

**ASPECTOS GERAIS**

- **Frequência** é o número de vezes que um determinado valor aparece no conjunto
- Podemos agrupar os valores em **classes** (conveniente quando há muitos valores) → Ganhamos simplicidade, mas perdemos detalhes sobre os elementos

**SÍMBOLOS**

- Inclui ambos os limites
- Inclui limite inferior, exclui limite superior
- Inclui limite superior, exclui limite inferior
- Exclui ambos os limites

**EXEMPLO**

- Altura dos alunos de uma escola

Classes	ALTURA	FREQUÊNCIA ( $f_i$ )	PONTO MÉDIO ( $x_i$ )
150 + 154	04	152	
154 + 158	09	156	
158 + 162	11	160	
162 + 166	08	164	
166 + 170	05	168	
170 + 174	03	172	
<b>TOTAL:</b>	<b>40</b> — Total de alunos		

**DISTRIBUIÇÕES DE FREQUÊNCIAS = ELEMENTOS =**

**ELEMENTOS**

**CLASSES**

- cada grupo/intervalo de valores
- Ex: classe 3 = 158 → 162

**LIMITES DE CLASSE**

- extremos da classe
- Ex: limites da classe 3: 158 e 162

**AMPLITUDE DE UM INTERVALO DE CLASSE**

- diferença entre o limite superior e o limite inferior ( $I_{SUP}$ ) ( $I_{INF}$ )

$$h = I_{SUP} - I_{INF}$$

**AMPLITUDE TOTAL**

- A diferença entre o maior e o menor número do conjunto inteiro (elemento)

**PONTO MÉDIO DE UMA CLASSE ( $x_i$ )**

- divide o intervalo em 2 partes iguais (Média Aritmética dos limites da classe)

$$x_i = \frac{I_{SUP} + I_{INF}}{2}$$

Ex.:  $x_i = \frac{150 + 154}{2} = 152$

# ESTATÍSTICA

## MAPAS MENTAIS PARA CONCURSOS PÚBLICOS

# Seja muito bem-vindo!

Obrigada por adquirir os Mapas da Lulu 3.0! Tenho certeza de que esse material fará toda a diferença em seus estudos e será um atalho para a sua tão sonhada aprovação!

Para quem ainda não me conhece, meu nome é Laura Amorim (@lulu.concurseira), tenho 28 anos, e, após pouco mais de um ano e meio de estudos, fui aprovada em quatro concursos públicos: Auditor Fiscal do Estado de Santa Catarina (7º lugar), Auditor Fiscal do Estado de Goiás (23º lugar), Consultor Legislativo (4º lugar) e Agente da Polícia Federal (primeira fase), tendo superado uma concorrência de mais de mil candidatos por vaga!

Aprendi que a revisão, muitas vezes ignorada, é a parte mais importante (e essencial!) do aprendizado! Após testar vários métodos, percebi que os meus mapas mentais são, com toda certeza, os melhores instrumentos de estudo e revisão. Ao longo da minha preparação, fiz e utilizei mais de 700 mapas mentais, desenvolvendo e aperfeiçoando um método próprio de sua construção até chegar aos Mapas da Lulu 3.0, aos quais você terá acesso a partir de agora:

Os Mapas da Lulu 3.0 visam, sobretudo, otimizar suas revisões e aumentar seu número de acertos de questões, te ajudando a chegar mais rápido à aprovação! Após resolver mais de 14.700 questões de concursos públicos nos últimos dois anos, percebi quais são os assuntos mais cobrados pelas bancas e suas principais pegadinhas, e todo esse conhecimento foi incorporado em meus mapas para que você, que confia no meu trabalho, possa sair na frente dos seus concorrentes!

Ah, e se você não quiser perder minhas dicas de estudos e motivação diárias, inscreva-se no meu canal do Youtube: Lulu Concurseira e no meu Instagram: @lulu.concurseira. Já somos uma comunidade de mais de 220 mil concurseiros em busca do mesmo sonho: a aprovação!



Um beijo,  
Laura Amorim  
@laura.amorimc



# PIRATARIA É CRIME

@mapasdalulu

## ATENÇÃO:

Este produto é para uso pessoal. Não compartilhe o seu material.

Pessoal, os Mapas da lulu são resultado de mais de dois anos de dedicação aos estudos. Ainda hoje, reservo boa parte do meu dia para produzir conteúdo, responder dúvidas, aconselhar e dar dicas sobre concursos públicos gratuitamente por meio dos meus perfis no Instagram (@laura.amorimc e @mapasdalulu) e no Youtube (Laura Amorim).

Nunca tive a pretensão de ganhar muito dinheiro com a venda desse material, até mesmo porque prestei concurso público para, dentre outros motivos, alcançar a estabilidade e segurança financeira que queria.

Mas preciso cobrir meus custos com site, servidores, distribuição, design e também minhas horas de trabalho empregadas, debruçada sobre a escrivaninha, dores nas costas, cansaço físico e mental.

São mais de 1.600 Mapas Mentais, com tempo médio de uma hora e meia para elaboração de cada um deles. Recebo menos de 50 centavos por hora trabalhada, para poder contribuir para sua aprovação.

Em razão disso, já agradecida pelo carinho e compreensão de todos, peço que **NÃO COMPARTILHE O MATERIAL** por nenhum meio (sites, e-mail, grupos de WhatsApp ou Facebook...). Se você vir qualquer compartilhamento suspeito, peço que denuncie essa fonte ilegal, por favor e também me envie no contato@mapasdalulu.com.br. **Pirataria é crime** e pode resultar penas de até **QUATRO** anos de prisão, além de multa (art. 184, CP).

O compartilhamento do material pelo aluno importará em seu bloqueio imediato.

Agradeço a todos pelo enorme carinho e respeito. Espero que aproveitem muito os Mapas da lulu.

Um beijo,  
Laura Amorim

# ÍNDICE

---

## **1. ESTATÍSTICA**

1.1 Distribuições de Frequências	06
1.2 Apresentação de Dados	08
1.3 Médias	10
1.4 Medidas Separatrizes	13
1.5 Moda	16
1.6 Medidas de Dispersão	18
1.7 Análise Combinatória	21
1.8 Probabilidade	22
1.9 Variáveis Aleatórias Discretas	24
1.10 Variáveis Aleatórias Contínuas	26
1.11 Distribuições Discretas de Probabilidade	27
1.12 Distribuições Contínuas de Probabilidade	29
1.13 Amostragem	31
1.14 Estimadores	32
1.15 Intervalos de Confiança	34

# ÍNDICE

---

## **1. ESTATÍSTICA**

1.16 Testes de Hipóteses	36
1.17 Análise de Variância	39
1.18 Regressão Linear Simples	41