



### Conceitos de Geometria e Conexões Unidade 8: Investigando Probabilidade & Estatística



#### **Visão geral:**

Nesta unidade, os alunos organizarão dados da vida real em tabelas de frequência bidirecional. Eles usarão as tabelas de frequência bidirecionais para encontrar probabilidades. Os alunos calculam, modelam e interpretam probabilidades de eventos compostos. Os alunos calcularão permutações e combinações dentro de contextos do mundo real e desenvolverão distribuições de probabilidade com base em todo o espaço amostral. Os alunos calcularão o valor esperado de uma distribuição de probabilidade e entenderão que é a média dessa distribuição de probabilidade. Usando o valor esperado, os alunos tomarão decisões sobre risco versus recompensa em situações do mundo real, como jogos de azar e seguros.

#### **Metas de aprendizagem:**

Na 8a Unidade, os alunos irão:

- Calcular, modelar e interpretar probabilidades de eventos compostos.
- Calcular permutações e combinações em contextos do mundo real.
- Desenvolver distribuições de probabilidade com base em todo o espaço amostral.
- Calcular o valor esperado de uma distribuição de probabilidade e entenda-o como sendo a média dessa distribuição de probabilidade usando o valor esperado.
- Tomar decisões sobre risco versus recompensa em situações do mundo real, como jogos de chances e segurança.
- Organizar dados da vida real em tabelas de frequência bidirecionais.
- Explorar tabelas de frequência bidirecionais para desenvolver uma compreensão das probabilidades para uniões e interseções.
- Usar as tabelas de frequência bidirecionais para encontrar probabilidades.

**Vocabulário chave:** (vinculado ao Glossário Interativo do GA DOE)

Regra de adição	Valor Esperado	Distribuição de Probabilidade
Chance	Probabilidade Experimental	Espaço de amostra
Combinação	Cruzamento	Subconjunto
Complemento	Medidas de Variabilidade	Probabilidade teórica
Evento composto	Regra de multiplicação	Tabelas de Frequência Bidirecionais
Probabilidade condicional	Permutação	União
Probabilidade empírica	Probabilidade	

#### **Recursos de apoio:**

<http://ctlslearn.cobbk12.org/>

[Probabilidade \(mathsisfun.com\)](http://mathsisfun.com)

<https://gavirtual.instructure.com/courses/34328>

[Probabilidade com permutações e combinações exemplo: teste de sabor \(vídeo\) | Academia Khan](#)

[Como você encontra a probabilidade condicional? | Virtual Nerd](#)