**RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Durante o projeto levantamos os problemas a serem resolvidos, abordamos um deficiente visual e fizemos uma entrevista com ele, durante a entrevista ele nos relatou grande problema com objetos flutuantes presentes nas ruas e até mesmo em ambientes fechados tais qual a bengala de um deficiente não é capaz de identificar, também foi motivo de quixa os dispositivos presentes no atual mercado pela falta de acessibilidade financeira e apesar do preço não se pode confiar totalmente nesse tipo de aparelho

Discutimos sobre o relato, e pensamos em uma solução que já existe no mercado (Oculos da meta ) e como poderíamos baratear e acrescentar uma inteligência artificial que conseguisse reconhecer além dos objetos voadores, pudesse reconhecer placas ( e que se tivesse texto, que fossem transcritos) , faixas de pedestres , farol, e que reconhecesse objetos de acessibilidade ( como pisos táteis, corrimão entre outros.

Durante o desenvolvimento do projeto, identificamos os problemas que iriamos abordar. Para isso, entramos em contato com um deficiente visual e realizamos uma entrevista, a qual foi de extrema importância no levantamento de requisitos do projeto. O entrevistado destacou a grave dificuldade com objetos flutuantes presentes nas ruas e até mesmo em ambientes internos, que não são detectados pela bengala tradicional. Além disso, mencionou a insatisfação com os atuais dispositivos presentes no mercado, apontando a alta inacessibilidade financeira desses aparelhos e a incerteza quanto sua eficácia, dado que, apesar do seu custo elevado, não garante total confiabilidade.

A partir do relato, discutimos possíveis soluções, levando em consideração tecnologias já existentes no mercado, como os óculos da Meta. Avaliamos como poderíamos reduzir custos e incorporar uma inteligência artificial capaz de não apenas detectar objetos flutuantes, mas também identificar placas (com transcrição de textos), faixas de pedestres, sinais de semáforos, e objetos de acessibilidade, como pisos táteis e corrimãos, entre outros.

Após analisarmos o prazo disponível para o desenvolvimento, decidimos estruturar o projeto em 4 etapas. Inicialmente, daríamos o foco ao reconhecimento de placas, semáforos e faixas de pedestres, considerando sua relevância imediata para a mobilidade e segurança do usuário. Em seguida, direcionaríamos o foco do desenvolvimento ao de reconhecimento à atender a principal necessidade relatada pelo deficiente entrevistado, priorizando então a detecção de objetos flutuantes, com o objetivo de contribuir diretamente à melhoria da sua qualidade de vida. Na terceira etapa integraríamos os objetos de acessibilidade fornecidos pela empresa WAT otimizando seu uso de placas, farol e faixas de pedestres segundamente iriamos focar na ideia sugerida pelo deficiente visual pensando em contribuir para a vida dele e por ultimo focaríamos no reconhecimento de objetos de acessibilidade, como pisos táteis e corrimãos, visando identificar esses objetos com inteligência artificial, facilitando assim a locomoção em diferentes ambientes. E por fim compactaríamos o sistema desenvolvido para funcionar inicialmente em dispositivos móveis, como câmeras de celulares ou webcams, até que fosse viável migrar para um hardware dedicado. Criando assim um óculos exclusivo equipado por câmera e alto-falante embutido, substituindo os dispositivos móveis usados nos teste iniciais proporcionando um produto final acessível e útil aos usuários.

de objetos de acessibilidade (para informar a direção ao deficiente) como pisos táteis, corrimão entre outros

Após analisarmos o prazo disponível para o desenvolvimento, decidimos estruturar as etapas do projeto de forma estratégica. Inicialmente, concentraremos nossos esforços no reconhecimento de placas, semáforos e faixas de pedestres, considerando sua relevância imediata para a mobilidade e segurança do usuário. Em seguida, direcionaremos o desenvolvimento para atender à principal necessidade identificada pelo deficiente visual entrevistado, priorizando a detecção de objetos flutuantes, com o objetivo de contribuir diretamente para a melhoria da sua qualidade de vida. Por fim, dedicaremos atenção ao reconhecimento de objetos de acessibilidade, como pisos táteis e corrimãos, visando fornecer orientações claras e precisas para facilitar a locomoção em diferentes ambientes.

Sequencia das implementação

A partir desse relato, discutimos possíveis soluções, levando em consideração tecnologias já existentes no mercado, como os óculos da Meta. Avaliamos como poderíamos reduzir seus custos e incorporar uma inteligência artificial capaz de não apenas detectar objetos flutuantes, mas também identificar placas (com transcrição de textos), faixas de pedestres, sinais de semáforos, e objetos de acessibilidade, como pisos táteis e corrimãos, entre outros.

1 a viabilidade para deficientes visuais

2 o que poderia ser útil realmente para um deficiente visual

3 como poderias implementar isso em uma ia (yolo)

4 acessibilidade (financeira e aos recursos)

5

Durante o desenvolvimento do projeto, identificamos os problemas que precisavam ser abordados. Para isso, realizamos uma entrevista com um deficiente visual, a qual revelou informações valiosas sobre suas dificuldades diárias. Durante a entrevista, o entrevistado destacou a grave dificuldade com objetos flutuantes presentes nas ruas e até mesmo em ambientes internos, que não são detectados pela bengala tradicional, ferramenta amplamente utilizada por pessoas com deficiência visual. Além disso, mencionou a insatisfação com os dispositivos atualmente disponíveis no mercado, apontando a alta inacessibilidade financeira desses aparelhos e a desconfiança quanto à sua eficácia, dado que, apesar de seu custo elevado, não proporcionam total confiabilidade.

Após analisarmos o prazo disponível para o desenvolvimento, decidimos como estruturariamos o projeto. Inicialmente, daríamos foco ao reconhecimento de placas, semáforos e faixas de pedestres, considerando sua relevância imediata para a mobilidade e segurança do usuário. Em seguida, direcionaríamos o foco do desenvolvimento à atender a principal necessidade relatada pelo deficiente entrevistado, priorizando então a detecção de objetos flutuantes, com o objetivo de contribuir diretamente à melhoria da sua qualidade de vida. Na terceira etapa integraríamos os objetos de acessibilidade fornecidos pela empresa WAT com o software, reconhecendo pisos táteis, corrimãos entre outros. E por fim compactaríamos o sistema desenvolvido  para funcionar inicialmente em dispositivos móveis, como câmeras de celulares ou webcams, até que fosse viável migrar para um hardware dedicado. Criando assim um óculos exclusivo de acrílico equipado por câmera e alto-falante embutido, substituindo os dispositivos móveis usados nos teste iniciais proporcionando um produto final acessível e útil aos usuários.

Resumido

Após analisarmos o prazo disponível para o desenvolvimento, decidimos como estruturariamos o projeto. Inicialmente, daríamos foco ao reconhecimento de placas, semáforos e faixas de pedestres. Em seguida, direcionaríamos o foco do desenvolvimento à atender a principal necessidade relatada pelo deficiente entrevistado, priorizando então a detecção de objetos flutuantes. Na terceira etapa integraríamos os objetos de acessibilidade fornecidos pela empresa WAT com o software, reconhecendo pisos táteis, corrimãos entre outros. E por fim compactaríamos o sistema desenvolvido para funcionar inicialmente em dispositivos móveis, como câmeras de celulares ou webcams, até que fosse viável migrar para um hardware dedicado. Criando assim um óculos exclusivo de acrílico equipado por câmera e alto-falante embutido, substituindo os dispositivos móveis usados nos teste iniciais proporcionando um produto final acessível e útil aos usuários.