

# Plano de Ação para Empresa de Desenvolvimento de Aplicativo Digital - GRUPO 4

*Tutor: Tarsis*

*Grupo: Kaio, Ozair, Arthur, Hiago e Luciano*

## Objetivo Principal:

Metrificar a quantidade de leads que visualizam outdoors e anúncios específicos, usando diversas tecnologias para coletar dados e gerar relatórios sobre a eficácia dos anúncios.

## Metas Intermediárias:

### *Exemplo 1 - Emissor de Sinal*

**Meta:** Desenvolver um dispositivo de baixo custo que utilize tecnologias de Marketing de Proximidade para transmitir sinais para smartphones a partir da base de outdoors.

#### Detalhes:

- **Instalação:** O dispositivo será instalado na base de outdoors.
- **Função Principal:** Emitir sinais para smartphones compatíveis com tecnologias de Marketing de Proximidade, como Beacons Bluetooth, LoRa ou outras soluções adequadas.

#### Benefícios para os usuários:

1. **Receber informações relevantes sobre o anúncio:**
  - Endereço do site, telefone, promoções, etc.
2. **Interagir com o conteúdo:**
  - Acessar páginas da web, baixar cupons, participar de promoções, etc.
3. **Obter informações sobre a localização:**
  - Saber onde o anúncio está instalado, receber dicas sobre o local, etc.

## ***Exemplo 2 - Câmeras com IA para verificação de pontos de tráfego***

**Meta:** Implementar câmeras inteligentes equipadas com IA para coletar dados em tempo real sobre o tráfego em locais estratégicos.

### **Detalhes:**

#### **1. Coleta precisa de dados em tempo real:**

- Um sistema robusto de Big Data coleta, armazena e analisa grandes volumes de dados de tráfego, fornecendo insights valiosos sobre o comportamento do público e o desempenho das campanhas.

#### **2. Câmeras inteligentes com IA:**

- Câmeras inteligentes equipadas com algoritmos avançados de IA capturam imagens e vídeos, mesmo em locais sem internet, para identificar padrões de fluxo de veículos e pedestres com alta precisão.

#### **3. Transmissão via rede móvel:**

- A tecnologia de rede móvel garante cobertura completa, independentemente da infraestrutura local, permitindo a instalação das câmeras em locais estratégicos próximos a outdoors em áreas de grande fluxo.

## **Tarefas Específicas:**

### **Exemplo 1 - Emissor de Sinal:**

#### **• Implementar em locais estratégicos:**

- Verificar onde não há infraestrutura de rede para implementar o dispositivo
- Implementar campanhas de marketing digital direcionadas.

### **Exemplo 2 - Câmeras com IA para verificação de pontos de tráfego**

#### **1. Coleta precisa de dados em tempo real:**

- Pesquisa e avaliação de câmeras com IA.
- Aquisição e instalação das câmeras.
- Configuração das câmeras para capturar dados relevantes.

#### **2. Transmissão via rede móvel:**

- Garantir a cobertura da rede móvel.
- Instalar câmeras em locais estratégicos próximos a outdoors.

**Responsáveis por cada Tarefa:**

<i><b>Tarefa</b></i>	<i><b>Responsável</b></i>
Escolher Tecnologia	Equipe de P&D
Instalação de Equipamentos	Equipe de Engenharia e Instalação
Coleta e Análise de Dados	Equipe de Análise de Dados
Geração de Relatórios	Equipe de Marketing e Análise

**Prazos e Cronograma:**

<i><b>Etapa</b></i>	<i><b>Prazo</b></i>
Escolher Tecnologia	1 Mês
Instalação de Equipamentos	3 Outdoors / Dia
Início da Coleta de Dados	60% Dos equipamentos instalados
Primeiro Relatório	1 Mês
Avaliações	Trimestrais

## Estratégia de Implementação

### WHAT

**Estamos considerando uma abordagem que combina várias estratégias para medir o desempenho dos outdoors e otimizar nossa campanha publicitária. Isso inclui:**

**1. Implementação de dispositivos de emissão de sinal em cada outdoor:**

- **Identificação das Localizações Estratégicas:** Realizar uma análise de mercado para identificar áreas com alto tráfego de pedestres e veículos.
- **Aquisição e Instalação dos Dispositivos:** Selecionar, comprar e instalar dispositivos de emissão de sinal em locais estratégicos.
- **Configuração dos Dispositivos:** Configurar os dispositivos para garantir a transmissão adequada do sinal e a coleta precisa de dados, como número de dispositivos detectados e duração da presença.

**2. Registro dos outdoors como pontos de referência no Google Maps:**

- **Acesso ao Google Meu Negócio:** Utilizar o Google Meu Negócio para identificar e registrar cada outdoor como um ponto de referência.
- **Atualização das Informações:** Incluir detalhes sobre a campanha publicitária associada a cada outdoor, como descrições e fotos, garantindo que as informações estejam sempre atualizadas.
- **Verificação e Validação das Informações:** Verificar e validar as informações no Google Maps para garantir sua precisão, o que melhora a visibilidade online e fornece dados adicionais sobre o desempenho do outdoor.
- **Benefícios para Emissores de Sinais e Câmeras com IA:**
  - **Maior Precisão na Localização:** A identificação precisa dos outdoors no Google Maps ajuda a determinar a localização para a instalação de dispositivos de emissão de sinal e câmeras, garantindo que sejam colocados em pontos estratégicos de alta visibilidade.

- **Dados Complementares:** As métricas fornecidas pelo Google Maps, como o número de visualizações e interações, complementam os dados coletados pelos emissores de sinal e câmeras com IA, proporcionando uma visão mais abrangente do desempenho do outdoor.
- **Validação Cruzada de Dados:** Os dados do Google Maps podem ser usados para validar e cruzar informações coletadas pelos dispositivos e câmeras, aumentando a confiabilidade e precisão das métricas de desempenho.
- **Otimização de Campanhas:** Com informações detalhadas sobre o tráfego e a visibilidade dos outdoors, é possível ajustar a configuração dos dispositivos e câmeras, além de otimizar as campanhas publicitárias para melhor alcançar o público-alvo.

### 3. Exploração e implementação de câmeras com IA para verificação de pontos de tráfego:

- **Pesquisa e Avaliação:** Pesquisar e avaliar câmeras equipadas com IA que sejam adequadas para verificar pontos de tráfego.
- **Aquisição e Instalação das Câmeras:** Adquirir e instalar as câmeras em locais estratégicos próximos aos outdoors.
- **Configuração das Câmeras:** Configurar as câmeras para capturar dados relevantes, como volume de tráfego, tempo de exposição ao outdoor e padrões de comportamento dos usuários.

### 4. Análise de dados e ajustes contínuos:

- **Coleta Contínua de Dados:** Coletar continuamente dados por meio dos dispositivos de emissão de sinal, Google Maps e câmeras com IA.
- **Análise dos Dados:** Analisar os dados coletados para identificar tendências e padrões relevantes sobre o desempenho dos outdoors.
- **Implementação de Ajustes:** Fazer ajustes na campanha publicitária com base nos resultados da análise de dados, otimizando assim a eficácia dos anúncios.

WHY
<p><b>Executar esta tarefa é essencial para garantir que nossas campanhas publicitárias com outdoors sejam eficazes e proporcionem um retorno sobre investimento mensurável. Aqui estão os motivos específicos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Maximização da Visibilidade</li> <li>2. Engajamento Preciso do Público</li> <li>3. Análise e Otimização Contínua</li> <li>4. Melhoria de Investimento e Tomada de Decisões</li> </ol> <p>A implementação de uma abordagem integrada, utilizando tecnologias como dispositivos de emissão de sinal, Google Maps e câmeras com IA, permitirá a coleta de dados detalhados e em tempo real sobre o desempenho dos outdoors e a interação dos consumidores. Isso resultará em campanhas publicitárias mais visíveis, impactantes e ajustáveis em tempo real, promovendo um uso eficiente dos recursos e um retorno significativo sobre o investimento.</p>

HOW
<p><b>Instalação de Dispositivos de Emissão de Sinal nos Outdoors:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Análise de Mercado:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Realizar uma análise de mercado para identificar áreas com alto tráfego de pedestres e veículos.</li> <li>○ Selecionar os locais com maior potencial de visibilidade e impacto.</li> </ul> </li> <li>● <b>Configuração dos Dispositivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Configurar cada dispositivo para emitir sinais Bluetooth ou Wi-Fi que podem ser detectados por dispositivos móveis próximos.</li> <li>○ Programar os sinais para coletar dados como o número de dispositivos detectados, duração da presença e frequência de passagens.</li> </ul> </li> <li>● <b>Coleta de Dados:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Armazenar dados em servidores seguros para análise posterior.</li> <li>○ Garantir que os dados coletados estejam em conformidade com as regulamentações de privacidade.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Registro dos Outdoors como Pontos de Referência no Google Maps:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Criação e Atualização de Perfis:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Preencher informações detalhadas sobre cada outdoor, incluindo descrições, fotos e informações sobre a campanha</li> </ul> </li> </ul>

publicitária.

- Manter as informações atualizadas para refletir as campanhas vigentes.

- **Utilização das Ferramentas do Google:**

- Usar ferramentas como Google My Business para registrar e gerenciar pontos de referência.
- Acompanhar métricas fornecidas pelo Google, como número de visualizações e interações.

### **Implementação de Câmeras com IA para Verificação de Pontos de Tráfego:**

- **Instalação das Câmeras:**

- Configurar câmeras em locais estratégicos para capturar dados de tráfego.
- Garantir que as câmeras tenham uma boa linha de visão do outdoor e das áreas de maior tráfego.

- **Configuração do Software de IA:**

- Implementar software de IA para analisar as imagens e identificar pedestres e veículos.
- Coletar dados específicos, como volume de tráfego, tempo de exposição ao outdoor e taxa de atenção.

### **Análise de Dados e Ajustes Contínuos:**

- **Processamento de Dados:**

- Utilizar software de análise de dados para processar as informações coletadas de dispositivos de emissão de sinal, pontos de referência no Google Maps e câmeras com IA.
- Integrar diferentes fontes de dados para obter uma visão completa da eficácia dos outdoors.

- **Geração de Relatórios:**

- Criar relatórios detalhados com métricas de desempenho, incluindo o número de leads gerados, taxa de conversão e outras KPIs relevantes.
- Apresentar os resultados para as partes interessadas e fazer ajustes contínuos nas estratégias com base nas análises.

- **Ajustes e Melhoria Contínua:**

- Revisar e ajustar a configuração dos dispositivos e câmeras conforme necessário para melhorar a precisão e eficiência da coleta de dados.
- Implementar novas estratégias de metrificação com base nas tendências e insights obtidos.

WHERE
<p><b>Processos Internos na Empresa</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificação de localizações estratégicas.</li> <li>2. Registro no Google Meu Negócio.</li> <li>3. Atualização de informações.</li> <li>4. Pesquisa e avaliação de câmeras.</li> <li>5. Coleta e análise de dados.</li> <li>6. Planejamento de ajustes.</li> </ol> <p><b>Processos Externos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Instalação e configuração de dispositivos de emissão de sinal.</li> <li>2. Instalação e configuração de câmeras com IA.</li> <li>3. Verificação e validação de informações.</li> <li>4. Implementação de ajustes em campo.</li> </ol>

WHO
<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Instalação de equipamentos</b> Equipe de Engenharia e instalação.</li> <li><b>2. Escolher Tecnologia</b> Equipe de P&amp;D.</li> <li><b>3. Coleta e Análise de Dados</b> Equipe de Análise de Dados.</li> <li><b>4. Geração de Relatórios</b> Equipe de Marketing e Análise.</li> </ol>

WHEN
<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Instalação de equipamentos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Em um período de até um mês.</li> </ul> </li> <li><b>2. Escolher Tecnologia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Em média três outdoors por dia.</li> </ul> </li> <li><b>3. Início da Coleta de Dados</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quando estiverem pelo menos 60% dos equipamentos instalados.</li> </ul> </li> <li><b>4. Primeiro Relatório</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Em um período de até um mês.</li> </ul> </li> <li><b>5. Avaliações</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- As avaliações seriam trimestrais.</li> </ul> </li> </ol>