

Problema/Situação

A indisponibilidade de leitos em UTIs causada por falhas inesperadas em equipamentos essenciais, como os fancoils, compromete o atendimento aos pacientes. A identificação de quando as falhas são mais prováveis pode melhorar a gestão de manutenções preventivas, garantindo a climatização adequada e otimizar o indicador de disponibilidade de leitos.

Solução Proposta

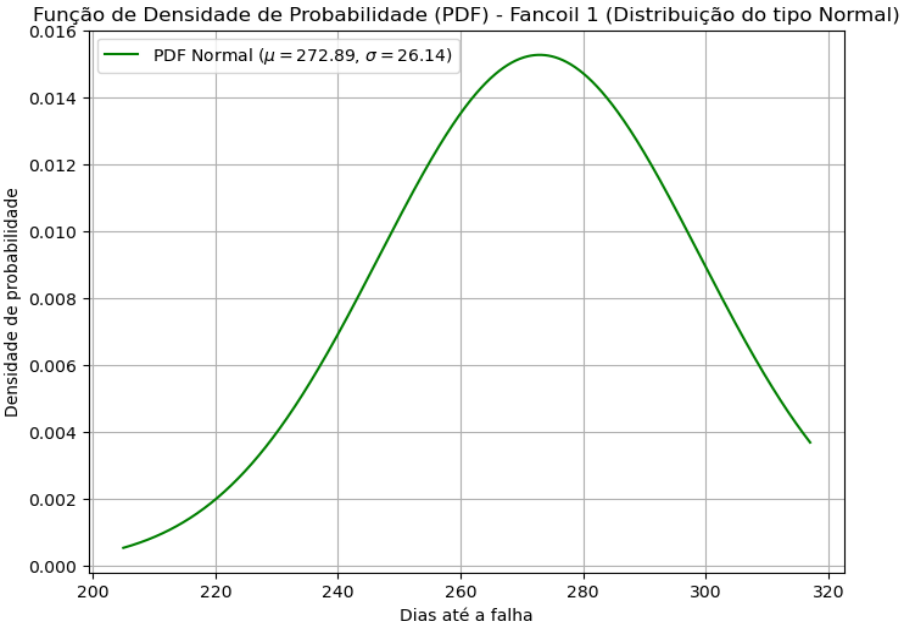
Realizei a aplicação de métodos estatísticos, como a **Função de Densidade de Probabilidade (PDF)** e a **Função de Distribuição Acumulada (CDF)**, para prever falhas dos fancoils. Com esses métodos, identificamos intervalos críticos de maior probabilidade de falha, permitindo que as manutenções preventivas sejam programadas de forma a minimizar o impacto na disponibilidade dos leitos de UTI.

Impacto

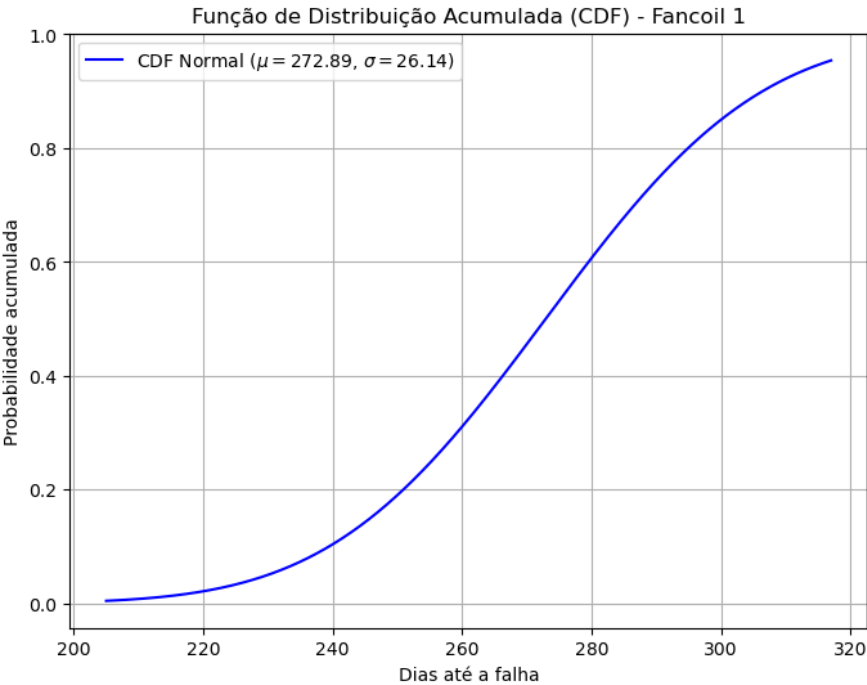
A previsão de falhas baseada em métodos estatísticos garantem uma maior **eficiência operacional** e **disponibilidade de leitos** nas UTIs, melhorando a capacidade de atendimento e reduzindo os custos associados a manutenções corretivas emergenciais.

Insights

- A aplicação da PDF e CDF permitiu identificar os períodos de maior risco de falha dos fancoils, o que ajuda a programar manutenções preventivas eficazes. Como resultado, temos um potencial aumento de disponibilidade dos leitos e redução do tempo de inatividade causado por falhas inesperadas dos equipamentos de climatização.
- Monitorar continuamente os dados de falhas auxilia no aprimoramento do modelo preditivo com base em novas ocorrências. Expandir o uso da análise de PDF e CDF para outros equipamentos críticos do hospital, aumentam ainda mais a eficiência da gestão de manutenção.



Utilização da PDF a fim de analisar o intervalo crítico das falhas ocorridas no fancoil 1



Utilização da CDF para escolher o melhor período para as manutenções preventivas no fancoil 1