

# KOMEKO

## Manual Técnico

Climatizador de Ar  
Série KC10 G1

**QUADRO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

MODELO	KC10QC220V	KC10QC110V
Tensão	220V60Hz	110V60Hz
Consumoelétrico(resfriamento)	60W	60W
Consumoelétrico(aquecimento)	900/1500W	900/1500W
Correntedeoperação(resfriamento)	0,3A	0,6A
Correntedeoperação(aquecimento)	4,1/6,8A	8,2/13,6A
Vazãodear	450m <sup>3</sup> /h	450m <sup>3</sup> /h
Tanquedeágua	10litros	10litros
Peso	10kg	10kg
Dimensões( AxLxP)	800x290x380mm	800x290x380mm

**NÍVEL DE RUÍDO (dB/A)**

MODO DE OPERAÇÃO	VELOCIDADE BAIXA	VELOCIDADE MÉDIA	VELOCIDADE MÁXIMA
RESFRIAR	35.4	38.3	43.9
AQUECER	41.9	43.6	/
PURIFICAR	35.4	38.3	43.9
HUMIDIFICAR	35.4	38.3	43.9

## INFORMAÇÕES SOBRE O CLIMATIZADOR DE AR

### O que é?

O "climatizador" não é um condicionador de ar, ou seja, não refrigera o ambiente através de um sistema de refrigeração. Para climatizar o ar, esse aparelho funciona como um ventilador que umidifica ar com o intuito de melhorar a condição de conforto, onde se torna mais eficiente em regiões onde a umidade relativa do ar é baixa (região centro oeste do Brasil).

### Características e funções:

**Funções 4 em 1:** climatizador (modo resfriar), aquecedor, circulador e purificador de ar.

**Fácil operação:** Basta colocar água no reservatório (climatizador), ligar na tomada e operar no painel digital ou controle remoto.

**Ideal para:** Locais onde a umidade do ar é baixa, pois quanto menor a umidade melhor é rendimento do climatizador, recomenda-se utilizar o climatizador quando a umidade do ar for menor 75%.

**Circulador de ar:** Pode ser utilizado apenas como simples circulador (ventilador).

**Climatizador:** Produz conforto térmico através da umidificação do ar, diminuindo a entalpia do ar.

**Aquecedor:** Pode ser utilizado no inverno para aquecer o ar através de resistência elétrica, tendo duas opções aquecimento, máximo e mínimo.

**Purificador:** Possui filtro eletrostático para poeira, e no modo resfriar tem a vantagem de forçar o ar a atravessar uma cortina de água, fazendo assim uma "lavagem" do ar.

**Fácil deslocamento:** Possui rodas, facilitando o deslocamento, as rodas dianteiras possuem travas.

**Botão de ajuste quente/frio com trava:** Possui botão giratório para ajuste modo quente ou resfriar com trava para não ocorrer mudança de operação indevida

**Botão liga/desliga geral:** Possui botão liga/desliga para corte de energia em caso de viagens, ausências prolongadas.

**Painel digital de operação:** Ao simples toque no painel a tela de LCD se ilumina, tendo possibilidade de:

- Escolha do modo de funcionamento: circulador, climatizador, aquecedor;
- Regular a velocidade do ventilador (alta, média, baixa);
- Determinar tempo de funcionamento (Timer);
- Regular direção do ar fixando a direção dos flaps verticais, ou mesmo deixando-os em movimento;

**Controle remoto:** Possui controle remoto com múltiplas funções: ligar/desligar, escolher modo de operação, controlar velocidade do ventilador, até ajustar o Timer para desligamento.

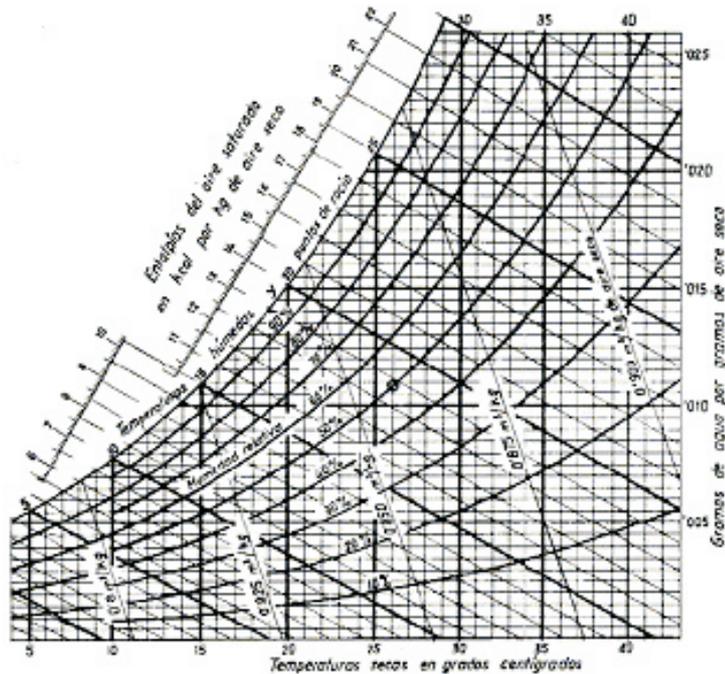
**Bandeja para colocação de gelo:** Para aumentar o rendimento na operação de climatizador ar, existe uma bandeja para colocação de gelo.

**Dreno:** Em caso de transporte, é possível esgotar facilmente a água utilizada no reservatório para resfriamento.

# PROCESSO DE CLIMATIZAÇÃO

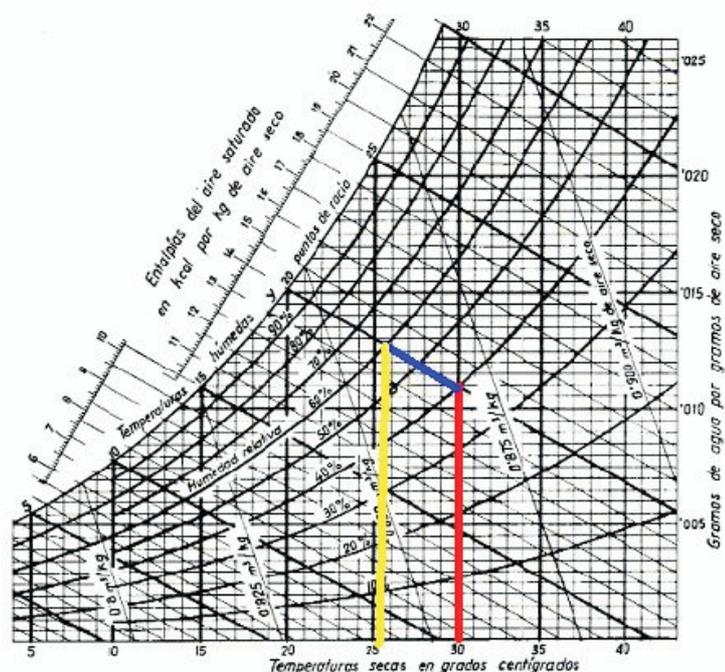
O princípio de funcionamento de um climatizador é retirar energia do ambiente através da umidificação do ar passante pelo mesmo. Os climatizadores possuem maior eficiência em locais onde a umidade relativa encontram-se menor que 75%.

A diminuição de temperatura está diretamente relacionada aos fatores psicrométricos do ambiente (temperatura, umidade relativa, pressão, entalpia, pressão atmosférica), conforme gráfico abaixo.



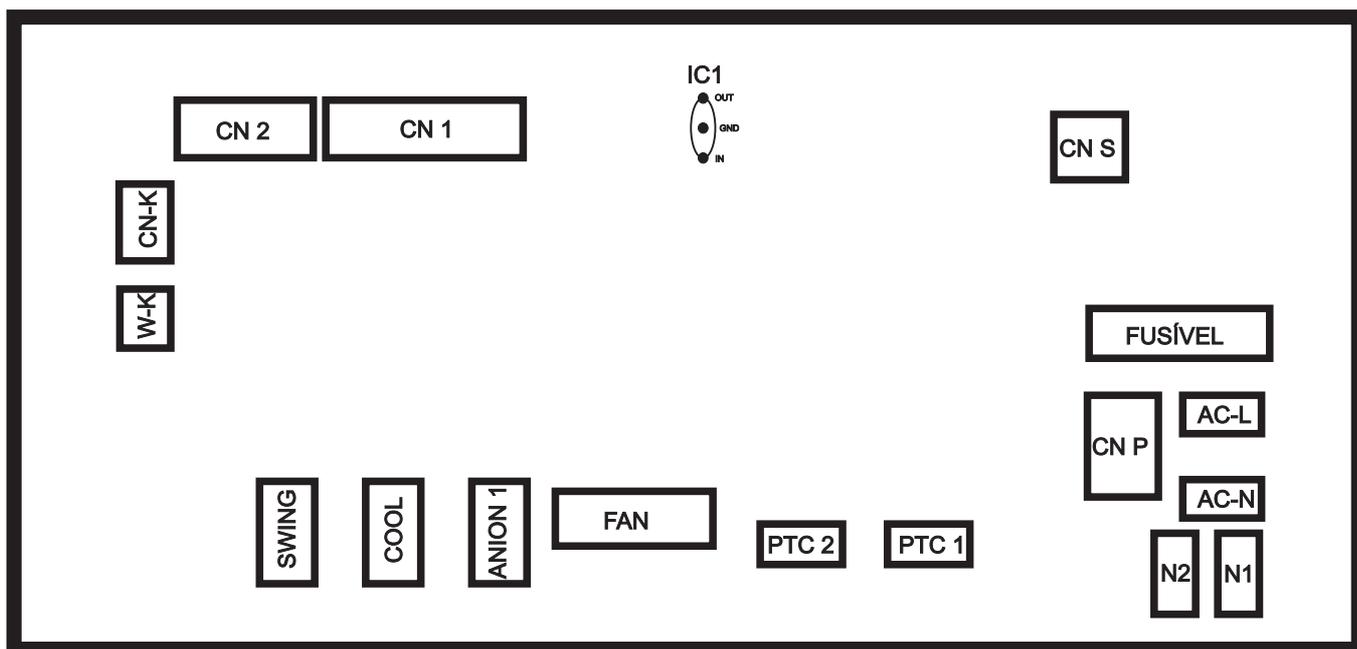
**Exemplo:**

Ambiente com temperatura de 30°C e umidade relativa de 40%, ao ser climatizado, ou seja, quando aumentar sua umidade para 60% terá uma temperatura de 26°C.



# PLACA ELETRÔNICA

CONECTOR	COMPONENTE	COR DOS CABOS
CN 2	Conector Display Digital CN2	Branco
CN 1	Conector Display Digital CN1	Branco
CN S	Alimentação da PCB (12 V)	Azul
AC L	Entrada de Energia na PCB FASE	Vermelho
AC N	Entrada de Energia na PCB NEUTRO	Azul
N1	Sensor de Temperatura de Segurança da Resistência (Neutro)	Azul
N2	Motor Ventilador (Neutro)	Preto
PTC 1	Resistência (1)	Branco
PTC 2	Resistência (2)	Vermelho
FAN	Energia Motor Ventilador (Fase)	Azul, Vermelho, Branco
ANION 1	Ionizador( purificador de ar)	Azul, Vermelho
COOL	Pressurizador de Circulação de Água para Umidificação	Azul
SWING	Motor Swing	Vermelho, Azul
W-K	Bóia de Nível para Acionamento do Pressurizador	Branco
CN K	Chave de Acionamento da Resistência	Vermelho, Preto, Azul
CN P	Alimentação do Transformador (220 V)	Vermelho
IC 1	Regulador de Tensão LM7805 (OUT/GND= 5V, IN/GND= 12V)	PCB



## PROBLEMAS E SOLUÇÕES

### ○ aparelho não liga:

- ▶ Verificar se o cabo elétrico esta devidamente conectado a energia;
- ▶ Verificar se a tensão de operação do aparelho se está de acordo com a tensão da rede elétrica em sua região.
- ▶ Verificar se o botão liga/desliga encontra-se na posição “liga”.
- ▶ Verificar se o fusível da placa eletrônica encontra-se com continuidade.
- ▶ Verificar se o transformador interno encontra-se com as bobinas com continuidade.

### ○ controle remoto não funciona:

- ▶ Assegure-se de que há pilha no controle remoto e que as mesmas estão em boas condições de uso (realizar a troca das pilhas a cada 6 meses).
- ▶ Assegure-se da direção ao qual o controle está sendo direcionado. O mesmo deve ser apontado diretamente para o aparelho.

### ○ aparelho emite um alarme quando ativado o modo resfriamento:

- ▶ Verificar se o nível de água. O aparelho não pode operar com nível de água no mínimo.
- ▶ Verificar se a bóia de nível apresenta-se continuidade na posição de reservatório cheio.

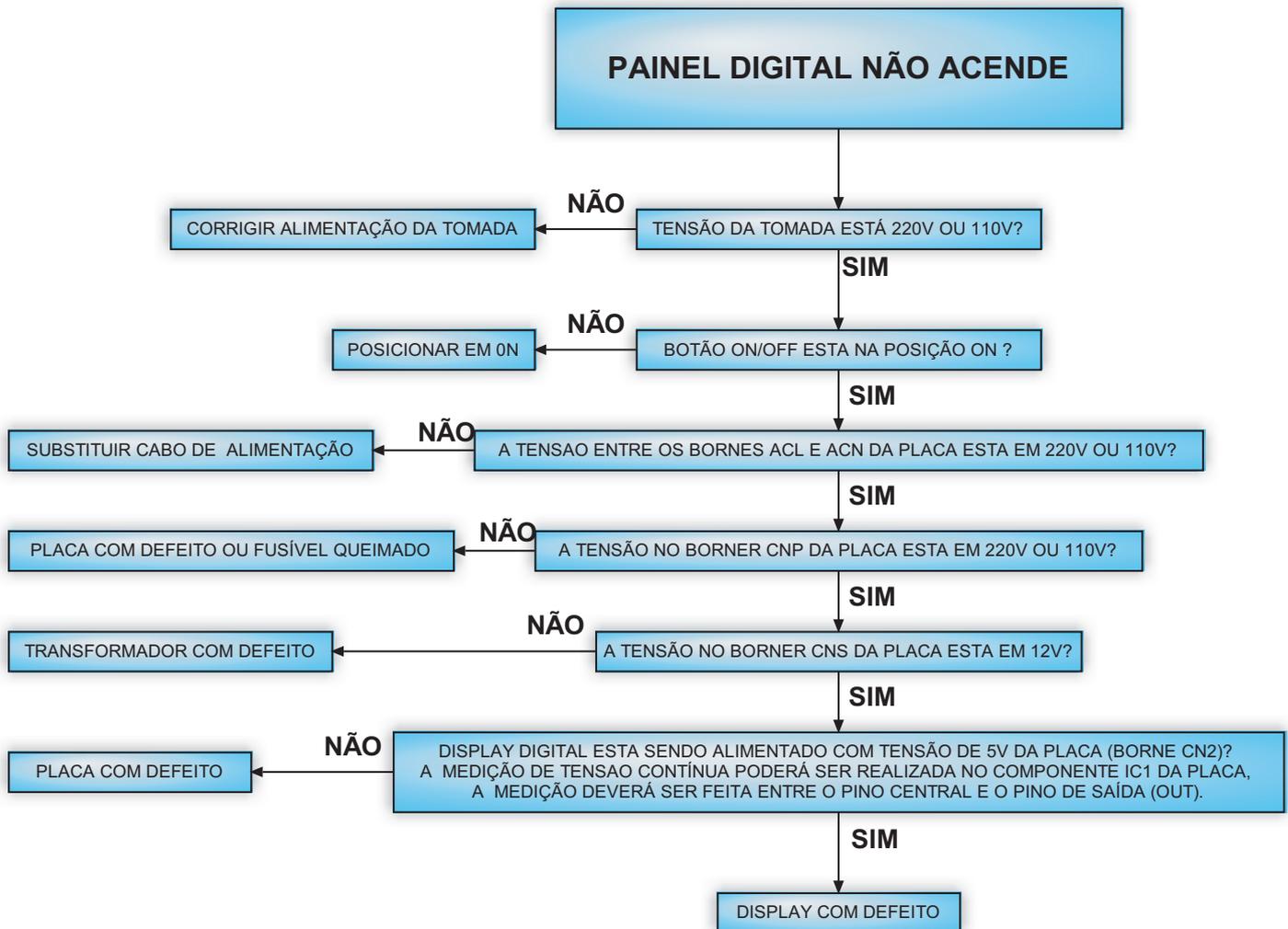
### ○ aparelho não ventila:

- ▶ Verificar se o conector I0 envia tensão elétrica para o motor ventilado.
- ▶ Verificar se o capacitor do motor ventilador encontra-se com capacitâncias correta.
- ▶ Verificar se as bobinas do motor ventilador encontram-se com continuidade.

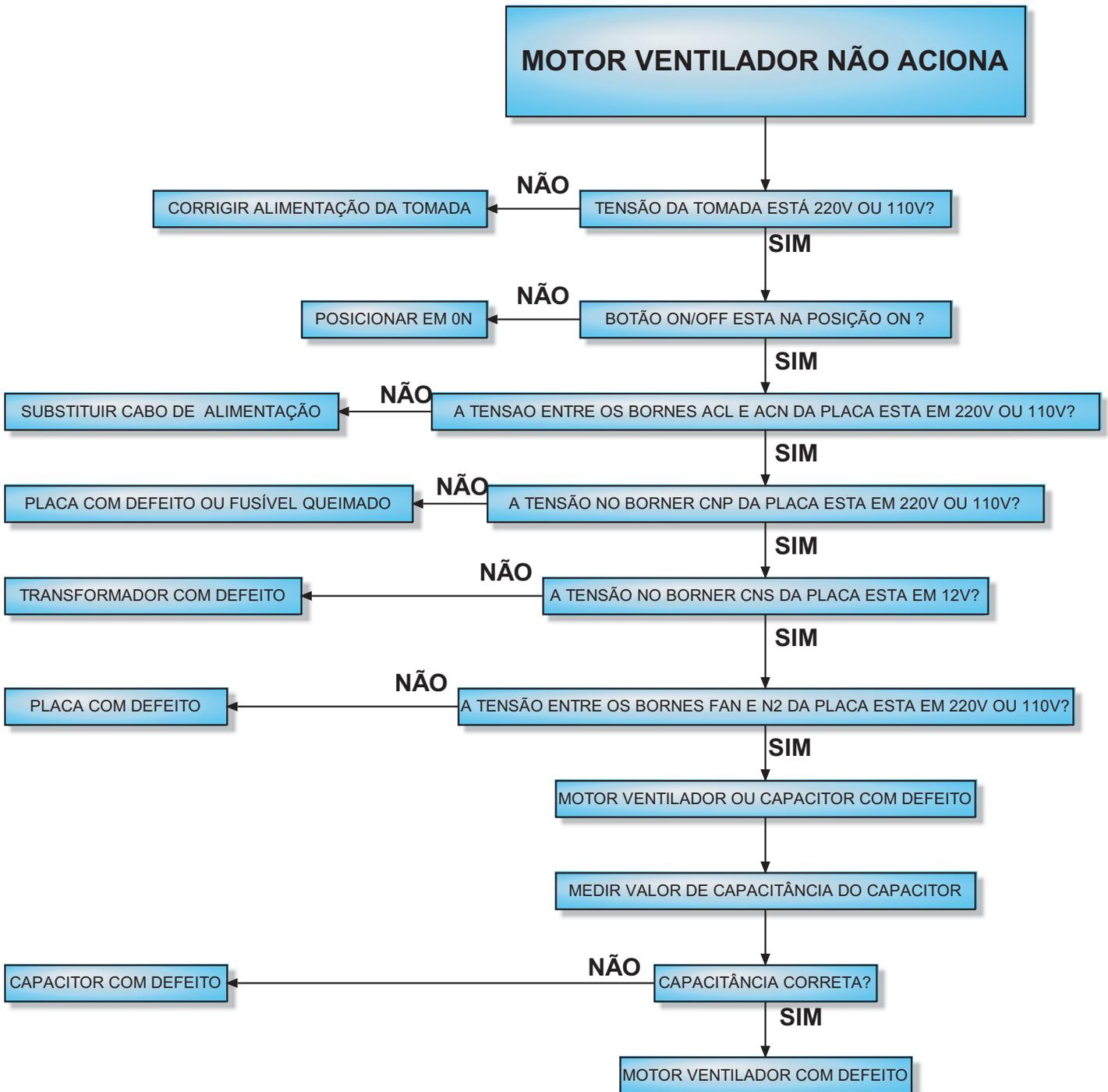
### ○ aparelho não aquece:

- ▶ Verificar se os conectores 8 e 9 enviam tensão elétrica para a resistências.
- ▶ Verificar se o seletor frio/quente encontra-se na posição “quente”.
- ▶ Verificar se a resistências elétricas encontra-se com continuidade.
- ▶ Verificar se o interruptor elétrico esta sendo acionado, quando o seletor frio/quente encontra-se na posição “quente”

## PROBLEMAS E SOLUÇÕES



**PROBLEMAS E SOLUÇÕES**



# PROBLEMAS E SOLUÇÕES

