SMART ENERGY



**Projeto Aplicado**

**Licenciatura em Engenharia de Sistemas Informáticos**

**Regime Pós-Laboral**

**2022/2023**

**Alunos**

Nuno Mendes – Nº 2727

Tiago Azevedo - Nº 21153

Francisco Pereira – Nº 21156

**Orientação**

Profº Eduardo Peixoto

Conteúdo

[1. Introdução 1](#_Toc116331576)

[1. Proposta de sistema 2](#_Toc116331577)

[2. Prototipagem 3](#_Toc116331578)

[3. Organização de Grupo 4](#_Toc116331579)

[3.1. Regulamento interno 4](#_Toc116331580)

[3.2. Cronograma 5](#_Toc116331581)

[3.3. Sistema de Avaliação Interno 6](#_Toc116331582)

[4. Conclusão 7](#_Toc116331583)

[5. Bibliografia 8](#_Toc116331584)

# Introdução

No âmbito da UC de Projeto Aplicado, em coligação com as unidades curriculares de Inteligência Artificial; Programação de Dispositivos Móveis; Sistemas Embebidos e de Tempo Real e Integração de Sistemas de Informação, pretende-se desenvolver um projeto que visa usar os meios tecnológicos da atualidade para tornar um dos setores do nosso campus mais eficiente, tanto em termos funcionais como económicos.

A nossa equipa optou por escolher o setor energético considerando que o mesmo tem uma boa base para melhorias em termos de eficiência e, por conseguinte, em termos económicos. Um caso prático do nosso projeto será, por exemplo, otimizar a utilização das lâmpadas dos postes de iluminação das estradas com o objetivo de rentabilizar e prolongar o tempo de vida útil das lâmpadas, evitando assim, manutenções desnecessárias e, por consequência, reduzir a mão de obra de manutenção.

Neste momento não existe qualquer tipo de automatização no que toca ao controlo das luzes nos parques de estacionamento e vias públicas. Uma grande preocupação nos dias de hoje é o gasto excessivo de eletricidade, até porque grande parte dessa energia provém de combustíveis fósseis, levando a uma pegada de carbono significativa.

Este projeto poderá também contribuir para as metas da Comissão Europeia para as Smart Cities em 2030, que atualmente se encontram em risco de não serem alcançadas.

# Proposta de sistema

Abaixo poderá ser observado o ponto da situação atual, em sintonia com aquilo que foi proposto para a Fase 1:

# Prototipagem

Tendo em vista o plano final do projeto, já foram efetuados alguns pontos propostos para a Fase 2, nomeadamente:

# Organização de Grupo

## Regulamento interno

### Artigo 1º - Âmbito do Documento

Esta parte do documento será utilizada para partilhar a constituição e funcionamento do nosso grupo na elaboração do projeto proposto pelo Professor Eduardo Peixoto na Unidade Curricular de Projeto Aplicado. Poderá também ser observado os deveres e obrigações de todos os elementos deste grupo. Esta documentação poderá estar sujeita a alterações ao longo das diversas fases de entrega, pelo que deve ser verificada pontualmente.

### Artigo 2º - Constituição do Grupo

O nosso grupo é constituído por três elementos, nomeadamente: Nuno Mendes; Tiago Azevedo e Francisco Pereira. Os nossos contactos são, respetivamente: [a2727@alunos.ipca.pt](mailto:a2727@alunos.ipca.pt) ; [a21153@alunos.ipca.pt](mailto:a21153@alunos.ipca.pt) ; [a21156@alunos.ipca.pt](mailto:a21156@alunos.ipca.pt) .

O nosso orientador é o Professor Eduardo Peixoto que, de forma regular, tem auxiliado na construção e organização do projeto.

### Artigo 3º - Cargos e regularidade da mudança dos mesmos

O Project Manager tem como principal função assumir a liderança e gestão da equipa, de forma a obter os melhores resultados possíveis mediante os pontos fortes dos restantes elementos. Deverá fazer o agendamento de reuniões, assim como a atribuição de tarefas pendentes.

O Secretário deverá garantir a preparação dos documentos a serem abordados nas reuniões, assim como efetuar as atas das mesmas.

O Lead Developer fica responsável por liderar o elemento técnico deste projeto, garantindo o funcionamento das novas *features* que serão adicionadas ao longo do tempo.

Os cargos apresentados aqui, poderão estar sujeitos a alteração, principalmente a cada entrega ou, em último caso, poderão ser trocados mediante a necessidade de ajuda extra num dos setores do projeto.

### Artigo 4º - Reuniões

As reuniões dão lugar nas aulas de Projeto Aplicado, ou seja, duas vezes por semana. Desta forma é possível garantir a presença e disponibilidade de todos os elementos, tal como a presença do nosso Orientador.

É de frisar que o ponto inframencionado poderá não ser cumprido mediante compromissos de cariz pessoal ou escolar. Nesse caso as reuniões serão marcadas para uma data a definir através dos nossos canais de comunicação direta.

Mais se informa que no final de cada reunião, deverá ser elaborada a ata da mesma de forma a todos os elementos poderem consultar o conteúdo da mesma à posteriori.

### Artigo 5º - Atas e Convocatórias

As Convocatórias poderão ser efetuadas por qualquer elemento do grupo, caso o mesmo ache apropriado uma reunião. Esta regra não invalida o dever do elemento em questão de avisar o Project Manager de tal intenção.

Como referido em cima, a ata será responsabilidade do Secretário, sendo que deverá ser validada por todos os elementos do grupo presentes na reunião.

### Artigo 6º - Avaliação Interna

A avaliação interna do grupo tem o intuito de fazer um ponto de situação do desempenho individual de cada elemento envolvido no projeto. Esta avaliação será efetuada ao fim de cada fase de entrega do projeto, sendo que as notas serão discutidas em grupo numa das reuniões semanais.

Todos os membros começam com uma nota inicial de 20 valores, sendo descontado valores conforme os seguintes pesos:

1. Reuniões (X valores)
   1. Assiduidade/Pontualidade (-X pontos)
   2. Participação (-X pontos)
   3. Comunicação (-X pontos)
   4. Respeito/Relação entre colegas (-X ponto)
2. Projeto (X valores)
   1. Cumprimento de prazos (-X pontos)
   2. Organização (-X pontos) ´
   3. Iniciativa (-X pontos)
   4. Qualidade do trabalho (-X pontos)

Autonomia (-X ponto)

## Cronograma

Xcvscvdsfvsdsdfsdfsdfsdfsdf

## Sistema de Avaliação Interno

dsfsdfsdfsdfsdfsdfsdf

# Conclusão

Sdfsdfsfsdfsdfsdfsdsdsdfsdf

Sdfsdfsdfsdf

sdfsdfsdfsdf

# Bibliografia

* Asdasdasd
* Asdasdasd
* Asdasdasd
* Asdasdasd
* asdasdasd