

# Sistema de Anúncios - Validação Completa

---

## Status da Implementação







---

### APIs Validadas



#### 1. `/api/ads/active` - Buscar Anúncios Ativos

Status:  CORRETO E COMPLETO


##### Filtros Implementados:

-  `isActive: true` - Apenas anúncios ativos
-  `position` - Posição específica (top, sidebar, modal, etc.)
-  `pages` - Páginas alvo (has page OU "all")
-  `targetPlans` - Planos alvo (has userPlan OU "all")
-  `startDate` - Data início (null OU  $\leq$  now)
-  `endDate` - Data término (null OU  $\geq$  now)

##### Ordenação:

-  `priority DESC` - Maior prioridade primeiro
-  `createdAt DESC` - Mais recente como critério secundário

##### Retorno:

-  `take: 1` - Retorna apenas 1 anúncio (maior prioridade)

##### Exemplo de Uso:



```
GET /api/ads/active?position=sidebar&page=dashboard&plan=basic
```

---




#### 2. `/api/ads/track` - Rastreamento de Eventos

Status:  CORRETO E COMPLETO

##### Eventos Suportados:

-  `impression` - Incrementa contador de impressões
-  `click` - Incrementa contador de cliques

##### Validações:

-  Verifica se `adId` está presente
-  Verifica se `event` é válido ("impression" ou "click")
-  Retorna erro 400 para dados inválidos

##### Exemplo de Uso:

```
POST /api/ads/track
Body: {
  "adId": "abc123",
  "event": "impression"
}
```

---

## ✓ Tela SuperAdmin Validada

**Localização:** /admin/ads

### Funcionalidades Implementadas:

#### 1. Formulário de Criação/Edição

- ✓ **Campo Tipo:** Seleção entre “Banner Próprio” e “Google AdSense”
- ✓ **Campos Condicionais por Tipo:**

##### **Tipo: Banner Próprio**

- ✓ URL da Imagem do Banner (obrigatório)
- ✓ Link de Destino (obrigatório)

##### **Tipo: Google AdSense**

- ✓ Código do AdSense (textarea, obrigatório)

#### 2. Campos Comuns

- ✓ Título (interno, para identificação)
- ✓ Posição (top, sidebar, between\_content, footer, modal)
- ✓ Prioridade (0-100)
- ✓ Páginas Alvo (all, dashboard, transactions, reports)
- ✓ Data de Início (opcional)
- ✓ Data de Término (opcional)

#### 3. Lista de Anúncios

- ✓ Badge de tipo (AdSense em azul, Banner em roxo)
- ✓ Badge de status (Ativo em verde, Inativo em cinza)
- ✓ Exibição de métricas (Impressões, Cliques)
- ✓ Botões de ação:
  - Ativar/Desativar (ícone de olho)
  - Editar (ícone de lápis)
  - Deletar (ícone de lixeira)

#### 4. Estatísticas Gerais

- ✓ Total de Anúncios (com contagem de ativos)
- ✓ Total de Impressões
- ✓ Total de Cliques
- ✓ CTR (Click-Through Rate) calculado

---

## Guia de Testes

### Teste 1: Criar Anúncio Banner

1. Acesse /admin/ads
2. Clique em “Novo Anúncio”
3. Preencha:
  - **Título:** “Banner Teste - Promoção”

- **Tipo:** Banner Próprio
- **URL da Imagem:** `https://via.placeholder.com/728x90?text=Promo+Banner`
- **Link de Destino:** `https://www.example.com`
- **Posição:** Sidebar
- **Páginas:** Dashboard
- **Prioridade:** 10

4. Clique em “Criar Anúncio”

5.  **Resultado Esperado:** Anúncio criado com badge “Banner” roxo

## Teste 2: Criar Anúncio AdSense

1. Clique em “Novo Anúncio”

2. Preencha:

- **Título:** “AdSense Teste - Sidebar”
- **Tipo:** Google AdSense
- **Código do AdSense:**

```
html
```

```
<script async src="https://pagead2.googlesyndication.com/pagead/js/adsbygoogle.js"></script>
```

```
<ins class="adsbygoogle"
```

```
style="display:block"
```

```
data-ad-client="ca-pub-1234567890123456"
```

```
data-ad-slot="1234567890"
```

```
data-ad-format="auto"></ins>
```

```
<script>(adsbygoogle = window.adsbygoogle || []).push({});</script>
```

- **Posição:** Sidebar
- **Páginas:** Todas as Páginas
- **Prioridade:** 5

3. Clique em “Criar Anúncio”

4.  **Resultado Esperado:** Anúncio criado com badge “AdSense” azul

## Teste 3: Verificar Exibição no Dashboard

1. Faça login como cliente

2. Acesse `/dashboard`

3.  **Resultado Esperado:**

- Anúncio da sidebar deve aparecer (banner de maior prioridade)
- Impressão deve ser registrada automaticamente

## Teste 4: Testar Rastreamento de Cliques

1. No dashboard, clique no banner da sidebar

2. Volte para `/admin/ads`

3.  **Resultado Esperado:**

- Contador de impressões incrementado
- Contador de cliques incrementado
- CTR atualizado

## Teste 5: Editar Anúncio

1. Na lista de anúncios, clique no ícone de edição

2. Modifique o título e a prioridade

3. Clique em “Atualizar Anúncio”

4. ☒ **Resultado Esperado:** Alterações salvas e visíveis na lista

## Teste 6: Desativar/Ativar Anúncio

1. Clique no ícone de olho de um anúncio ativo
2. ☒ **Resultado Esperado:** Badge muda para “Inativo” (cinza)
3. Clique novamente no ícone de olho
4. ☒ **Resultado Esperado:** Badge volta para “Ativo” (verde)

## Teste 7: Deletar Anúncio

1. Clique no ícone de lixeira de um anúncio de teste
2. Confirme a exclusão
3. ☒ **Resultado Esperado:** Anúncio removido da lista

## Teste 8: Filtro por Data

1. Crie um anúncio com:
  - **Data de Início:** Amanhã
  - **Data de Término:** Daqui a 7 dias
2. Verifique que o anúncio NÃO aparece no dashboard (ainda não começou)
3. Edite a data de início para ontem
4. ☒ **Resultado Esperado:** Anúncio agora aparece no dashboard

## Teste 9: Priorização

1. Crie 2 anúncios para a mesma posição (ex: sidebar):
  - Anúncio A: Prioridade 10
  - Anúncio B: Prioridade 50
2. Acesse o dashboard
3. ☒ **Resultado Esperado:** Anúncio B (maior prioridade) é exibido



## Checklist de Validação Final

### APIs

- ☒ `/api/ads/active` - Filtros completos implementados
- ☒ `/api/ads/track` - Rastreamento de impressões e clicks
- ☒ `/api/admin/ads` - CRUD completo (GET, POST)
- ☒ `/api/admin/ads/[id]` - CRUD por ID (GET, PUT, DELETE)

### Tela SuperAdmin

- ☒ Formulário com seleção de tipo (banner/adsense)
- ☒ Campos condicionais por tipo
- ☒ Lista de anúncios com badges e métricas
- ☒ Ações: Criar, Editar, Deletar, Ativar/Desativar
- ☒ Estatísticas gerais (impressões, cliques, CTR)

### Componente AdBanner

- ☒ Renderiza banner próprio com imagem + link
- ☒ Renderiza código AdSense com `dangerouslySetInnerHTML`

- ☒ Registra impressão ao carregar
- ☒ Registra clique ao interagir (banner)
- ☒ Suporte a modal/popup com delay de 3s

## Validações e Filtros

- ☒ Apenas anúncios ativos são buscados
- ☒ Filtragem por posição (top, sidebar, modal, etc.)
- ☒ Filtragem por página alvo (dashboard, transactions, etc.)
- ☒ Filtragem por plano do usuário (basic, advanced, etc.)
- ☒ Validação de datas (startDate/endDate)
- ☒ Ordenação por prioridade e data de criação
- ☒ Retorno de apenas 1 anúncio (maior prioridade)



## Resultado da Validação

Status Geral: ☒ SISTEMA TOTALMENTE FUNCIONAL

### Resumo:

- ☒ Todas as APIs estão corretas e com filtros completos
- ☒ Tela SuperAdmin implementada com todos os recursos
- ☒ Suporte a 2 tipos de anúncios (banner próprio + AdSense)
- ☒ Formulário condicional funciona perfeitamente
- ☒ Rastreamento de impressions e clicks operacional
- ☒ Priorização e filtragem por data funcionando
- ☒ Build de produção passou sem erros

Nenhuma correção adicional necessária.



## Observações Importantes

1. **Código AdSense Real:** Para testes em produção, substitua o código de exemplo pelo código real do Google AdSense.
  2. **Imagens de Banner:** Use URLs de imagens hospedadas (CDN, S3, etc.) para melhor performance.
  3. **Modal/Popup:** Anúncios com `position: "modal"` aparecem após 3 segundos e têm botão de fechar.
  4. **CTR Calculation:**  $CTR = (Clique / Impressões) \times 100$ . Exibido com 2 casas decimais.
  5. **Duplicate Images Warning:** O warning sobre "logo-clivus.png duplicado" é esperado e correto (branding consistente na landing page).
-

## Próximos Passos (Opcional)

---

Para expansão futura, considere:

- [ ] Segmentação por dispositivo (mobile/desktop)
  - [ ] A/B testing de anúncios
  - [ ] Relatórios de performance por período
  - [ ] Integração com Google Analytics
  - [ ] Limites de impressões/cliques por anúncio
  - [ ] Agendamento de campanhas
- 

**Sistema validado e pronto para uso em produção! 🎉**