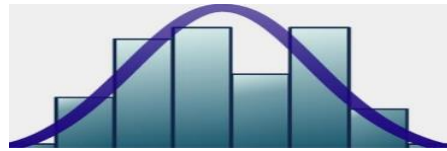




Advanced Algebra Concepts and Connections Unit 1: Descriptive and Inferential Statistic  
 Álgebra Avançada Conceitos e Conexões Unidade 1: Estatística Descritiva e Inferencial



**Visão Geral:**

Esta unidade se aprofunda na interpretação de estatísticas, em vez de computação pura de estatísticas. Os alunos aprenderão as melhores práticas para planejar, interpretar e criticar estudos usando amostras dentro de uma população para fazer inferências sobre a população em geral.

**Metas de Aprendizagem:**

Na Unidade 1, os alunos vão:

- Reconhecer os propósitos e a diferença entre as pesquisas de amostra, experimentos e estudos observacionais e explicar como elas se desempenham umas com outras
- Distinguir entre dados primários e secundários e como eles afetam as conclusões
- Avaliar criticamente ética, privacidade, potenciais, e variáveis na coleta e consideração dos dados
- Implementar estratégias para organizar e preparar conjuntos de big data
- Distinguir entre distribuições de população, amostras de dados de distribuições e amostras de distribuições
- Usar estatísticas de amostra para fazer inferências sobre parâmetros populacionais e comunicar conclusões adequadamente
- Calcular e interpretar pontuações-z como medida de posição relativa e como um método de unidades padronizadas
- Estimar porcentagens usando Regra Empírica, Pontuação-z e tecnologia
- Modelar a variabilidade de amostra-a-amostra na distribuição amostrais de uma estatística usando simulações de uma população
- Desenvolver e comparar intervalos de confiança de modelos diferentes para tirar conclusões de confiabilidade
- Resumir a avaliar relatórios com base em dados para adequação do desempenho de estudo, métodos de análise e medidas estatísticas utilizadas

**Vocabulário Chave:** (linked to GA DOE Interactive Glossary)

Teorema do Limite Central	Intervalo de Confiança	Variáveis Externas	Estatística Descritiva
Erro	Ética	Estudo Experimental	Generalizáveis
Estatística Inferencial	Lei dos Grandes Números	Margem de Erro	Dados Confusos
Distribuição Normal	Estudo Observacional	Percentil	População
Distribuição da População	Predisposição Potencial	Dados Primários	Privacidade
Probabilidade	Randomização	Fiabilidade	Amostra
Amostra de Pesquisa	Distribuição de Amostra de Dados	Distribuição da Amostra	Variabilidade Amostral
Dados Secundários	Simulação	Desvio Padrão	Unidade Padrão
Tentativa	Validade	Variabilidade	Pontuação-Z

**Recursos de Apoio:**

- <http://ctlslearn.cobbk12.org/>
- <https://gavirtual.instructure.com/courses/34342>

[Confidence Interval Practice](#)

[Z-Score Definition, Calculation, Interpretation](#)