



Atividade: Comparação de conjuntos de dados

Para realizar esta atividade será necessário coletar dois conjuntos de dados da mesma natureza, correspondentes a grupos distintos, os quais queremos comparar. Por exemplo:

- alturas de homens e mulheres;
- alturas de alunos de 1º e de 9º ano do Ensino Fundamental;
- notas de disciplinas distintas;
- notas de turmas distintas na mesma disciplina;
- medições de produtos naturais: comprimento das folhas de vegetais (alface, rúcula, etc) comprados em lojas distintas, altura de árvores ou plantas similares locais da cidade distintos;

entre outros que podem ser escolhidos dependendo da região e dos recursos disponíveis na escola.

No seu caderno ou em uma planilha eletrônica, registre os dados coletados, como indicado no modelo de tabela a seguir, lembrando que quanto mais dados você coletar com os critérios definidos, os resultados do experimento terão maior chance de refletir a realidade.

Variável: altura em cm	
Turma A	Turma B
155	165
168	159
⋮	⋮

Para calcular as medidas de posição e dispersão, utilize de forma cuidadosa as fórmulas apresentadas. De forma alternativa, você pode digitar os dados no [Aplicativo de medidas de posição e dispersão do Livro Aberto](#) e obter as medidas resumo dos dados.

Tabela 1: Registre os seus resultados

Nome da categoria	Grupo A	Grupo B
Mínimo ($x_{(1)}$)		
Máximo ($x_{(n)}$)		
Média		
Q_1		
Mediana		
Q_3		
Amplitude amostral (R)		
Dist. entre quartis (DQ)		
Desvio médio absoluto (DM)		
Variância amostral (s^2)		
Desvio padrão amostral (s)		

Sugere-se a construção dos histogramas para comparar os dois grupos. Você pode usar o GeoGebra para esta construção.

- a) Discuta as suas observações com a turma. Lembre-se de interpretar as medidas de dispersão e não apenas as de posição, que informação adicional oferecem?
- b) Analisando os dois conjuntos de dados obtidos, que medida de posição você julga mais adequada para resumir a informação do conjunto? Por quê?
- c) Os resultados que você obteve parecem refletir a realidade? Existe algum resultado científico que suporte estas observações? Consulte professores de outras áreas sobre suas conclusões.