

PEDAGOFLEX

— E-BOOKS —

PSS Paraná

Conhecimentos Específicos - Matemática

Resumo

- ✓ **LINGUAGEM CLARA E OBJETIVA**
- ✓ **ACESSO IMEDIATO**
- ✓ **CONTEÚDO ATUALIZADO**
- ✓ **FÁCIL DE CONSULTAR**
- ✓ **CUSTO-BENEFÍCIO**
- ✓ **FOCADO PARA CONCURSOS**

44

QUESTÕES COMENTADAS

PIRATARIA É CRIME!



Aviso Importante – Pirataria é Crime

Este material é protegido pela Lei de Direitos Autorais (Lei nº 9.610/1998). A reprodução, distribuição, venda, compartilhamento ou qualquer outra forma de uso indevido sem autorização expressa do autor constitui crime e pode gerar responsabilidade civil e criminal.

 **Atenção concurseiro:** Nos processos seletivos, há a etapa de avaliação da vida pregressa, que inclui a análise dos antecedentes criminais. Assim, qualquer envolvimento com pirataria pode comprometer sua aprovação no concurso e inviabilizar a posse no cargo público.

 Este e-book é de uso exclusivamente pessoal e intransferível. Não compartilhe, não repasse e não permita a circulação ilegal deste material. Respeitar os direitos autorais é também respeitar sua trajetória rumo à aprovação.

 Valorize o conhecimento, apoie a educação e lembre-se: pirataria é crime, não arrisque o seu futuro!

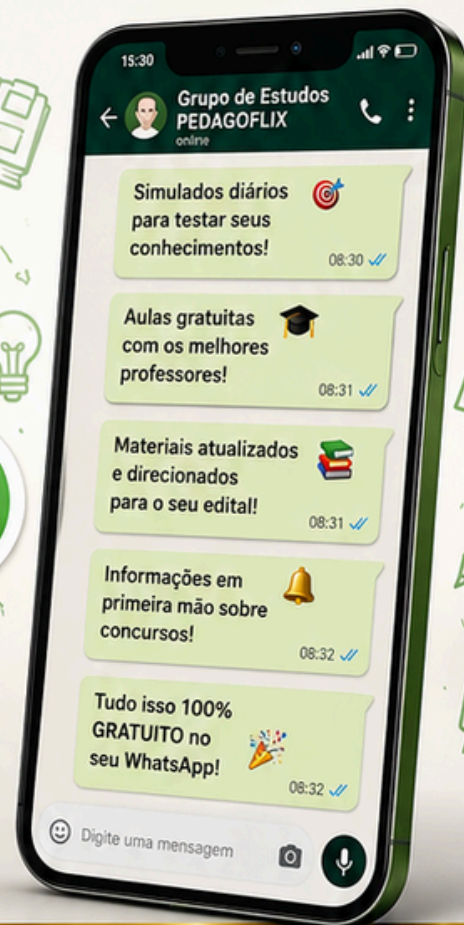
DENUNCIE: WHASTAPP 81 9787-9819

PEDAGOFlix

PARTICIPE DO NOSSO GRUPO DE ESTUDOS GRATUITO DO WHATSAPP!



TEMOS GRUPOS NO WHATSAPP
PARA TODOS OS ESTADOS
DO BRASIL!



+ DE 50 MIL
PARTICIPANTES
EM TODO O BRASIL!



MILHARES DE ALUNOS
JÁ APROVADOS
COM A PEDAGOFlix!

NO NOSSO GRUPO VOCÊ TEM ACESSO A:



SIMULADOS
DIÁRIOS



AULAS
GRATUITAS



MATERIAIS
DE ESTUDO



INFORMAÇÕES
DE CONCURSOS



DICAS DE
PROFESSORES



E MUITO
MAIS!



POR QUE PARTICIPAR?

- ✓ Conteúdos atualizados todos os dias
- ✓ Materiais exclusivos e direcionados
- ✓ Dicas valiosas de professores e aprovados
- ✓ Avisos e oportunidades de concursos
- ✓ Motivação e apoio de quem está no mesmo objetivo que você!



É GRATUITO!
É NO WHATSAPP!
É PARA VOCÊ!



SUA APROVAÇÃO COMEÇA
COM AS ESCOLHAS CERTAS!

Entre agora no grupo do seu Estado
e estude com quem está no mesmo
objetivo que você!



ENTRE AGORA MESMO!
81 9787-9819



ACESSE TAMBÉM:
WWW.LOJA.PEDAGOFlix.COM.BR/GRUPOSWhatsApp

CONHEÇA NOSSOS EBOOKS



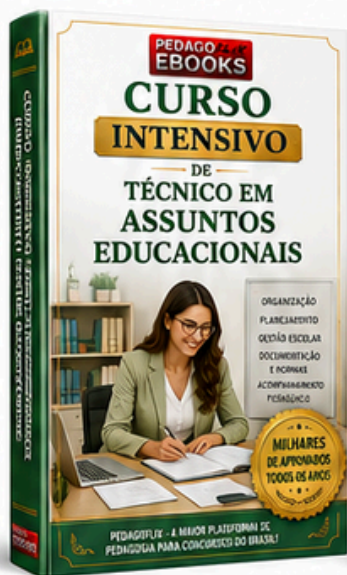
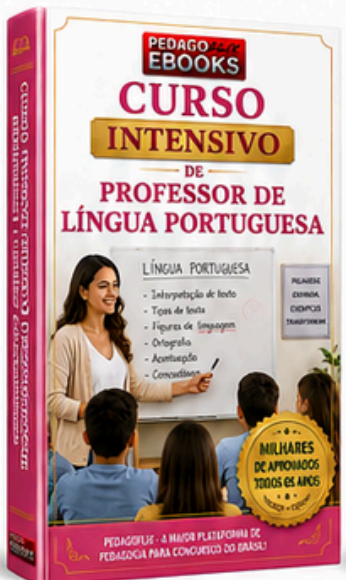
ESTUDE ONDE QUISER



REVISE MAIS RÁPIDO



APRENDA COM CONTEÚDOS
OBJETIVOS E ATUALIZADOS



E MUITO MAIS!



CONTEÚDO ATUALIZADO

Sempre de acordo com
os editais mais recentes



REVISÃO RÁPIDA

Materiais objetivos
para otimizar
seu tempo



ESTUDE EM QUALQUER DISPOSITIVO

Acesse quando e onde
quiser: celular, tablet,
computador ou e-reader



FOCO NO QUE REALMENTE CAI NAS PROVAS

Conteúdo selecionado
para o que mais importa



ACESSE AGORA NOSSA LOJA DE EBOOKS



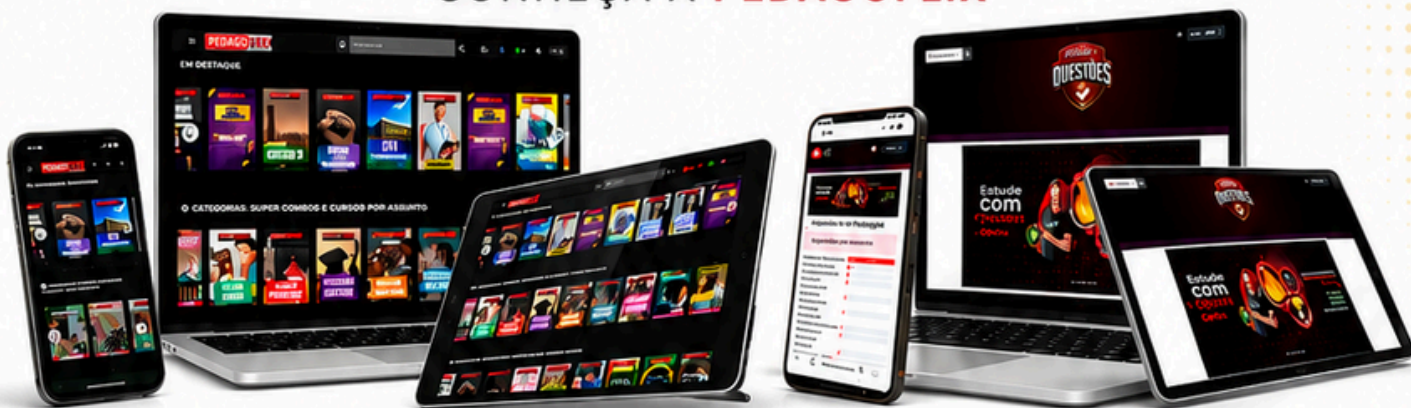
www.loja.pedagoflix.com.br/ebooks



PEDAGOFlix

A MAIOR PLATAFORMA DE PEDAGOGIA DO BRASIL

— CONHEÇA A PEDAGOFlix —



A Pedagogoflix é a **maior e mais completa** plataforma de **pedagogia para concursos** do Brasil, criada para preparar professores e pedagogos que desejam conquistar a aprovação e se destacar na prática educacional.



Fundada em outubro de 2020 pelo Professor Alonso, a Pedagogoflix nasceu com a missão de oferecer uma preparação de alta qualidade, acessível e realmente eficiente para quem sonha com a aprovação.



Hoje, a Pedagogoflix reúne **duas plataformas completas** de preparação para atender o aluno em todas as etapas dos estudos:



PLATAFORMA DE VIDEOAULAS



Mais de **1.000 videoaulas** com os melhores professores.



Conteúdos organizados e atualizados de acordo com os editais.



Metodologia objetiva e focada no que realmente cai na prova.



Aulas que facilitam o aprendizado e potencializam seus resultados.



WWW.PEDAGOFlix.COM.BR



PLATAFORMA DE QUESTÕES



O **maior** site de questões de pedagogia do Brasil.



Mais de **100.000** questões comentadas e organizadas por assunto.



Ideal para treinar, revisar conteúdos, testar conhecimentos e evoluir.



Estude de forma inteligente e aumente sua segurança para a prova.



WWW.QUESTOES.PEDAGOFlix.COM.BR



Já são **milhares de alunos aprovados** em todo o Brasil, consolidando a Pedagogoflix como uma das maiores referências nacionais em preparação para concursos na área da pedagogia.

E O MELHOR:

PLANOS A PARTIR DE R\$ 29,90 POR MÊS

Entre em contato com a nossa equipe, conheça a plataforma ideal para o seu momento e dê hoje mesmo o **próximo passo rumo à sua aprovação!**



81 99787-9819

Fale conosco pelo **WhatsApp!**

PROFESSOR ALONSO

EXPERIÊNCIA QUE APROVA E INSPIRA



Professor Alonso, natural do Rio de Janeiro, construiu uma trajetória marcada por disciplina, dedicação e resultados concretos em concursos públicos. Em 1999, iniciou sua caminhada de sucesso ao conquistar o 11º lugar no concorrido concurso do Colégio Naval da Marinha do Brasil, destacando-se entre mais de 10 mil candidatos. Serviu à Marinha por 16 anos, onde alcançou o posto de Capitão, experiência que consolidou sua liderança, disciplina e compromisso com a excelência.

Após a carreira militar, voltou-se aos concursos civis e, em 2014, conquistou a 7ª colocação para Auditor Fiscal da Receita Estadual de Pernambuco, cargo que exerce atualmente. Ao longo de sua jornada, também foi aprovado em outros concursos de destaque, como Analista Administrativo do TRF1 e Auditor Fiscal da Prefeitura de Recife.

A partir de 2014, uniu sua paixão pelo ensino e pela pedagogia à experiência de concurseiro vitorioso, passando a atuar como coach de concursos e professor dedicado à preparação de candidatos. Milhares de alunos já foram orientados por suas técnicas de estudo, planejamento e, principalmente, por sua forma clara e objetiva de ensinar.

Em 2020, fundou a PEDAGOFLEX, maior plataforma de pedagogia para concursos do Brasil, que hoje conta com milhares de aulas exclusivas e já se consolidou como referência nacional em aprovações.

Formação Acadêmica:

- Graduado em Ciências Navais (Administração) pela Escola Naval.
- Pós-graduado em Pedagogia Transformadora pela PUC.
- Certificado em Coaching pelo Instituto CEFOSPE.

Carreira e Aprovações:

- 16 anos como Oficial da Marinha do Brasil (Capitão).
- Auditor Fiscal da Receita Estadual de Pernambuco.
- Fundador e professor da PEDAGOFLEX.
- Aprovado em concursos de alto nível: Colégio Naval (1999), TRF1 (2011), Prefeitura de Recife (2014), Receita de Pernambuco (2014).



PEDAGOFlix

DÊ UM PLAY NA SUA
APROVAÇÃO!



PROFESSOR ALONSO

Sumário

1	Progressão aritmética e progressão geométrica	10
1.1	Cálculo do termo geral	
1.2	Soma dos termos de uma progressão	
2	Funções	8
2.1	Definição de função	
2.2	Gráfico e raízes	
2.3	Máximos e mínimos de funções quadráticas	
2.4	Função exponencial	
2.5	Função logarítmica	
2.6	Funções trigonométricas	
3	Triângulo retângulo	10
3.1	Relações métricas	
3.2	Razões trigonométricas	
4	Geometria	10
4.1	Cálculo de perímetro	
4.2	Cálculo de área de figuras planas	
4.3	Cálculo do volume de sólidos geométricos	
5	Sistemas lineares e matrizes	10
5.1	Resolução de sistemas lineares por escalonamento	
6	Matemática financeira	10
6.1	Porcentagem	
6.2	Juros simples	
6.3	Juros compostos	
7	Análise combinatória	10
7.1	Princípio fundamental da contagem	
7.2	Permutação simples	
7.3	Arranjo simples	
7.4	Combinação simples	
8	Estatística	10
8.1	Medidas de tendência central	
8.2	Medidas de dispersão	

8.3 Gráficos estatísticos**9** Probabilidade

9

9.1 Probabilidade de um evento**10** Educação financeira

10

10.1 Gestão financeira**10.2** Ferramentas de controle do orçamento**10.3** Consumo e consumismo**10.4** Endividamento e inadimplência**10.5** Investimentos**10.6** Crédito**10.7** Uso do crédito**10.8** Serviços de proteção ao crédito**10.9** Mercado de trabalho e empreendedorismo**10.10** Consolidação das Leis do Trabalho**10.11** Previdência**10.12** Perfil e atribuições de um empreendedor**10.13** Plano de negócios**10.14** Economia**10.15** Moeda nacional e estrangeira**10.16** Tributação**10.17** Associativismo e cooperativismo**10.18** Orçamento público**10.19** Gestão pública e suas funções

Seja bem-vindo à **Pedagoflix** ✦ Este Ebook Resumo de **Conhecimentos Específicos - Matemática** para o **PSS Paraná**, com base no **Edital n.º 52/2026 – GS/SEED**, foi preparado para ajudar você a estudar de forma objetiva, estratégica e direcionada para a prova da Secretaria de Estado da Educação. Aqui, a proposta é reunir os pontos centrais da disciplina em um material prático, organizado e voltado ao que costuma aparecer com mais frequência nos concursos, para que você avance com mais segurança, foco e clareza ✓

Ao longo deste ebook, você vai revisar conteúdos essenciais como **progressão aritmética e progressão geométrica**, com cálculo do termo geral e soma dos termos, além de **funções**, passando por definição, gráfico e raízes, máximos e mínimos de funções quadráticas, função exponencial, função logarítmica e funções trigonométricas. Também serão abordados **triângulo retângulo**, com relações métricas e razões trigonométricas, e **geometria**, com cálculo de perímetro, área de figuras planas e volume de sólidos geométricos, conteúdos muito presentes em questões que exigem raciocínio lógico e aplicação direta de fórmulas ●

Você ainda encontrará os tópicos de **sistemas lineares e matrizes**, com resolução por escalonamento, **matemática financeira**, com porcentagem, juros simples e juros compostos, além de **análise combinatória, estatística e probabilidade**. Esses assuntos costumam ser bastante cobrados por envolverem interpretação, cálculo e leitura atenta de dados, especialmente em temas como princípio fundamental da contagem, permutação simples, arranjo simples, combinação simples, medidas de tendência central, medidas de dispersão, gráficos estatísticos e probabilidade de um evento $\Rightarrow \sum \Delta$

Além da base matemática, este resumo contempla **educação financeira**, com temas atuais e recorrentes como gestão financeira, ferramentas de controle do orçamento, consumo e consumismo, endividamento e inadimplência, investimentos, crédito, uso do crédito, serviços de proteção ao crédito, mercado de trabalho e empreendedorismo, Consolidação das Leis do Trabalho, previdência, plano de negócios, economia, moeda nacional e estrangeira, tributação, associativismo e cooperativismo, orçamento público e gestão pública e suas funções. Em concursos dessa área, é comum a valorização de conteúdos que articulam cálculo, interpretação e aplicação prática ✦ Por isso, este ebook foi estruturado para que você concentre sua energia no que é mais relevante e chegue à prova mais preparado para acertar o que realmente importa.

Progressão aritmética e progressão geométrica

Cálculo do termo geral



◆ Em progressão geométrica finita, com razão $q \neq 1$, $S_n = a_1(q^n - 1)/(q - 1)$. Se $q = 1$, então $S_n = n \cdot a_1$. Quando $|q| < 1$ e a progressão geométrica é infinita, $S = a_1/(1 - q)$ ✧.

- ⚠ Cuidado com sinais, posição de n e uso da fórmula adequada.
- ✓ Em concursos, são comuns problemas financeiros, padrões numéricos e sequências recursivas.

Questão 2. (Pedagogflix 2026) Com base nas fórmulas de soma dos termos de progressões aritméticas e geométricas, bem como nos cuidados quanto a sinais, posição de n e escolha da fórmula adequada, julgue as proposições a seguir.

- ☐ Em uma progressão geométrica finita, a fórmula $S_n = a_1(q^n - 1)/(q - 1)$ também deve ser usada quando $q = 1$, pois ela se reduz diretamente a $S_n = n \cdot a_1$.
- ☐ Quando $|q| < 1$ e a progressão geométrica é infinita, a soma pode ser dada por $S = a_1/(1 - q)$.
- ☐ Em uma progressão aritmética, a soma dos n primeiros termos pode ser calculada por $S_n = (a_1 + a_n) \cdot n/2$, e a ideia central dessa fórmula é que a soma de termos equidistantes das extremidades gera valores iguais.

Resposta: E, C, C