# Ferramentas Computacionais de Modelagem

Sabrina Marcandali Professor Doutor Thomas Nogueira Vilches

UNESP

Dezembro, 2024

# Introdução

- Nos últimos anos, os aplicativos móveis se tornaram uma parte essencial do nosso cotidiano, impactando praticamente todos os aspectos de nossas vidas.
- Desde a comunicação até o entretenimento, passando por tarefas diárias e até mesmo pela saúde, os aplicativos têm transformado a maneira como interagimos com o mundo ao nosso redor.

# Introdução

- A tecnologia, mais especificamente os aplicativos, facilita o acesso a serviços, aumenta a produtividade e oferece novas oportunidades de conexão, aprendizado e lazer.
- Eles podem ser baixados em smartphones, tablets e outros dispositivos móveis, e sua popularidade cresceu imensamente devido à sua praticidade, usabilidade e à capacidade de fornecer serviços sob demanda.

# Introdução

• A tese do meu mestrado foi relacionada aos aplicativos educacionais. Por este motivo, escolhi um conjunto de dados com base tecnológica, que faz a análise do uso dos aplicativos.

## Conjunto de dados

O conjunto de dados possui as seguintes informações:

- User.ID: ID do Usuário
- Device.Model: Modelo do Dispositivo
- Operating.System: Sistema Operacional
- App.Usage.Time..min.day.: Tempo de Uso do App (minutos por dia)
- Screen.On.Time..hours.day.: Tempo de Tela Ligada (horas por dia)
- Battery.Drain..mAh.day.: Drenagem da Bateria (mAh por dia)
- Number.of.Apps.Installed: Número de Aplicativos Instalados
- Data.Usage..MB.day.: Uso de Dados (MB por dia)
- Age: Idade
- Gender: Gênero
- User.Behavior.Class: Classe de Comportamento do Usuário

#### Gráficos feitos no R

Gráfico 1: Distribuição do tempo de uso do App por Gênero Distribuição do Tempo de Uso do App por Gênero

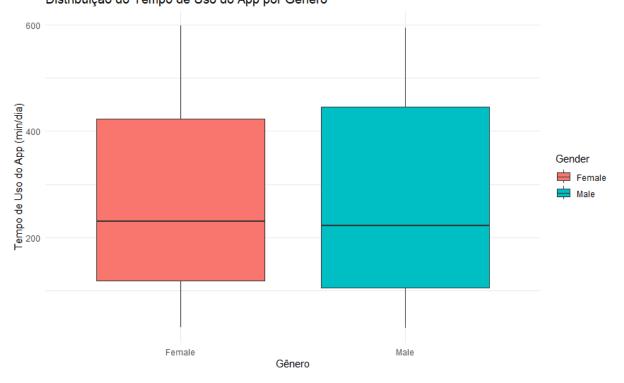


Gráfico 2: Número de Apps por Modelo do Dispositivo

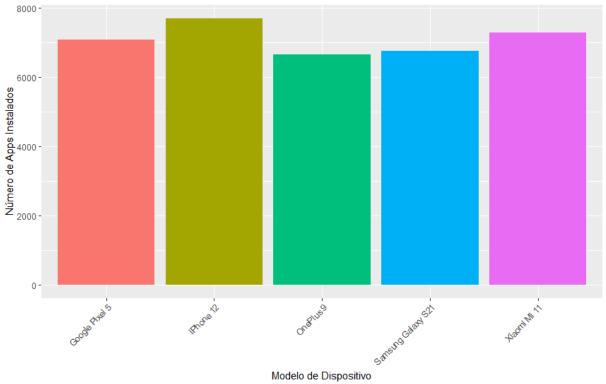


Gráfico 3: Número de Apps por Sistema Operacional

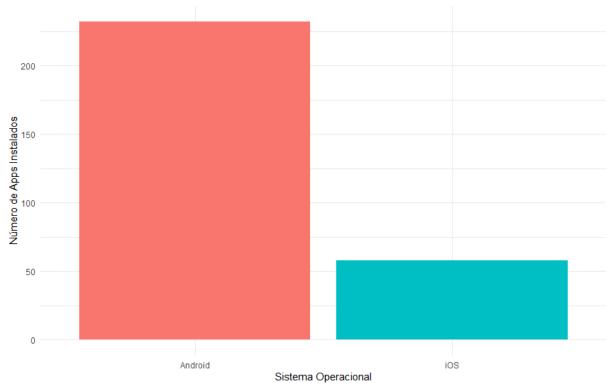


Gráfico 4: Tempo de uso por Modelo de Dispositivo

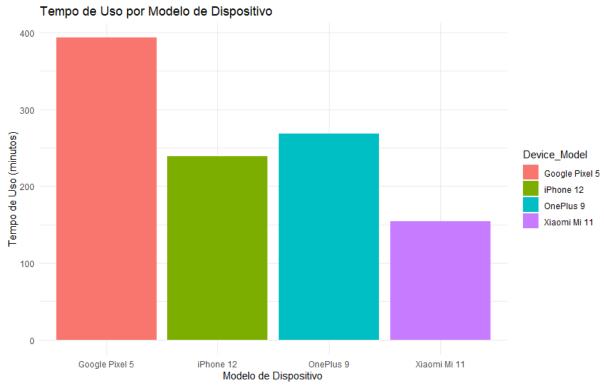
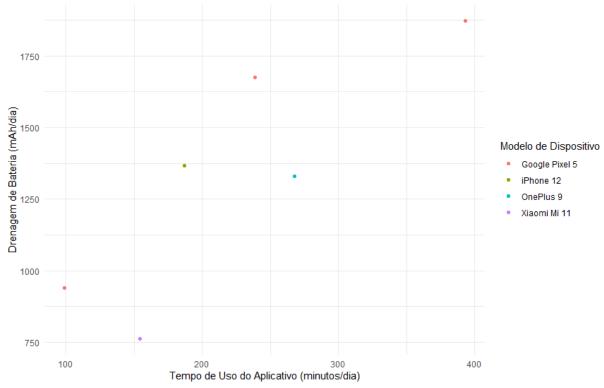


Gráfico 5: Usuários por Modelo de Dispositivo 3 Contagem de Usuários 0 Google Pixel 5 iPhone 12 OnePlus 9 Xiaomi Mi 11 Modelo de Dispositivo

Gráfico 6: Drenagem de bateria por Tempo de uso do aplicativo



## Gráfico de Dispersão

Gráfico 7: Tempo de uso do App por Número de aplicativos instalados

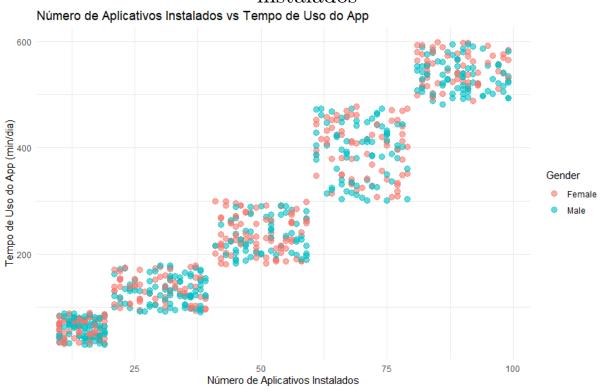


Gráfico 8: Tempo de uso do App por Idade

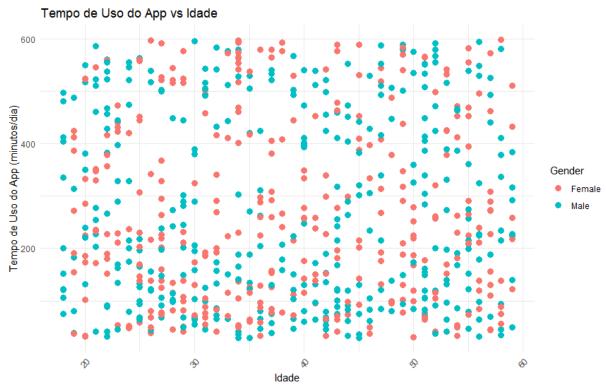
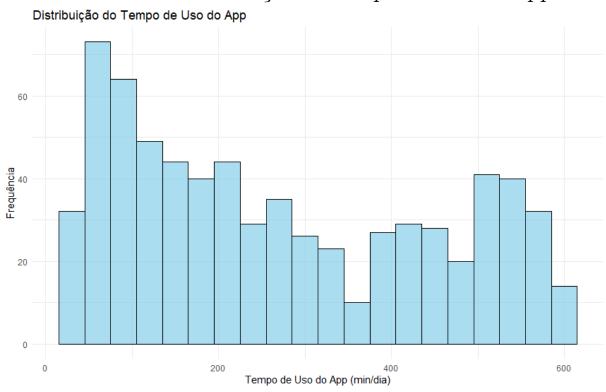


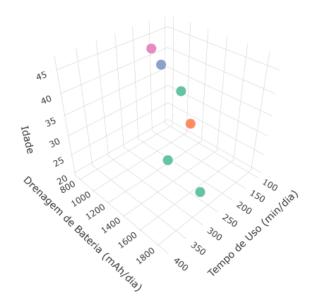
Gráfico 9: Distribuição do tempo de uso do App



### Gráfico 3D

Gráfico 10: Drenagem de bateria por Tempo de uso





#### Conclusão

O uso de aplicativos e a tecnologia desempenham um papel cada vez mais central na sociedade moderna, oferecendo soluções que tornam as tarefas cotidianas mais simples e rápidas, além de abrir novas possibilidades de aprendizado, comunicação e entretenimento. No entanto, é crucial encontrar um equilíbrio entre os benefícios da tecnologia e os desafios que ela impõe, garantindo que seu uso seja sempre consciente e saudável. O futuro dos aplicativos é promissor, e sua evolução continuará a influenciar e moldar nossas vidas de maneiras inovadoras e transformadoras.