

# Umbradex

---

## Tecnologias utilizadas

- **Android Studio** com **Kotlin**
- **Supabase** como backend

A aplicação é **gamificada**, com forte foco visual.

O tema por defeito utiliza **tons de roxo**.

---

## Autenticação

Ao abrir a aplicação, o utilizador pode escolher entre:

### Login

- Email
- Palavra passe

O utilizador entra na aplicação com todos os dados já existentes carregado.

### Signup (Registo)

Durante o registo, o utilizador passa por um **onboarding em formato de questionário**.

### Onboarding

O utilizador responde às seguintes etapas:

- Data de nascimento
- Nível de conhecimento sobre Pokémons
  - Gosto muito de Pokémons
  - Conheço algumas coisas
  - Conheço bem pouco
- Tipo de Pokémon favorito (type)
- Escolha de avatar
  - 5 avatares masculinos
  - 5 avatares femininos

- Imagens em formato PNG
- Escolha de nome do utilizador
- Escolha de um Pokémon inicial
  - Fica equipado no perfil como Pokémon principal
  - Escolhe uma geração (possível puxar para a direita ou esquerda com uma transição bonita)
  - Quando a geração é mudada muda os starters, o jogador escolhe e confirma

Após concluir o registo, a aplicação abre na **Start Page**.

---

### **Start Page (Página Inicial)**

Funciona como a página principal do perfil do utilizador.

Elementos apresentados:

- Título do jogador centrado
- Avatar do utilizador
- Pokémon equipado (pet)
- Nível (barra de progresso até ao próximo nível)
- Sessão gráficos de estatísticas (possível fechar para não ser necessário scroll no telemóvel):
  - Encima uma nota que mostra quando fechado a secção dos gráficos
    - Imperador pokemon: muito bom
    - Campeão: bom
    - Gym King: suficiente
    - Sonhador: insuficiente
    - Explorador do Novo Mundo: muito insuficiente
    - Estas notas são exemplos do que estaria escrito encima, muito bom é se tiver colecionado mais de 85% dos pokemons e feito mais de 85% da missões
  - Grafico circular de missões completas (ex: 1/250)
  - Grafico Circular de Pokemons Obtidos

- Tempo online na app (horas)
- Partners já equipado
- Itens obtidos
- Ouro total Ganho

Interação:

- Ao clicar no Pokémon, é reproduzido um som
  - É apresentada uma mensagem relacionada com o Pokémon
  - Ao clicar 3 vezes no pet ele da um 360
  - Fechar e abrir secção dos gráficos como um pergaminho
- 

## Navegação inferior

Barra de navegação fixa com os seguintes acessos:

- Start Page
  - Pokédex
  - Poké Live
  - Loja
  - Missões
  - Inventário
  - Equipas
- 

## Topo da aplicação

No topo são apresentados:

- Nome da aplicação: **UmbraDex**
- Ícone de definições no canto lado direito
- Dinheiro (gold) esquerda do icon defenicções
- Numero do nível atual esquerda do gold

## Definições

O menu de definições inclui:

- Ligação para o canal de YouTube
  - Ligação para o Discord
  - Conexão com Facebook (popup de Coming Soon)
  - Configurações de conta:
    - Alterar email
    - Alterar palavra passe
    - Alterar nome
    - Apagar conta
  - Configurações de app:
    - Tirar os sons
    - Pet movel (o pet fica na tela, é possível interagir, atirar para cima e ele cair, meter em um canto, ele automaticamente anda para o lado e para o outro sozinho)
  - Logout
- 

## Pokédex Page

Apresenta **todos os Pokémons da geração 1 à 9.**

### Funcionalidades de pesquisa e filtros

- Pesquisa por nome
- Filtros por:
  - Tipo
  - Ordem alfabética (A–Z / Z–A)
  - Número na Pokédex
  - Geração
  - Apenas favoritos

## Cartão de Pokémon

Cada Pokémon é apresentado num cartão com:

- Imagem do Pokémon

- Nome
- Tipo(s)
- Cor do cartão relacionada ao tipo
- Ícone de coração para adicionar aos favoritos

### Detalhes do Pokémon

Ao clicar num Pokémon abre uma janela/modal com:

- Informações gerais
- Estatísticas
- Evoluções

Opções disponíveis:

- Voltar à Pokédex
  - Adicionar ou remover dos favoritos
  - Adicionar à Living Dex
  - Definir como Pokémon principal (pet partner)
- 

### Poké Live Page

Funciona como um **tracker de coleção**, semelhante ao Pokémon Home.

Apresenta:

- Todos os Pokémons que o utilizador possui em uma box
- 30 por box
- Possível ordenar por número e tipo nas box

### Estatísticas

- Número total de Pokémons obtidos
  - Número de Pokémons em falta
  - Top 3 tipos mais frequentes
  - Outras estatísticas gerais da coleção
  - Possível fechar em modo pergaminho como Start Page
-

## **Shop Page (Loja)**

A loja permite a compra de itens utilizando **gold**.

### **Itens disponíveis**

- Temas da aplicação
- Avatares adicionais (skins)
- Badges (Ficam a frente do nome do jogador)
- Cores para o nome do utilizador (afeta no Header o “UmbraDex”)
- Títulos dependendo do nível (a cada 10 níveis um novo título)

Os itens são carregados a partir de:

- Pasta pública de res/drawable do projeto
- URLs internas

Requerimentos:

- Itens comuns: nível 2+
- Itens raros: nível 10+
- Itens épicos: nível 20+
- Itens lendários: nível 40+

Após a compra, os itens são enviados para o **Inventário**.

---

## **Inventory Page (Inventário)**

O utilizador começa com:

- Pokémon inicial equipado
- Skin inicial
- Tema por defeito
- Badge por defeito
- Cor do nome por defeito (branco)
- Título inicial

### **Estrutura da página**

- Secção superior com itens equipados

- Secção inferior com todos os itens desbloqueados

### Filtros disponíveis

- Skins
- Temas
- Badges
- Cores de nome

Notas:

- Pokémons só podem ser equipados através da Pokédex
  - No Inventário apenas é apresentado o Pokémon atualmente equipado
  - Os títulos são automaticamente mudados ao subir de nível não é possível equipar um anterior
  - No inventário aparece somente o título atual
- 

### Missions Page (Missões)

As missões funcionam como um **sistema de achievements progressivos**.

#### Estrutura geral

- Existem cerca de **200 “achievements”** no total
  - Os achievements estão organizados por **categorias e níveis de progressão**
  - Cada achievement desbloqueia o seguinte dentro da mesma linha de progressão
- 

#### Sistema de progressão

As missões seguem uma lógica **sequencial e evolutiva**.

#### Exemplo: Coleção de Pokémons

1. Recolher 1 Pokémon
  - Concluído automaticamente após o onboarding
2. Recolher 10 Pokémons
3. Recolher 25 Pokémons
4. Recolher 50 Pokémons

5. Recolher 100 Pokémon
6. Recolher 250 Pokémon
7. ....
8. Recolher todos os Pokémon

Após concluir uma missão:

- A missão seguinte da mesma categoria é automaticamente ativada
  - Apenas a próxima missão relevante fica visível
- 

## Categorias de achievements

Exemplos de categorias:

- Coleção de Pokémon
- Favoritos
- Pokédex
- Equipas
- Loja
- Personalização
- Missões especiais
- Exploração geral

Cada categoria possui várias **linhas de progressão independentes**.

---

## Apresentação na interface

### Vista principal

- Mostra apenas as **missões ativas atuais**
- Normalmente entre **3 a 5 missões** visíveis
- Cada missão apresenta:
  - Título
  - Descrição
  - Barra de progresso

- Recompensas

### Vista completa

- Botão “**Ver todas as missões**”
- Abre um modal com:
  - Todas as categorias
  - Todas as linhas de achievements
  - Estado de cada missão
    - Bloqueada
    - Ativa
    - Concluída

Opção para voltar à vista reduzida.

---

### Recompensas

Cada achievement concede:

- Gold
  - Experiência (XP)
- 

### Raridade das missões

Cada achievement possui um nível de raridade:

- Common
- Rare
- Epic
- Legendary

A raridade influencia:

- A dificuldade
  - O valor das recompensas
  - A visibilidade dentro da aplicação
-

## **Comportamento automático**

- Missões concluídas são marcadas automaticamente
  - A missão seguinte da mesma progressão é ativada sem intervenção do utilizador
  - O progresso é atualizado em tempo real
- 

## **Team Page (Equipas)**

Permite a criação e gestão de equipas Pokémon.

### **Regras**

- Máximo de 22 equipas
- Cada equipa pode ter:
  - Máximo de 6 Pokémon
  - Mínimo de 0 Pokémon

### **Criação de equipa**

Ao criar uma equipa, o utilizador define:

- Nome da equipa
- Região

Após a criação:

- O cartão da equipa recebe uma cor em gradiente aleatória

### **Gestão de equipa**

- Cada slot vazio é representado por um botão “+”
- Ao clicar, é apresentada uma lista de Pokémon
- Possível pesquisar por pokémon escrevendo o seu nome
- O Pokémon selecionado substitui o espaço vazio

### **Funcionalidades adicionais**

- Download do cartão da equipa em formato PNG
- Eliminar equipa

- Alterar Pokémons selecionados

Limitações:

- Não é possível alterar o nome da equipa
  - Não é possível alterar a região ou geração
- 

## Raridades

Os seguintes elementos possuem sistema de raridade:

- Skins
- Cores de nome
- Temas
- Missões
- Badgets

## Tipos de raridade

- Common
  - Rare
  - Epic
  - Legendary
- 

## Economia do projeto

Para uma economia melhor, são definidos estes preços:

**Loja:**

- **Comum:** 300 coins
- **Raro:** 900 coins
- **Epico:** 1600 coins
- **Lendario:** 3500 coins

**Ganho de ouro Missoes:**

- **Comum:** 20 coins
- **Raro:** 50 coins

- **Epico:** 120 coins
- **Lendario:** 350 coins

#### Ganho em Nível:

- **Default (cada 1 nível):** 5 coins
  - **Cada 5:** 50 coins
  - **Cada 10:** 150 coins
- 

### Experiencia do projeto

Para uma experiencia melhor, são defenidos estes preços:

#### Ganho de exp Missoes:

- **Comum:** 50 exp
- **Raro:** 100 exp
- **Epico:** 200 exp
- **Lendario:** 300 exp

#### Ganho Por cada Pokemon Adicionado Na Living Box:

- 10 exp
- 

### Níveis:

#### Lista de níveis e XP necessária

- **Nível 1 → 2: 60 XP**
- **Nível 2 → 3: 70 XP**
- **Nível 3 → 4: 80 XP**
- **Nível 4 → 5: 90 XP**
- **Nível 5 → 6: 100 XP**
- **Nível 6 → 7: 110 XP**
- **Nível 7 → 8: 120 XP**
- **Nível 8 → 9: 130 XP**
- **Nível 9 → 10: 140 XP**
- **Nível 10 → 11: 150 XP**

- Nível 11 → 12: 160 XP
- Nível 12 → 13: 170 XP
- Nível 13 → 14: 180 XP
- Nível 14 → 15: 190 XP
- Nível 15 → 16: 200 XP
- Nível 16 → 17: 210 XP
- Nível 17 → 18: 220 XP
- Nível 18 → 19: 230 XP
- Nível 19 → 20: 240 XP
- Nível 20 → 21: 250 XP
- Nível 21 → 22: 260 XP
- Nível 22 → 23: 270 XP
- Nível 23 → 24: 280 XP
- Nível 24 → 25: 290 XP
- Nível 25 → 26: 300 XP
- Nível 26 → 27: 310 XP
- Nível 27 → 28: 320 XP
- Nível 28 → 29: 330 XP
- Nível 29 → 30: 340 XP
- Nível 30 → 31: 350 XP
- Nível 31 → 32: 360 XP
- Nível 32 → 33: 370 XP
- Nível 33 → 34: 380 XP
- Nível 34 → 35: 390 XP
- Nível 35 → 36: 400 XP
- Nível 36 → 37: 410 XP
- Nível 37 → 38: 420 XP
- Nível 38 → 39: 430 XP

- Nível 39 → 40: 440 XP
- Nível 40 → 41: 450 XP
- Nível 41 → 42: 460 XP
- Nível 42 → 43: 470 XP
- Nível 43 → 44: 480 XP
- Nível 44 → 45: 490 XP
- Nível 45 → 46: 500 XP
- Nível 46 → 47: 510 XP
- Nível 47 → 48: 520 XP
- Nível 48 → 49: 530 XP
- Nível 49 → 50: 540 XP
- Nível 50 → 51: 550 XP
- Nível 51 → 52: 560 XP
- Nível 52 → 53: 570 XP
- Nível 53 → 54: 580 XP
- Nível 54 → 55: 590 XP
- Nível 55 → 56: 600 XP
- Nível 56 → 57: 610 XP
- Nível 57 → 58: 620 XP
- Nível 58 → 59: 630 XP
- Nível 59 → 60: 640 XP
- Nível 60 → 61: 650 XP
- Nível 61 → 62: 660 XP
- Nível 62 → 63: 670 XP
- Nível 63 → 64: 680 XP
- Nível 64 → 65: 690 XP
- Nível 65 → 66: 700 XP
- Nível 66 → 67: 710 XP

- Nível 67 → 68: 720 XP
- Nível 68 → 69: 730 XP
- Nível 69 → 70: 740 XP
- Nível 70 → 71: 750 XP
- Nível 71 → 72: 760 XP
- Nível 72 → 73: 770 XP
- Nível 73 → 74: 780 XP
- Nível 74 → 75: 790 XP
- Nível 75 → 76: 800 XP
- Nível 76 → 77: 810 XP
- Nível 77 → 78: 820 XP
- Nível 78 → 79: 830 XP
- Nível 79 → 80: 840 XP
- Nível 80 → 81: 850 XP
- Nível 81 → 82: 860 XP
- Nível 82 → 83: 870 XP
- Nível 83 → 84: 880 XP
- Nível 84 → 85: 890 XP
- Nível 85 → 86: 900 XP
- Nível 86 → 87: 910 XP
- Nível 87 → 88: 920 XP
- Nível 88 → 89: 930 XP
- Nível 89 → 90: 940 XP
- Nível 90 → 91: 950 XP
- Nível 91 → 92: 960 XP
- Nível 92 → 93: 970 XP
- Nível 93 → 94: 980 XP
- Nível 94 → 95: 990 XP

- **Nível 95 → 96: 1 000 XP**
  - **Nível 96 → 97: 1 010 XP**
  - **Nível 97 → 98: 1 020 XP**
  - **Nível 98 → 99: 1 030 XP**
  - **Nível 99 → 100: 1 040 XP**
-