



Análise de Frequência de Tópicos de Física - PISM 2 (2019-2025)

Metodologia

Foram analisadas as questões de Física (objetivas e discursivas) das provas do PISM Módulo II, aplicadas nos anos de 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024 e 2025 (arquivos PDF fornecidos e textos extraídos). Cada questão foi classificada de acordo com o tópico principal abordado, com base no conteúdo programático fornecido nas instruções.

Conteúdo Programático Analisado (PISM 2)

- Movimento harmônico simples (MHS)
- Ondas, Fenômenos ondulatórios, Ondas harmônicas numa corda, Acústica
- Temperatura, Escalas, Dilatação térmica
- Calorimetria (Calor específico, Capacidade térmica, Calor sensível/latente, Trocas de calor)
- Transmissão de calor, Mudanças de fase
- Gases (Transformações, Trabalho, Energia interna)
- Leis da termodinâmica, Ciclos, Máquinas térmicas/frigoríficas, Ciclo de Carnot
- Óptica Geométrica (Luz, Cores, Reflexão, Refração, Lentes, Espelhos, Instrumentos ópticos)
- Hidrostática (Densidade, Pressão, Pascal, Arquimedes, Stevin)
- Hidrodinâmica (Vazão, Equação da continuidade)

Frequência dos Tópicos (Total de ~35 questões analisadas - 7 anos)

A contagem exata pode variar ligeiramente dependendo da interpretação e combinação de tópicos em algumas questões.

1. **Termodinâmica (Leis, Transformações, Ciclos, Máquinas Térmicas):** 8 ocorrências
2. **Óptica Geométrica (Reflexão, Refração, Lentes, Espelhos):** 7 ocorrências
3. **Ondulatória (Fenômenos, MHS, Acústica):** 7 ocorrências
4. **Calorimetria (Trocas de Calor, Calor Sensível/Latente):** 6 ocorrências
5. **Hidrostática (Pressão, Empuxo, Stevin):** 3 ocorrências
6. **Dilatação Térmica:** 2 ocorrências
7. **Transmissão de Calor:** 1 ocorrência
8. **Movimento Harmônico Simples (MHS - específico):** 1 ocorrência
9. **Acústica (específico - Qualidades do Som, Nível Sonoro):** 1 ocorrência
10. **Hidrodinâmica (Vazão, Continuidade):** 0 ocorrências
11. **Ondas em Cordas (específico):** 0 ocorrências



12.Princípio de Pascal (específico): 1 ocorrência

Categorização para Simulados (PISM 2)

Com base na frequência observada:

Tópicos MAIS Frequentes (Frequência ≥ 4):

- Termodinâmica (Leis, Transformações, Ciclos, Máquinas Térmicas)
- Óptica Geométrica (Reflexão, Refração, Lentes, Espelhos)
- Ondulatória (Fenômenos gerais, MHS como base, Acústica geral)
- Calorimetria (Trocas de Calor, Calor Sensível/Latente)

Tópicos MENOS Frequentes (Frequência < 4 , incluindo ausentes):

- Hidrostática (Pressão, Empuxo, Stevin)
- Dilatação Térmica
- Transmissão de Calor
- Movimento Harmônico Simples (MHS - específico, equacionamento)
- Acústica (específico - Qualidades do Som, Nível Sonoro, Doppler)
- Hidrodinâmica (Vazão, Continuidade) (Ausente)
- Ondas em Cordas (Ausente)
- Princípio de Pascal (Ausente)
- Luz e Cores (Natureza, espectro) (Ausente como tópico principal)

Esta análise servirá de base para a elaboração dos dois simulados solicitados para o PISM 2, um focado nos tópicos mais frequentes e outro nos menos frequentes, conforme as diretrizes.