

# **ESZA019 – Visão Computacional**

Trabalho T1 ETAPA UM Entrevistas Empáticas	Junho.2025
Nome: Igor Domingos da Silva Mozetic	11202320802

### ETAPA UM

## OBJETIVO: <u>Levantamento Empático de Contexto de Problemas em Visão</u> <u>Computacional</u>

### **ENTREVISTA 1**

Data da Entrevista: 24/06/2025 Nome Completo: André Valente Profissão: Engenheiro mecânico

Idade: 31

Onde trabalha: C6 Bank

Cargo: Analista de risco de mercado

Relação de Parentesco: N/A

Imagem da Entrevista:



Figura 1: Entrevista 01

Transcrição dos principais pontos da conversa:

1. "No seu dia a dia, você lida com alguma atividade que envolva imagens, vídeos ou uso de câmeras (por exemplo, monitoramento, registros visuais, fotos, etc.)?"

Objetivo: Identificar se há algum ponto onde tecnologias visuais já são ou poderiam ser utilizadas.

Resposta: Sim, na catraca na empresa, que é por reconhecimento facial, FaceID no

celular, chamadas de vídeo no trabalho.

2. "Você já enfrentou alguma dificuldade que poderia ser facilitada com a ajuda de uma câmera ou sistema automático que 'visse' ou identificasse algo por você?"

Objetivo: Investigar oportunidades de automação com visão computacional (ex: detecção de objetos, reconhecimento facial, leitura automática).

**Resposta:** Sim, em situações no trabalho onde existem códigos de cores, como identificação de compra/venda através de cores, agrupamentos por cor. Em leituras de infograficos com muitas cores ou formas, identificação de escalas em mapas ou gráficos (para evitar fraudes, especialmente na comparação de retornos de investimentos). Em veículos grandes, sensores de pontos cego.

3. "Há tarefas repetitivas no seu trabalho ou rotina que exigem atenção visual constante e que você acha que poderiam ser automatizadas?"

Objetivo: Descobrir possíveis aplicações de sistemas de visão que possam reduzir esforço humano.

**Resposta:** Sim, existem códigos de cores que representam vendas, vendas parciais, vendas a termo etc., que têm representação para o usuário, que poderiam ser facilmente automatizadas.

4. "Você já passou por alguma situação onde identificar visualmente algo com rapidez (como um item perdido, defeito, comportamento, etc.) era importante, mas foi difícil?" *Objetivo: Captar problemas em que a visão computacional pode melhorar a eficiência ou segurança.* 

**Resposta:** Sim, em veículos grandes os sensores de ponto cego não são muito bons. Por exemplo, identificar um objeto diretamente em frente a um caminhão, ônibus ou picape, não é fácil e é uma situação onde um grave acidente pode acontecer.

5. "Se você pudesse usar uma câmera inteligente que 'entendesse' o que vê, o que gostaria que ela fizesse por você?"

Objetivo: Explorar a imaginação do entrevistado sobre soluções desejadas, mesmo que ainda não existam.

**Resposta:** Gostaria que pudesse me auxiliar no mercado. Por exemplo, em casa, poderia fazer listas de compras através das fotos dos objetos ou, no mercado, ver se os preços dos produtos estão bons e, através das fotos, receber sugestões e alternativas. Olhando para a geladeira, sugestão de pratos, seja livre ou através de alguns critérios (calorias, quantidade de macronutrientes etc).

Poderiam ajudar também na identificação de objetos, como ferramentas ou componentes eletrônicos.

6. "Você ou alguém que conhece já utilizou algum sistema de reconhecimento visual (como câmeras de segurança, reconhecimento facial, leitores de QR ou OCR)? Como foi essa experiência?"

Objetivo: Analisar percepções sobre tecnologias de visão já existentes — o que funcionou bem ou mal.

**Resposta:** Sim, uso diariamente. Acredito que sistemas mais avançados, como smartphones, têm implementações melhores desses recursos pois são mais rápidos e usam câmeras de maior definição. Outros como catracas ou fechaduras, na minha experiência, são lentos e às vezes não funcionam direito por serem de muita baixa definição. Talvez um pós processamento via IA poderia ajudar nos sistemas, já que perdem definição a noite ou em períodos com menor iluminação natural.

#### **ENTREVISTA 2**

Data da Entrevista: 25/06/2025

Nome Completo: Daniela Fernandes Sobrinho

Profissão: Bancária

Idade: 31

Onde trabalha: C6 Bank

Cargo: Analista de Risco Senior Relação de Parentesco: N/A

Imagem da Entrevista:



Figura 2: Entrevista 02

Transcrição dos principais pontos da conversa:

1. "No seu dia a dia, você lida com alguma atividade que envolva imagens, vídeos ou uso de câmeras (por exemplo, monitoramento, registros visuais, fotos, etc.)?"

Objetivo: Identificar se há algum ponto onde tecnologias visuais já são ou poderiam ser utilizadas.

**Resposta:** Sim. No dia a dia, sempre priorizo login em app pelo leitor facial, isso se aplica também no trabalho em que certas atividades possuem sistema de segurança com verificação em duas etapas, sendo uma delas o de leitura facial. De maneira mais lúdica assim, no dia a dia e em viagens, eu gosto de tirar fotografias de paisagens e do cotidiano por câmera semiprofissional, mesmo que seja menos prático que a câmera do celular, mais pela qualidade das imagens etc.

2. "Você já enfrentou alguma dificuldade que poderia ser facilitada com a ajuda de uma câmera ou sistema automático que 'visse' ou identificasse algo por você?"

Objetivo: Investigar oportunidades de automação com visão computacional (ex: detecção de objetos, reconhecimento facial, leitura automática).

**Resposta:** Eu gosto muito de utilizar a pesquisa por imagens e reconhecimento de rotos que o google fotos tem, tipo buscar por fotografias que apareça o rosto de alguém específico por objetos, tipo pesquisar por "mar" ou por paletas de cores pesquisando por "cor de rosa" etc... eu comecei a fazer tricô, acho que seria interessante um app que identificasse pontos e nós errados na peça que está sendo tricotada, mas acho muito remoto isso existir pela complexidade. Um uso que já pensei seria para identificar

movimentos no corpo ao fazer exercícios, tipo identificar a execução do exercício, porque o que mais sinto falta na academia é um feedback sobre a execução do exercício, porque ter um personal trainer é caro demais para isso então esquece.

3. "Há tarefas repetitivas no seu trabalho ou rotina que exigem atenção visual constante e que você acha que poderiam ser automatizadas?"

Objetivo: Descobrir possíveis aplicações de sistemas de visão que possam reduzir esforço humano.

**Resposta:** No dia a dia em relação à automatização, interessante seria sempre que chegasse por volta das 20h da noite algum sensor pudesse diminuir a luminosidade das lâmpadas de casa, ajudaria no sono regulando a melatonina e tal. Eu sempre desligo luzes fortes e ligo as luminárias, mas seria interessante se as luzes diminuíssem a luminosidade automaticamente conforme anoitecesse.

No trabalho, seria interessante uma ferramenta que identificasse desmatamento e desse a porcentagem da área afetada (acho que isso já existe, mas os softwares são caríssimos).

4. "Você já passou por alguma situação onde identificar visualmente algo com rapidez (como um item perdido, defeito, comportamento, etc.) era importante, mas foi difícil?" Objetivo: Captar problemas em que a visão computacional pode melhorar a eficiência ou segurança.

**Resposta:** Acho que jã passei por algumas situação do tipo, mas nada muito grave e importante.

5. "Se você pudesse usar uma câmera inteligente que 'entendesse' o que vê, o que gostaria que ela fizesse por você?"

Objetivo: Explorar a imaginação do entrevistado sobre soluções desejadas, mesmo que ainda não existam.

**Resposta:** Um óculos com uma câmera que identificasse várias informações do ambiente, tipo numa trilha na montanha, identificar qual é o melhor caminho quando há bifurcações (um caminho é mais rápido, mas a declividade é maior). Na cidade identificar se o lugar é seguro de assaltos.

No Rio de Janeiro, por exemplo, identificar se tá perto de uma área de trafico ou milícia e se sim, qual o a facção que controla. Em salvador sei que há inúmeras facções e as pessoas precisam ficar muito atentas em sinais, marcas de roupa que usam, cores, símbolos etc. Conforme a facção que domina determinado território.

6. "Você ou alguém que conhece já utilizou algum sistema de reconhecimento visual (como câmeras de segurança, reconhecimento facial, leitores de QR ou OCR)? Como foi essa experiência?"

Objetivo: Analisar percepções sobre tecnologias de visão já existentes — o que funcionou bem ou mal.

**Resposta:** Sim, reconhecimento facial para validação de segurança em duas etapas tanto em app pessoais como no trabalho. Já usei leitor de QR.