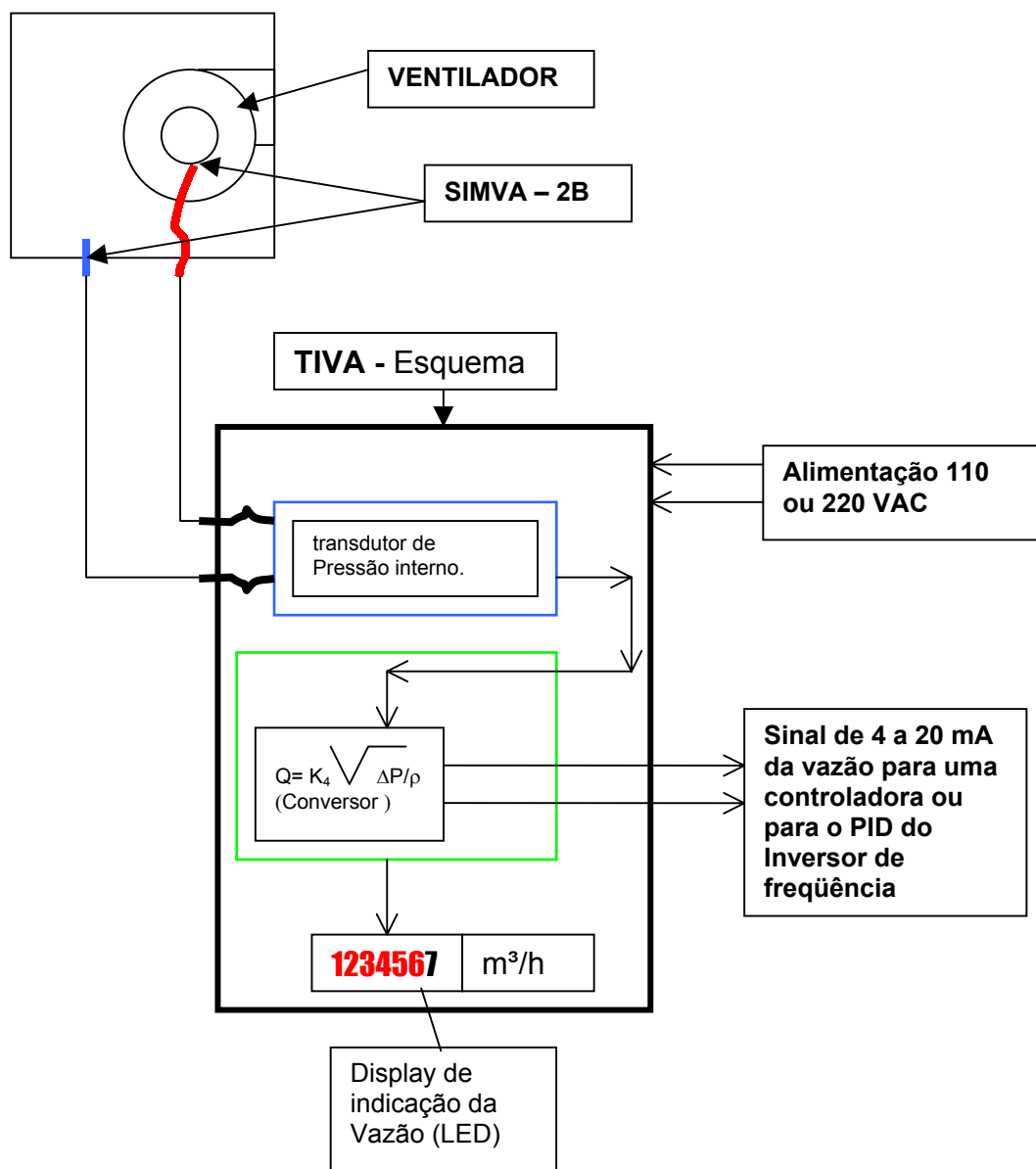


ESQUEMA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA SIMVA-2B ASSOCIADO AO TIVA (TRANSMISSOR E INDICADOR DE VAZÃO)



No esquema acima o Sistema SIMVA-2B sente um diferencial de pressão entre o ponto “vermelho” e o ponto “azul”. Este diferencial de pressão é conduzido por 2 mangueiras até o TIVA que interpreta este diferencial de pressão, extrai a raiz quadrada desta pressão e multiplica por uma constante (chamada de “K”) que faz parte do fornecimento do Sistema SIMVA 2B. O resultado desta equação é a vazão real do ventilador (em l/s ou m³/h). Esta vazão é indicada no display e simultaneamente convertida em sinal elétrico de 4 a 20 mA e transmitida diretamente a uma unidade controladora (BMS) ou a um Inversor de frequência que contenha placa “PID” (proporcional, integral, derivativo). Nesta unidade controladora ou na placa “PID” é possível determinar o “set point” de vazão desejada. Este “set point” é comparado com o sinal vindo do TIVA e a controladora ou o próprio Inversor aumenta ou diminui a rotação do motor para que o sinal de vazão seja igual o do “set point” mantendo assim uma vazão constante conhecida.