



## V Mostra de Extensão, Ciência e Tecnologia

XXX Seminário de Iniciação Científica  
XV Salão de Ensino e Extensão  
V Mostra da Pós-Graduação Stricto Sensu  
IV Seminário de Inovação Tecnológica

De 28 de outubro a  
01 de novembro de 2024

INSCRIÇÕES ABERTAS

 UNISC

<b>Título:</b>	<b>APLICAÇÃO DE UM MODELO DE PRIVACIDADE SOBRE DADOS DE PRÉDIOS INTELIGENTES NA PREDIÇÃO DE CO<sub>2</sub>.</b>		
<b>Autores:</b>	João Vitor Gularte Charles V. Neu		
<b>Área</b>	<input type="checkbox"/> Humanas <input type="checkbox"/> Sociais Aplicadas <input type="checkbox"/> Biológicas e da Saúde <input checked="" type="checkbox"/> Exatas, da Terra e Engenharias	<b>Dimensão:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Ensino <input type="checkbox"/> Pesquisa <input type="checkbox"/> Extensão <input type="checkbox"/> Inovação
<b>Resumo:</b> <p>A baixa qualidade do ar de prédios e ambientes fechados podem ser prejudiciais à saúde e produtividade das pessoas, e geralmente está relacionado com o desenvolvimento da síndrome do edifício doente. Normalmente, a qualidade do ar pode ser influenciada pela quantidade de pessoas que ocupam determinado ambiente, e para evitar essa situação, o monitoramento dos níveis de concentração de CO<sub>2</sub> deve ser aplicado. Essa e outras questões podem ser endereçadas pelos prédios inteligentes que, através das tecnologias de IoT (<i>Internet of Things</i>), possibilitam que o local se torne adaptável oferecendo assim maior qualidade e conforto para seus usuários. E isso só é possível, pois esses espaços fazem o uso de sensores e serviços que são responsáveis por monitorar seus ambientes, e por coletar de modo extensivo, dados sobre seus usuários. Essas práticas impõem dificuldade na preservação e proteção da privacidade individual dos usuários, e levantam preocupações de como esses dados são coletados, armazenados e processados. Foi pensando em resolver desafios de privacidade e proteção de dados que legislações como a GDPR (<i>General Data Protection Regulation</i>) e a LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados), e técnicas de privacidade como o SITA (<i>Spatial, Identity, Temporal, and Activity</i>) e o k-anonimato, foram desenvolvidas. Dado o contexto apresentado, o objetivo desta pesquisa é avaliar de que forma o uso do modelo de privacidade SITA e da técnica k-anonimato influenciam os mecanismos de predição de CO<sub>2</sub> utilizados pelos prédios inteligentes. O processo metodológico deste trabalho é composto pelas etapas: 1) levantamento bibliográfico sobre os assuntos relacionados ao tema da pesquisa (prédios inteligentes, modelos e técnicas de privacidade, qualidade do ar, e predição de CO<sub>2</sub>); 2) bibliometria quantitativa e qualitativa, a fim de levantar os trabalhos relacionados ao tema da pesquisa para a elaboração de sínteses; 3) descrição da metodologia do experimento a ser aplicado na pesquisa; 4) execução do experimento e análise dos resultados obtidos para a realização da conclusão.</p>			

Site do Evento: [www.unisc.br/Mostra](http://www.unisc.br/Mostra)



Por fim, este projeto foi planejado para ser entregue no final do segundo semestre do ano de 2024, portanto ele se encontra na etapa de elaboração das sínteses e na formulação do experimento. No final desta pesquisa, existe a expectativa que seja possível entender de que maneira o uso do modelo de privacidade SITA em conjunto com a técnica de k-anonimato influenciam o *trade-off* privacidade-utilidade quando aplicado no cenário de predição de CO2 de prédios inteligentes.

**Link do Vídeo:**

<https://drive.google.com/file/d/1-PA9LfY8o3OSH6KUPILx5xVfvuasRVjE/view?usp=sharing>