Os bebês prematuros ainda não têm seus mecanismos de regulação térmica completamente desenvolvidos, razão pela qual são colocados em incubadoras aquecidas [1, 2]. O aquecimento da incubadora reduz perdas térmicas causadas pelas trocas de calor entre a criança e o meio ambiente [3]. Contudo, as perdas de calor por evaporação, que podem representar mais de 20% da produção basal de calor, tendem a aumentar, em razão do aumento da temperatura, se não houver um eficaz controle de umidade [4, 5]

**Problema/justificativa do projeto**

Os bebês nascidos prematuramente são colocados em incubadoras neonatal para completar seu desenvolvimento. Porém, estes recém-nascidos ainda não possuem mecanismos de regulação térmica completamente desenvolvidos, o que dificulta a análise de seu bem-estar em relação à temperatura e umidade do local, tendo em vista que a sensação térmica sentida pelos bebês pode ser bem diferente da temperatura real. Segundo pesquisas realizadas por estudantes da UFPB (Universidade Federal da Paraíba), há casos em que a sensação térmica sentida por um recém-nascido pode ser superior a 40°C, quando a temperatura no ar da incubadora é inferior a 33°C.

Além disso, as perdas de calor por evaporação, que podem chegar a mais de 20% da produção de calor, tendem a aumentar se não houver um controle eficaz da umidade.

**Contexto**

**Objetivo**

Através da coleta e gerenciamento dos dados de temperatura e umidade, garantir o bem-estar dos bebês prematuros.