Platão

Platão via a educação como um meio para o desenvolvimento da alma e do caráter. Em sua obra *A República*, propôs um sistema educacional que valorizasse o desenvolvimento ético e intelectual, com o objetivo de formar cidadãos capazes de governar de maneira justa. Para Platão, o conhecimento verdadeiro era inato e deveria ser despertado através do ensino.

##### ▶ Rousseau

Jean-Jacques Rousseau, em sua obra *Emílio, ou Da Educação*, defendeu a ideia de uma educação natural, onde o aluno aprende por meio de experiências diretas e livres, respeitando o seu desenvolvimento. Ele acreditava que o ambiente deve ser controlado para evitar influências corruptoras e permitir que a criança explore o mundo e descubra sua moralidade e conhecimento de maneira espontânea.

## AMOSTRA

## HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO

▪ **John Dewey**

Dewey, considerado o principal expoente do pragmatismo, via a educação como um processo social que prepara o indivíduo para a vida em comunidade. Ele defendia uma educação democrática, onde o aluno participa ativamente e aprende a partir da resolução de problemas reais. Sua ideia de “aprender fazendo” revolucionou a prática pedagógica, tornando o aprendizado um processo ativo e colaborativo.

▶ **Paulo Freire**

Paulo Freire, importante educador brasileiro, propôs uma visão de educação como prática da liberdade. Em sua obra *Pedagogia do Oprimido*, Freire defende uma educação dialógica, onde professor e aluno constroem o conhecimento juntos. Sua proposta de educação libertadora visa conscientizar os alunos sobre as injustiças sociais, promovendo uma reflexão crítica que os capacite a transformar a realidade.

▶ **A Filosofia da Educação na Prática Pedagógica**

A filosofia da educação impacta diretamente as práticas pedagógicas e as políticas educacionais. Cada escola ou método de ensino reflete valores e pressupostos filosóficos que determinam desde o currículo até a relação entre professor e aluno. Por exemplo:

- Uma abordagem idealista pode valorizar o desenvolvimento ético, enfatizando disciplinas como ética e filosofia.
- O pragmatismo favorece métodos interativos e voltados para a resolução de problemas, como projetos colaborativos e aulas experimentais.
- A educação libertadora de Paulo Freire influencia práticas de ensino que valorizam a dialogicidade, onde o aluno participa da construção do saber e questiona a realidade em que vive.

Ao compreender as bases filosóficas da educação, educadores e formuladores de políticas podem desenvolver métodos e currículos que atendam melhor às necessidades dos alunos, promovendo uma educação integral e crítica.

A Filosofia da Educação nos leva a refletir sobre as escolhas e os valores que fundamentam a educação, possibilitando uma prática mais consciente e ética. Em um cenário de rápidas transformações sociais e tecnológicas, o resgate das bases filosóficas permite questionar o papel da educação e seus impactos na construção de uma sociedade mais justa e inclusiva.

Assim, a Filosofia da Educação não apenas fundamenta a prática educativa, mas também ilumina o caminho para a formação de cidadãos críticos e comprometidos com a melhoria da sociedade.

▶ **Educação na Antiguidade**

A educação na Antiguidade apresenta grande diversidade, pois cada civilização antiga desenvolveu métodos e finalidades educacionais únicos, alinhados a seus valores e estruturas sociais. Nesta fase, o ensino era geralmente reservado para elites e, em grande parte, voltado para a transmissão de conhecimento religioso, cultural e militar.

A educação estava intrinsecamente ligada às crenças e ao papel que cada sociedade destinava ao aprendizado. As principais civilizações que influenciaram o desenvolvimento educacional na Antiguidade foram a Mesopotâmia, o Egito, a Grécia e Roma.

▶ **Mesopotâmia e Egito**

Na Mesopotâmia e no Egito, a educação formal era restrita a uma pequena elite, especialmente ligada à administração e religião, e focava no aprendizado da escrita, aritmética e princípios religiosos.

▪ **Mesopotâmia:** Os sumérios, babilônios e assírios desenvolveram sistemas de escrita cuneiforme, e a educação formal na Mesopotâmia era oferecida em escolas chamadas *edubbas*, ou “casas das tábuas”, onde o ensino era centrado na formação de escribas, uma das profissões mais importantes da época. Os escribas desempenhavam papéis cruciais em atividades administrativas, religiosas e comerciais, e o ensino girava em torno de habilidades práticas como contabilidade, leis e registros comerciais.

▪ **Egito Antigo:** No Egito, a educação também era restrita a escribas, sacerdotes e membros da elite. A formação de escribas envolvia aprendizado dos hieróglifos, a complexa escrita egípcia, além de aritmética e conhecimento sobre mitologia e religião, que eram centrais para a cultura egípcia. O ensino acontecia em escolas ligadas a templos e palácios, e os alunos eram, em grande parte, treinados para assumir posições na administração pública ou na condução dos rituais religiosos.

Essas duas civilizações compartilhavam uma visão funcional da educação, com foco na capacitação para o trabalho administrativo e religioso, limitando o acesso ao aprendizado a uma minoria com poder e prestígio.

# CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

## Matemática

### FUNDAMENTOS DA MATEMÁTICA

#### FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA

Entre os principais aspectos dos fundamentos da Matemática está a lógica, a teoria dos conjuntos e a teoria dos números. Através da lógica matemática, é possível estabelecer os princípios da dedução e da prova matemática, que são essenciais para o desenvolvimento e a validação dos teoremas. Os conjuntos fornecem uma linguagem e uma estrutura para descrever e analisar as relações entre objetos matemáticos, bem como as operações que podem ser realizadas com eles.

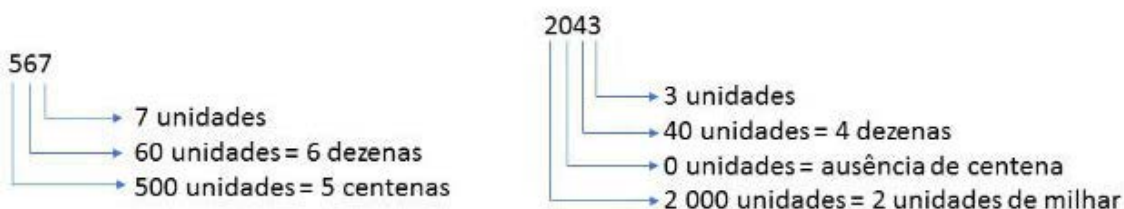
#### SISTEMA DE NUMERAÇÃO DECIMAL

Nosso sistema de numeração é chamado de decimal, pois sua contagem é feita de 10 em 10. Ou seja, sua base é 10.

- 10 unidades formam 1 dezena;
- 10 dezenas formam 1 centena;
- 10 centenas formam 1 unidade de milhar;
- 10 unidades de milhar formam 1 dezena de milhar;
- 10 dezenas de milhar formam 1 centena de milhar.

E assim sucessivamente.

Exemplos:



#### ► Leitura dos números

O sistema de numeração é constituído de uma parte inteira e outra decimal. Lemos a parte inteira, seguida da parte decimal, acompanhada das palavras:

- **Décimos** .....: quando houver uma casa decimal;
- **Centésimos**.....: quando houver duas casas decimais;
- **Milésimos**.....: quando houver três casas decimais;
- **Décimos milésimos** .....: quando houver quatro casas decimais;
- **Centésimos milésimos** .....: quando houver cinco casas decimais e, assim sucessivamente.

Exemplo: (FCC)

O número 0,0202 pode ser lido como:

- (A) duzentos e dois milésimos.
- (B) duzentos e dois décimos de milésimos.
- (C) duzentos e dois centésimos de milésimos.
- (D) duzentos e dois centésimos.
- (E) duzentos e dois décimos

---

## AMOSTRA

---

Resolução:

Como temos 4 casas decimais, lemos então com décimos de milésimos,

Logo: duzentos e dois décimos de milésimos.

Resposta: B

### RELAÇÕES DE COMPARAÇÃO

As relações de comparação são fundamentais na Matemática, pois permitem analisar e comparar diferentes valores de maneira organizada e objetiva. Utilizando símbolos específicos, é possível estabelecer se uma quantidade é maior, menor ou igual a outra. Essas relações são amplamente utilizadas em situações do dia a dia, como comparar preços, idades, distâncias, medidas e diversas outras informações, contribuindo para uma melhor interpretação e tomada de decisões.

▶ **Igual (=)**

Representado por dois traços pequenos, serve para afirmar que algo é exatamente igual ao outro.

▶ **Maior (>) e menor (<)**

Símbolos utilizados para fazer comparações entre números, quantidades, etc. Pode ser usado na enumeração de elementos.

Exemplos:

- **4 menor do que 7:** utilizando o símbolo de maior ou menor, temos  $4 < 7$ .
- **7 maior do que 4:** utilizando o símbolo de maior ou menor, temos  $7 > 4$ .
- **Enumere os números  $> 7$ :** {8, 9, 10, ...}
- **Enumere os números  $< 7$ :** {6, 5, 4, ...}

▶ **Maior ou igual ( $\geq$ ) e Menor ou igual ( $\leq$ )**

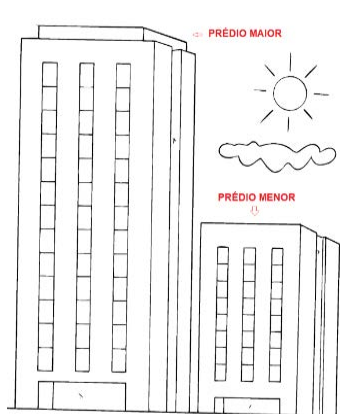
São os mesmos símbolos anteriores mas com um traço embaixo. Esse traço significa igual, ele faz com que o número que estamos considerando, no exemplo, entre na enumeração.

Exemplos:

- **Enumere os números  $\geq 7$ :** {7, 8, 9, 10, ...}
- **Enumere os números  $\leq 7$ :** {7, 6, 5, 4, ...}

▶ **Maior/menor**

Este conceito está relacionado à altura de um objeto. Vejamos:





# GOSTOU DESSE MATERIAL?

Imagine o impacto da versão **COMPLETA** na sua preparação. É o passo que faltava para garantir aprovação e conquistar sua estabilidade. Ative já seu **DESCONTO ESPECIAL!**

**EU QUERO SER APROVADO!**

