UC – Sistemas Computacionais e Segurança

Projeto A3:

• 1. Tema:

Internet das Coisas (IoT) e Cidades Inteligentes (Smart Cities);

• 2. Objetivo:

Desenvolver um projeto de pesquisa aplicado que explore soluções tecnológicas para o contexto de Cidades Inteligentes (*Smart Cities*), utilizando conceitos de Internet das Coisas (*IoT*).

O foco principal deverá ser a proposta de uma solução inovadora que contribua para a melhoria da infraestrutura, segurança, ou qualidade de vida em um ambiente urbano.

• 3. Etapas:

3.1. Escolha do Tema Específico: Cada grupo deverá escolher um problema ou oportunidade relacionado a Cidades Inteligentes que possa ser melhorado por meio da *IoT*.

Exemplos incluem:

- Monitoramento de tráfego e mobilidade urbana;
- Sistemas de gestão inteligente de energia ou água;
- Soluções para segurança pública usando sensores e dispositivos loT;
- Monitoramento ambiental para reduzir poluição e melhorar a sustentabilidade; etc.

Projeto A3:

• 3. Etapas:

3.2. Desenvolvimento da Solução:

- Pesquisa e Levantamento de Dados: Os grupos devem investigar soluções já existentes e realizar uma análise de suas vantagens e desvantagens. Isso incluirá uma pesquisa de literatura e estudo de casos de cidades que adotaram soluções inteligentes;
- Proposta da Solução: Após a pesquisa, o grupo deverá propor sua própria solução baseada em *IoT*. Essa proposta pode incluir o uso de sensores, atuadores, redes de comunicação, plataformas de dados, entre outros;
- Impacto e Viabilidade: Cada solução proposta deve considerar os impactos tecnológicos, econômicos, sociais e ambientais. Além disso, a viabilidade técnica da implementação deverá ser abordada.

Projeto A3:

• 3. Etapas:

3.3. Trabalho Escrito - Artigo Científico:

- O trabalho final deverá seguir o formato de um artigo científico (padrão ABNT), com as seguintes seções sugeridas:
 - Introdução: Definição do problema e justificativa do tema.
 - **Referencial Teórico:** Revisão da literatura sobre *loT* e soluções para Cidades Inteligentes.
 - **Metodologia:** Descrição do processo de pesquisa e desenvolvimento da solução.
 - **Proposta de Solução:** Descrição detalhada da solução proposta pelo grupo.
 - Conclusão: Considerações finais, limitações e sugestões para trabalhos futuros.
 - **Referências:** Seguindo as normas de citação e referência científica (ABNT, APA, etc.).