



# IV Mostra de Extensão, Ciência e Tecnologia

XXIX Seminário de Iniciação Científica

XIV Salão de Ensino e Extensão

IV Mostra da Pós-Graduação Stricto Sensu

III Seminário de Inovação Tecnológica



<b>Título:</b>	<b>SISTEMA BASEADO EM CONHECIMENTO PARA REALIZAÇÃO DO CÁLCULO DA DILUIÇÃO DE ANTIBIÓTICOS EM RECÊM-NASCIDOS DA UTI NEONATAL DO HOSPITAL SANTA CRUZ</b>		
<b>Autores:</b>	<b>Jean Matheus Backes Kistenmacher Profa. Dra. Daniela Duarte da Silva Bagatini Profa. Dra. Janine Koepf</b>		
<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 Unidade de Tratamento Intensivo Neonatal (UTIN) apresenta um ambiente altamente desafiador, onde os profissionais de saúde enfrentam constantemente pressões durante seus turnos de trabalho, cuidando de pacientes recém-nascidos extremamente frágeis. Um dos procedimentos cruciais na UTIN é a administração de medicamentos, que envolve uma série de processos complexos. A diluição é um desses processos, exigindo que os profissionais de enfermagem realizem cálculos precisos para determinar o volume e a concentração exatos do medicamento, a fim de atender às prescrições médicas e administrá-lo corretamente aos recém-nascidos. Atualmente, o Hospital Santa Cruz (HSC) possui uma calculadora de diluição, mas esta não atende totalmente às necessidades desses profissionais. Portanto, o objetivo deste trabalho é desenvolver um Sistema Baseado em Conhecimento (SBC) que auxilie no cálculo da diluição de antibióticos prescritos para os Recém Nascidos (RN) internados na UTIN do HSC. Para alcançar esse objetivo, a metodologia deste estudo compreende as oito fases do método do Design Science Research (DSR): i) pesquisa sobre os assuntos relacionados ao tema Segurança do Paciente, procedimentos de administração de antibióticos em RN com foco no cálculo de diluição e</p>		



# IV Mostra de Extensão, Ciência e Tecnologia

XXIX Seminário de Iniciação Científica

XIV Salão de Ensino e Extensão

IV Mostra da Pós-Graduação Stricto Sensu

III Seminário de Inovação Tecnológica

reconstituição de antibióticos; ii) pesquisa sobre aplicações existentes para cálculo de diluição de antibióticos em RN; iii) interação com especialistas da saúde, por meio de entrevistas para coletar dados para o desenvolvimento da base de conhecimento; iv) definição e planejamento do SBC, aquisição e representação do conhecimento; v) modelagem do SBC, entradas, saídas e tecnologias; vi) desenvolvimento da Calculadora de Medicamentos, front-end e back-end para mobile e web; vii) implantação da Calculadora de Medicamentos para acesso do HSC; viii) validação da Calculadora de Medicamentos com testes funcionais realizados pelos profissionais da farmácia e enfermagem. O trabalho encontra-se na fase de desenvolvimento e o sistema foi estruturado em três componentes distintos: (1) Application Programming Interface (API) REST com TypeScript e Node.js e uma base de dados em MySQL que contém informações individuais necessárias para calcular a diluição de cada antibiótico; (2) Interface web projetada para permitir a interação dos profissionais da farmácia com o sistema; (3) Interface mobile que facilita a interação dos profissionais de enfermagem com a ferramenta. Portanto, com a implementação de um SBC, a Calculadora de Medicamentos pode ser uma alternativa viável para simplificar o cálculo de diluição de antibióticos prescritos realizados pelas profissionais da Farmácia e Enfermagem.

**Link do Vídeo:**

<https://drive.google.com/file/d/1rOzW9NbAHSeNkXVOLSXZNEADMMnNjzv/view?usp=sharing>