

# Prova de Aptidão Profissional (PAP)

Título: Segurança máxima

Nome do aluno: Rafael Correia

Curso: Técnico de gestão de equipamentos informáticos

Instituição: Agrupamento Escola Secundária Miguel Torga

Ano Letivo: 2025/2026

Data da Apresentação: 6/03/2026

## 1. Introdução

A segurança é uma preocupação constante no quotidiano das pessoas, seja em residências, comércio ou ambientes públicos. Com o avanço da tecnologia, soluções inteligentes e acessíveis têm se tornado cada vez mais presentes para proteger bens e vidas.

Pensando nisso, desenvolvi um sistema de câmara com sensor de movimento e alarmes sonoros, com o objetivo de monitorar e alertar sobre movimentações suspeitas, aumentando a sensação de segurança e prevenindo possíveis incidentes.

## 2. Objetivo

- Desenvolver um sistema funcional de segurança.
- Detectar movimentos por meio de sensores.
- Acionar alarmes sonoros automáticos ao detectar movimentação.
- Proporcionar uma solução acessível e prática para uso no dia a dia.

## 3. Justificativa

O aumento de casos de furtos e invasões em diversos locais, reforça a necessidade de medidas preventivas. A ideia de criar este projeto surgiu da vontade de contribuir para um ambiente mais seguro, aplicando na prática, os conhecimentos adquiridos do curso técnico.

Além disso, o sistema pode ser adaptado para diferentes situações — residências, comércios ou instituições, tornando uma ferramenta útil e de baixo custo.

## 4. Montagem

Para a construção do projeto, foram seguidas as seguintes etapas:

1. Primeiro tive que comprar BEGANING
- 2 - Fui a procura da bola de natal transparente.

## 5. Materiais Utilizados

Câmera de vigilância

- Bola de natal transparente
- BEGANING

## 6. Resultados

O sistema funcionou de forma satisfatória: ao detectar movimento, a câmera inicia o monitoramento e o alarme é acionado imediatamente. Isso cria um alerta sonoro eficaz, mostrando ações indevidas e chamar a atenção de pessoas próximas.

O projeto é de baixo custo mostra-se eficaz e eficiente, com potencial para ser aprimorado com recursos e envio de notificações para assessores móveis.

## 7. Conclusão

A realização deste projeto permitiu aplicar conhecimentos técnicos adquiridos ao longo do curso e desenvolver uma solução prática para problemas reais. O sistema de câmera com sensor de movimento e alarme sonoro, representa uma alternativa acessível de segurança para residências, bancos e estabelecimentos comerciais.

Pontos a melhorar: Armazenamento de imagens e integração com aplicativos móveis, o projeto poderá se tornar ainda mais completo e eficaz.

## 8. Agradecimentos

Agradeço aos professores e aos colegas pelo apoio durante o desenvolvimento do projeto, assim como a instituição de ensino pela oportunidade de aplicar conhecimentos teóricos em situações práticas.



