

## Sumário

	Página
1 Introdução . . . . .	2
2 Referencial Teórico . . . . .	3
3 Análises . . . . .	4
3.1 Analise 1 . . . . .	4
3.1.1 TOP 5 PAÍSES MEDALHISTAS DAS OLIMPIADAS DE SYDNEY(2000) - RIO DE JANEIRO (2016) . . . . .	4
3.2 Analise 2 . . . . .	5
3.2.1 ANALISANDO IMC EM DIFERENTES ESPORTES . . . . .	5
3.3 Analise 3 . . . . .	6
3.3.1 TOP 3 MEDALHISTAS DAS OLIMPIADAS 2000-2016 . . . . .	6
3.3.2 VERIFICANDO QUAIS CORES DE MEDALHA CADA ATLETA GANHOU . . . . .	7
3.4 Analise 4 . . . . .	8
4 Conclusões . . . . .	10

# 1 Introdução

## **2 Referencial Teórico**

## 3 Análises

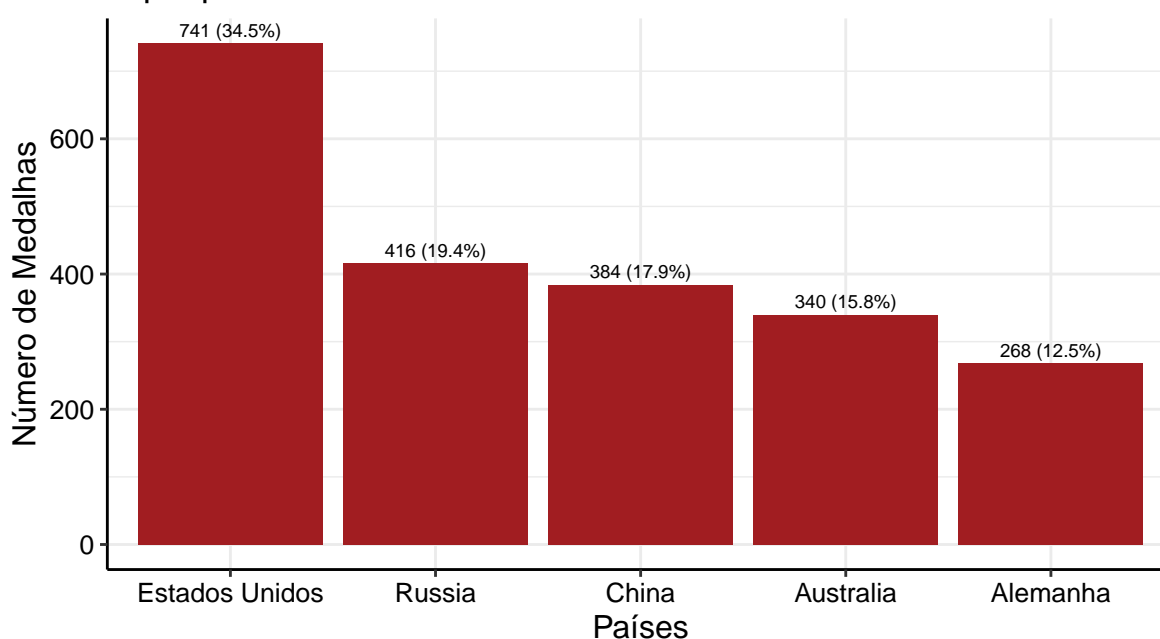
### 3.1 Analise 1

Nessa primeira analise a variavel analisada é quantitativa discreta (eixo y) pois vamos contabilizar quantas medalhas cada país ganhou apenas entre as mulheres durante 5 ciclos olimpico e a varivel dos países (eixo x) é quantitativa nominal por ser nomes de países e objetivo dessa analise é entender quais são os países com mais melalhas entre as mulheres durante esse espaço de tempo de 5 olimpíadas.

#### 3.1.1 TOP 5 PAÍSES MEDALHISTAS DAS OLIMPIADAS DE SYDNEY(2000) - RIO DE JANEIRO (2016)

Nesse primeiro grafico e tabela vamos trabalhar com 5 ciclos olimpico contabilizando todas as medalhas que as mulheres conquistaram .

Top 5 países com mais medalhas entre as mulheres



Estados Unidos	Russia	China	Australia	Alemanha
741	416	384	340	268

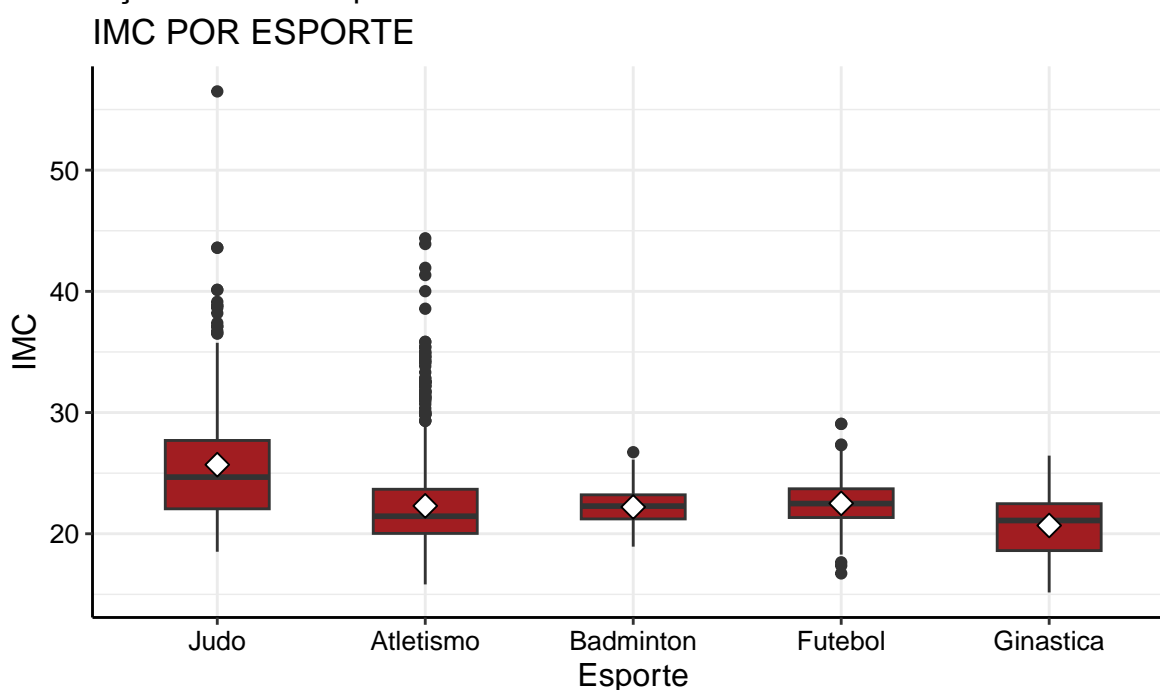
Com o gráfico e a tabela conseguimos analisar a força dos Estados Unidos entre as mulheres se mostrando o país com mais medalhas contabilizando 741 mais de 300 medalhas a frente do segundo país que aparece que é a Russia com 416 medalhas logo depois vem a China com 384 medalhas e com 44 medalhas atras em 4 no top de medalhas desses 5 ciclos olimpico a Australia que dessas 5 olimpíadas foi o primeiro

país a sediar em 2000 e no geral obteve suas 340 medalhas e a Alemanha em 5 com 268 medalhas quase 100 medalhas atras da Australia.

## 3.2 Analise 2

### 3.2.1 ANALISANDO IMC EM DIFERENTES ESPORTES

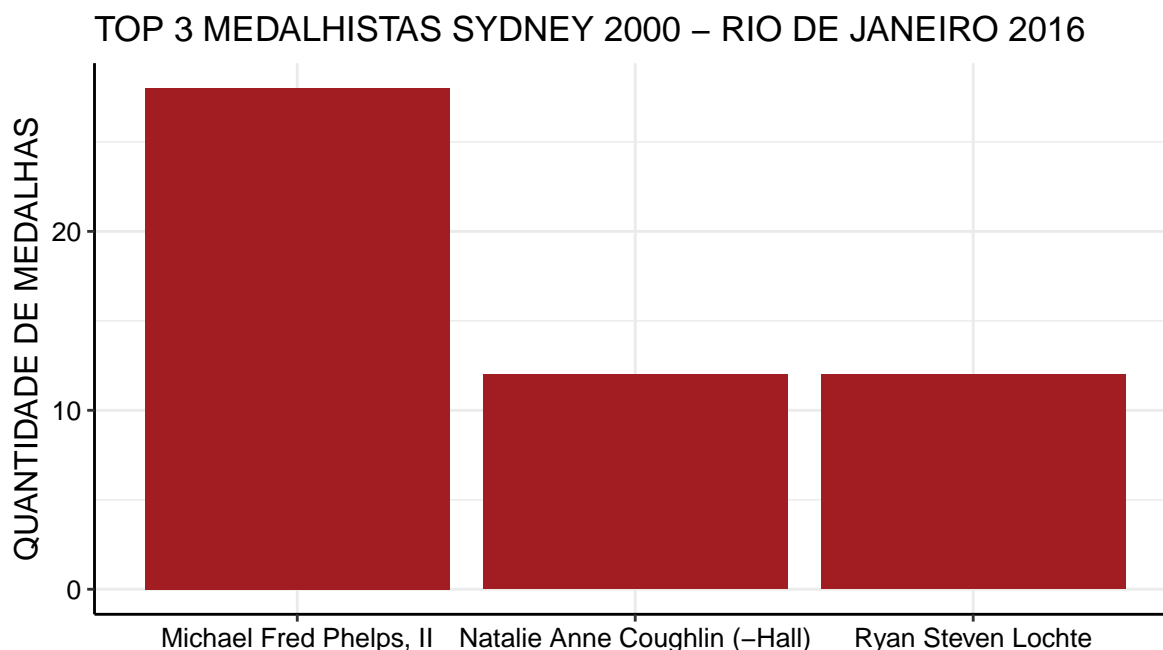
Nessa analise o dado em questão é o IMC que é uma variavel quantitativa continua. Esta analise vai ser apresentado um boxplot com 5 esportes Judo, Badminton, Futebol, Ginastica e Atletismo, onde será avaliado o indice de IMC entre cada um deles e se tem diferença entre cada esporte.



O grafico apresenta dados interessantes para serem apresentados. Primeiro o Judo que apresenta alguns outliers mas devido que o esporte é separado por peso e isso afeta diretamente o imc pois sendo mais pesado tende a afetar diretamente o imc. O atletismo tem muitos outliers com imcs acima do padrão para o esporte mas devido a alguns esportes de força que geralmente apresentam pessoas com pesos maiores e causa esse tanto de outliers em questão e a sua média e menor do que a do judo. O badminton por sua vez mostra os números de imc são muitos proximos tendo seu boxplot bem pequeno o que demonstra uniformidade nos dados. O futebol demonstra outliers para ambos os lados o que mostra a diferença do peso no esporte mas ainda é um boxplot bastante pequeno que mostra a uniformidade dos dados também mas apresenta uma maior variedade dos dados do que no badminton por exemplo. A ginastica é o esporte que apresenta os menores imc entre os boxplots onde a média é muito proxima de 20.

### 3.3 Analise 3

#### 3.3.1 TOP 3 MEDALHISTAS DAS OLIMPIADAS 2000-2016

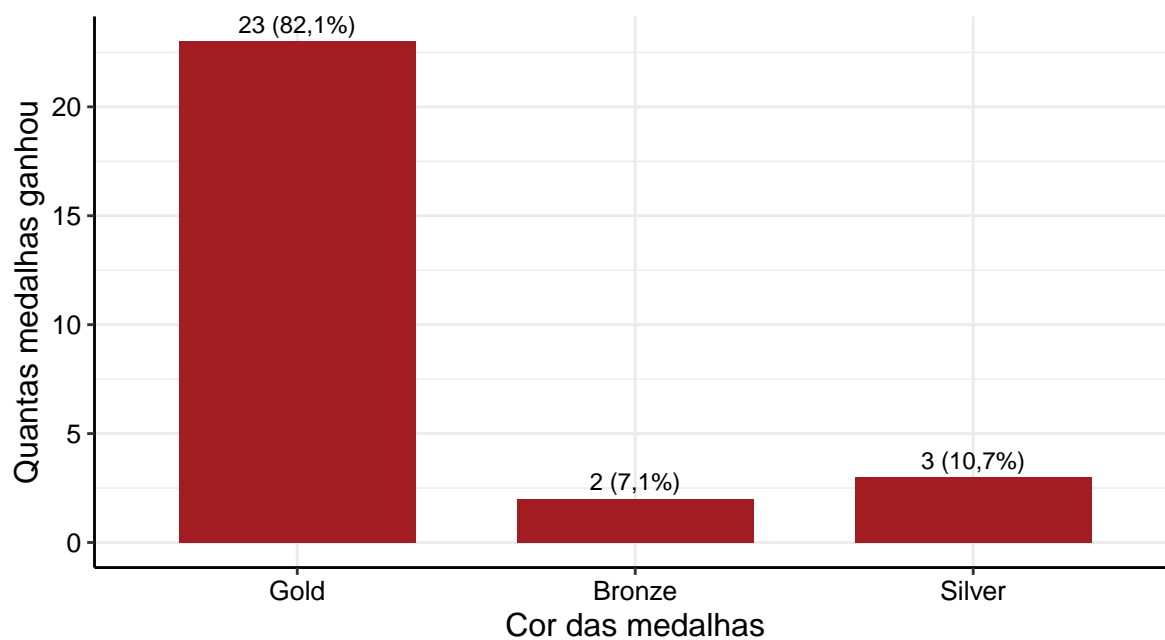


	nome	medalhas	esporte
1	Michael Fred Phelps, II	28	Swimming
2	Natalie Anne Coughlin (-Hall)	12	Swimming
3	Ryan Steven Lochte	12	Swimming

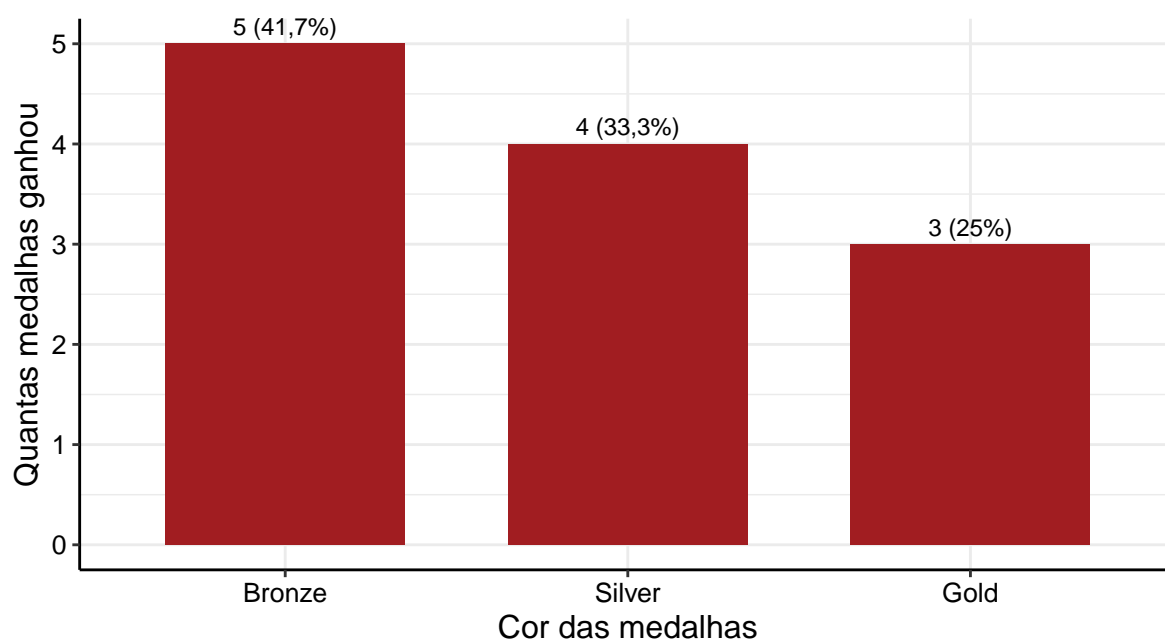
No top 3 medalhistas das olimpíadas de Sydney 2000 até Rio 2016 temos o Michael Phelps em primeiro com um número de medalhas 28 e os outros 2 empatados com 12 medalhas. E os 3 atletas praticam natação o que mostra que é o esporte que o atleta mais pode concorrer a medalhas devido às suas categorias não serem por peso e sim por tipos de nado o que possibilita ao atleta competir em mais de um modo de nado.

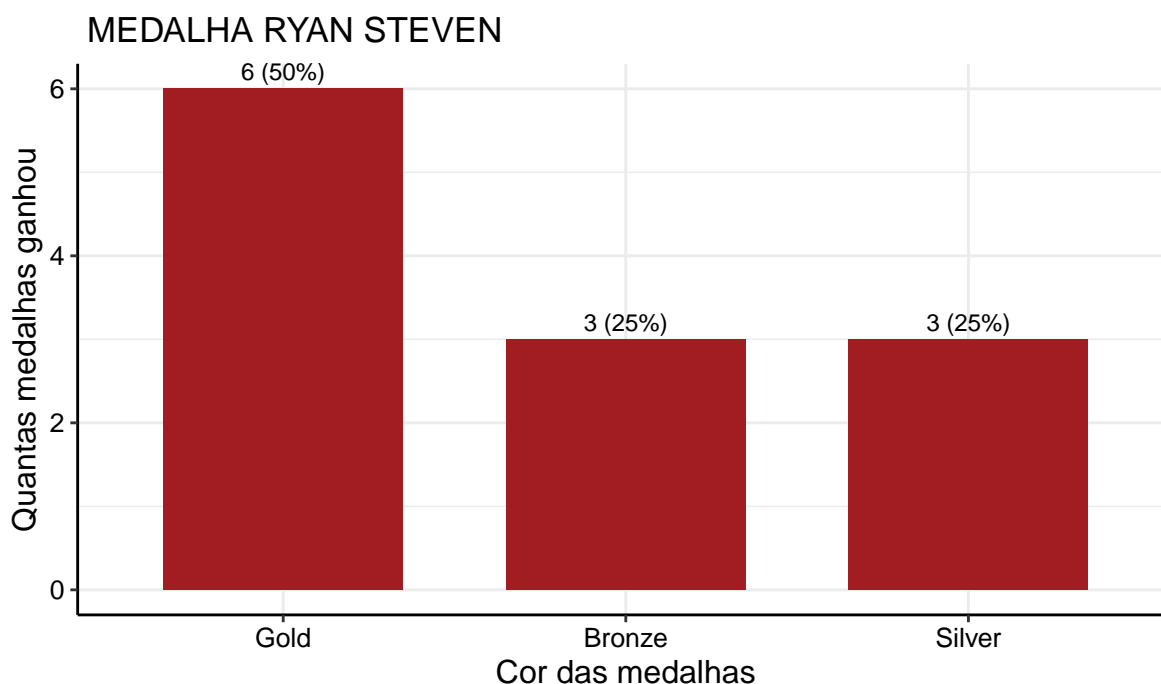
### 3.3.2 VERIFICANDO QUAIS CORES DE MEDALHA CADA ATLETA GANHOU

MEDALHA MICHAEL PHELPS



MEDALHA NATALIE ANNE



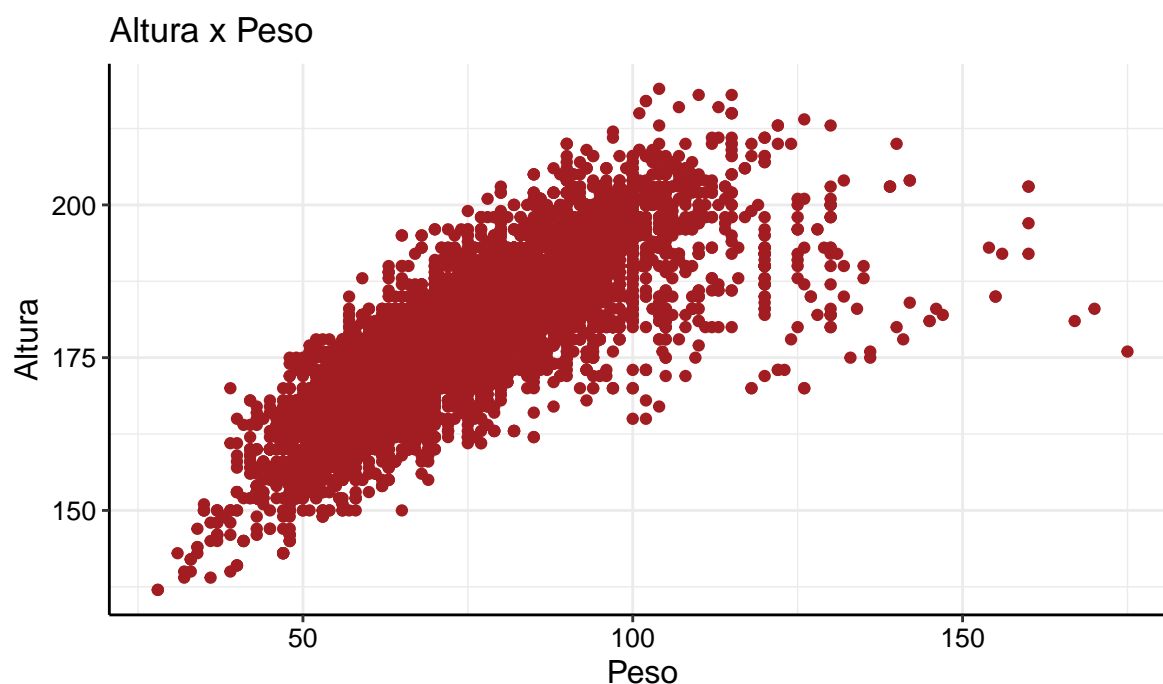


A análise dos três atletas com o maior número de medalhas mostra que a maioria das conquistas desses medalhistas são de ouro, com um total de 32 medalhas (61,53% das medalhas entre eles). Em sequência, eles conquistaram 10 medalhas de prata e 10 de bronze. Esses dados indicam que, entre os medalhistas mais bem-sucedidos, existe uma tendência clara para a conquista de medalhas de ouro, o que reforça o alto nível competitivo desses atletas. A análise sugere, portanto, uma relação entre ser um dos medalhistas de maior sucesso e a predominância de medalhas de ouro em suas conquistas.

### 3.4 Analise 4

Esta análise irá mostrar a relação entre altura (em centímetros) e peso (em quilos), sendo ambas as variáveis quantitativas contínuas. Todos os atletas analisados nesta pesquisa são medalhistas das Olimpíadas de Sydney 2000 e Rio 2016. Para analisar a correlação entre as duas variáveis, utilizou-se o cálculo do coeficiente de correlação de Pearson.





O coeficiente de Pearson calculado foi de **0.8053352**, indicando uma forte correlação positiva entre peso e altura, o que confirma a tendência de que, à medida que a altura dos atletas aumenta, o peso também tende a aumentar. No entanto, é importante ressaltar que alguns dos pesos mais altos estão associados a alturas relativamente baixas. Isso sugere que, embora haja uma tendência de correlação positiva, uma altura maior não implica necessariamente um peso maior. Em resumo, o gráfico revela uma relação significativa entre peso e altura, mas outros fatores, como composição corporal e características individuais, também desempenham um papel importante na determinação do peso dos atletas.

## **4 Conclusões**