

PRINCÍPIOS DE OPERAÇÃO

O diagrama de blocos de funções do **RD400** pode ser visto abaixo. Existem três componentes principais: a placa principal, o circuito transmissor / receptor e o display de LCD. A placa principal contém o microprocessador, o controlador do modem HART e o circuito de energia. O circuito transmissor / receptor contém o sensor de temperatura ambiente e o gerador / receptor do sinal. A placa do display de LCD contém o display de cristal líquido e o circuito de suporte.

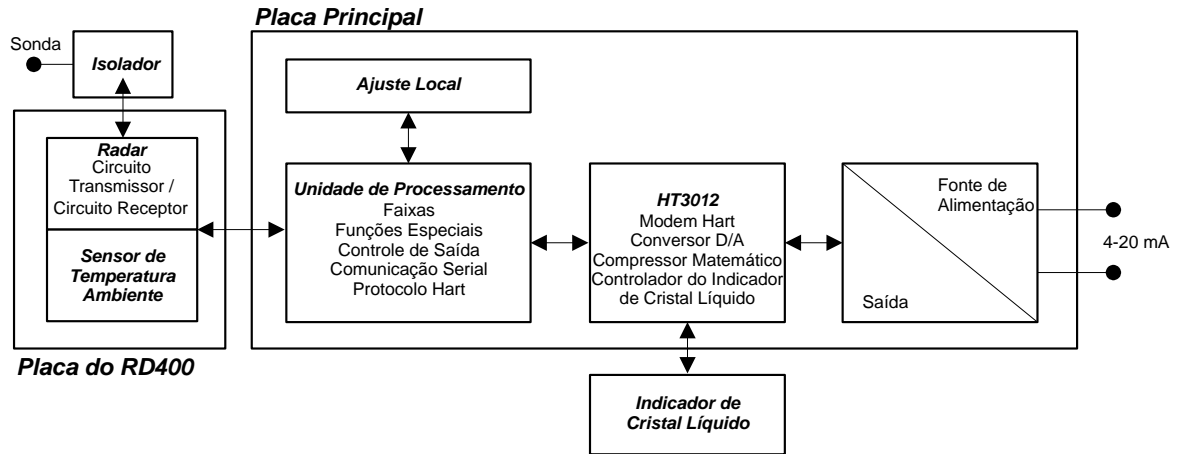


Figura 2.1 - Diagrama de Blocos de Funções do RD400

Display de Cristal Líquido

O **RD400** está disponível com um display de cristal líquido (LCD) como indicador local. Este display é útil para leituras rápidas do **RD400** no campo. O display de LCD também permite que o **RD400** seja configurado localmente com uma chave magnética, e pode mostrar até duas variáveis diferentes selecionadas pelo usuário.

Quando duas variáveis são selecionadas, o display alternará entre os dois valores a cada três segundos. O display de LCD é constituído por um campo de 4 ½ dígitos numéricos, um campo com 5 dígitos alfanuméricos e um campo de informações. O layout do display pode ser visto abaixo com as descrições de cada seção.

Durante a operação normal, o **RD400** está em modo de monitoração. Neste modo, o display alterna entre as duas variáveis selecionadas como configurado pelo usuário (caso assim tenha sido escolhido). As unidades de engenharia e outros indicadores de *status* também são mostrados. O modo de monitoração é interrompido quando o usuário começa o ajuste local. Para mais informações sobre o ajuste local e a configuração do display de LCD, veja a seção de configuração deste manual.

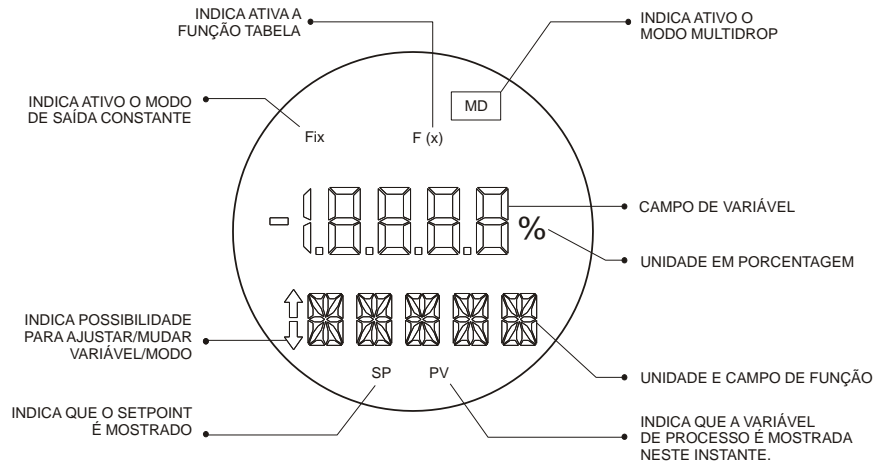


Figura 2.2 - Indicador Local

O indicador do **RD400** também pode exibir mensagens de status e de erro, como mostra a tabela abaixo. Para mais detalhes sobre problemas, veja a seção *Reparos e Manutenção*.

MENSAGEM EXIBIDA	DESCRIÇÃO
RD400 “Version#”	O RD400 está em modo de partida. Esta tela será exibida com a força ligada e durante os <i>resets</i> . O alto da linha indica a versão do <i>firmware</i> do instrumento.
SAT	A corrente de saída fica saturada em 3,6 ou 21 mA. Isto pode indicar que o instrumento está fora de faixa.
FAIL INIT	O transmissor falhou na inicialização. Isto pode ser por mau funcionamento/contato do sensor ou da placa eletrônica principal defeituosa.
SEARCHING	O RD400 não está encontrando a superfície do processo, ou o nível está fora do range configurado. Veja a Seção 4, <i>Configuração</i> , item Faixa (Range), ou a Seção 6, <i>Reparos e Manutenção</i> , item Ajuste de Sensibilidade ao Processo.