



Sistema Smart

Descritivo Técnico

R. Manaus, 51 - Vila Bertioga
São Paulo / SP - CEP: 03185-040
Tel: +55 11 2028-8666
www.sincron.com.br



Versão 2.0 - PT-0612022/02

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
2. COMPONENTES DO SISTEMA	4
2.1 ESTAÇÃO DE LEITO SMART	4
2.1.1 FIXAÇÃO SOBREPOSTA	4
2.1.2 FIXAÇÃO EM RÉGUA DE GASES	4
2.2 BOTÃO DO PACIENTE	5
2.3 ESTAÇÃO DE CHAMADA DE BANHEIRO	6
2.4 SINALEIRO DE PORTA	7
2.5 CENTRAL	8
2.6 PAINEL REPETIDOR DE MENSAGEM	9
2.7 GATEWAY TCP/IP	10
2.8 SOFTWARE DE GERENCIAMENTO E REGISTRO	11
2.9 FONTE	12
2.10 FECHAMENTO DE CABOS	13
3. FUNCIONAMENTO	14
3.1 EFETUANDO UMA CHAMADA	14
3.2 TRANSFERÊNCIAS DE CHAMADAS	14
3.3 CÓDIGO VERDE – CHAMADA DE AJUDA	14
3.4 CÓDIGO AMARELO – CHAMADA DE MÉDICO	14
3.5 CÓDIGO AZUL – CHAMADA DE EMERGÊNCIA	15
3.5.1 ESTAÇÃO DE LEITO COM BLOQUEIO NO CÓDIGO AZUL	15
3.5.2 ESTAÇÃO DE LEITO SEM BLOQUEIO NO CÓDIGO AZUL	15
3.6 EFETUANDO UMA CHAMADA DE BANHEIRO	15

1. INTRODUÇÃO

O Sistema Smart é indiscutivelmente o melhor custo benefício do mercado, com diferentes recursos como código verde, código amarelo, código azul e possibilidade de inúmeras formas de comunicação. Através do software, emite relatórios e gráficos para uma melhor análise de atendimento pelos gestores, na tela de monitoramento apresenta os eventos em tempo real e tem a possibilidade de integrar com Sistemas de Gestão Hospitalar e dispositivos como ramais móveis, smartphones, pagers, etc.

Nossos sistemas são desenvolvidos de acordo com as Normas Técnicas:

- ABNT NBR 5410:2004
- ABNT NBR 9050:2020
- ABNT NBR ISO 9001:2015



2. COMPONENTES DO SISTEMA

2.1 ESTAÇÃO DE LEITO SMART

Quando acionada, envia um sinal para o sinaleiro de porta e para a central do Posto de Enfermagem, informando o tipo de chamada, o número do quarto ou leito, além de disparar um sinal sonoro.

Sua ligação é feita pelo cabo UTP crimpado com RJ45 que é conectado ao fechamento de cabos e com cabos que são conectados da estação de banheiro e do sinaleiro, o botão do paciente é cabo crimpado com RJ11 que é conectado a estação.

2.1.1 FIXAÇÃO SOBREPOSTA

A estação de leito é fabricada para fixação sobreposta em caixa 4x2 polegadas (para fixação em caixa 4x4 polegadas é preciso o acabamento cód. 15166).



Figura 1 - Estação de Leito Smart com fixação sobreposta

2.1.2 FIXAÇÃO EM RÉGUA DE GASES

Fixação embutida em régua de gases. A régua de gases precisa ser fabricada com o corte necessário para o perfeito acondicionamento da estação de leito.



Figura 2 - Estação de Leito Smart com fixação em régua

2.2 BOTÃO DO PACIENTE

São leves, resistentes à água, possuem um design anatômico, LED para identificação da chamada e conector DIN, que traz uma maior durabilidade à estação de leito e ao botão do paciente, de fácil manuseio e conexão que possibilita uma melhor experiência de uso. Com um simples clique, o paciente aciona a central do Posto de Enfermagem. Sua ligação é feita pelo conector RJ11 que é inserido na estação de leito.



Figura 3 - Botão do Paciente

2.3 ESTAÇÃO DE CHAMADA DE BANHEIRO

Seu acionamento é realizado por meio de um cordel de PVC. O puxador deve estar o mais próximo possível do piso para facilitar o acionamento em caso de queda do paciente. É indicado a altura do puxador a no máximo 40cm do piso.

A Sistema Smart possibilita a conexão da Estação de Chamada de Banheiro diretamente com a Estação de Leito ou com a caixa de fechamento de cabos.

A estação é fabricada para Fixação sobreposta em caixa 4x2 polegadas (para fixação em caixa 4x4 polegadas é preciso o acabamento cód. 15166)



Figura 4 - Estação de Chamada de Banheiro

2.4 SINALEIRO DE PORTA

Pode ser instalado sobre a porta ou em forro de gesso, possui 4 cores de LED's de alto brilho, vermelho, verde, amarelo e azul.

Sua ligação é feita via cabos do sinaleiro para a estação de leito.

A estação é fabricada para Fixação sobreposta em caixa 4x2 polegadas (para fixação em caixa 4x4 polegadas é preciso o acabamento cód. 15166)



Figura 5 - Sinaleiro de Porta

2.5 CENTRAL

Sinalização sonora e visual, display LCD 16x2 com área visível de 21mm x 96mm, mostra os eventos em tempo real, teclas de discagem para configuração do endereço de cada leito, comunicação serial com as estações de leito e integrável com a rede de dados (TCP/IP).

Sua ligação é feita pelo cabo UTP crimpado com RJ45 conectado a central ao fechamento de cabos e também é conectado um cabo USB para o gateway.



Figura 6 - Central de Posto de Enfermagem

2.6 PAINEL REPETIDOR DE MENSAGEM

O Painel Repetidor de Mensagem é um opcional para repetir a mensagem recebida pela central do Posto de Enfermagem. Emite sinal sonoro.

Sua ligação é feita conectando o cabo UTP na central.



Figura 7 - Painel de Mensagem Repetidor

2.7 GATEWAY TCP/IP

Utiliza alimentação 110/220 volts, pode conectar as centrais via cabo USB e permite conexão com a Base de Dados do Software Sincron e com Cliente SIC Connexall.



Figura 8 - Gateway TCP/IP

2.8 SOFTWARE DE GERENCIAMENTO E REGISTRO

O software realiza o registro por tipo de evento ocorrido, indicando o momento em que o botão do paciente foi acionado, o momento em que a enfermagem iniciou o atendimento e confirmou sua presença no leito, o momento do término do atendimento, além de chamadas de código verde, código amarelo, código azul e banheiro, além de controlar os usuários que puderam ter acesso ao sistema e monitorar os postos de enfermagem cadastrados no gateway.

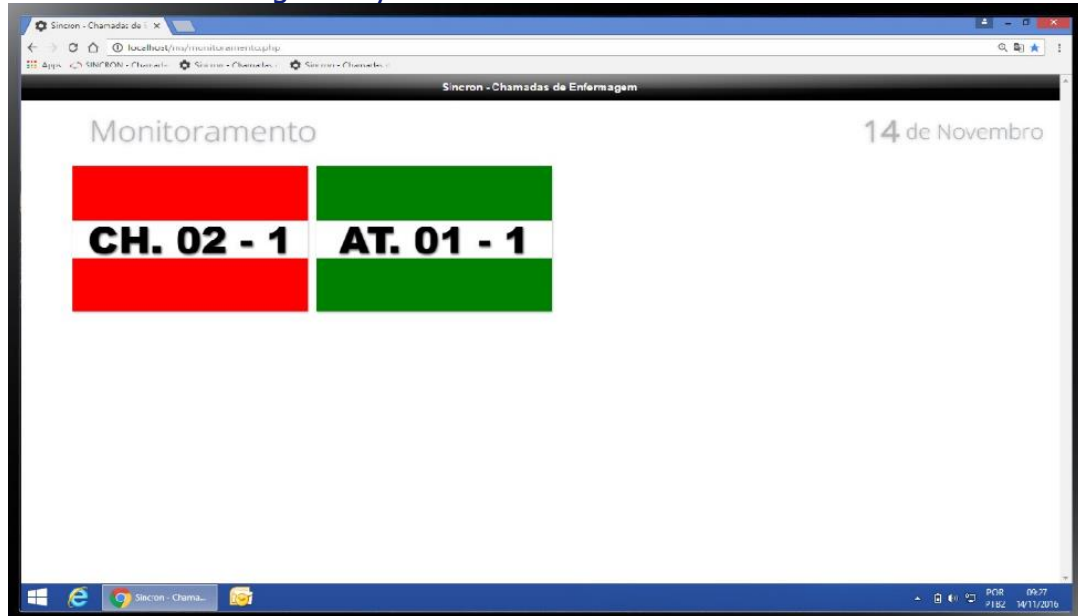


Figura 9 - Software de Gerenciamento na aba Monitoramento

2.9 FONTE

Utiliza alimentação 110/220 volts (não utiliza bateria), sua interligação é feita caixa de fechamentos, pelos fios da fonte (vermelho e preto) conectando o fio vermelho ao fio vermelho do fechamento de cabos pelo sinaleiro, pelos fios da fonte (vermelho e preto) conectando o fio vermelho no borne do sinaleiro.



Figura 11: Fonte 12V Chaveada

2.10 FECHAMENTO DE CABOS

Sua ligação é feita pelos fios da fonte (vermelho e preto) conectando o fio vermelho e preto do fechamento, as estações e as centrais são ligadas com cabos UTP.



Figura 11: Fechamento de cabos

3. FUNCIONAMENTO

3.1 EFETUANDO UMA CHAMADA

Uma vez acionado o botão do paciente, o central do Posto de Enfermagem emite um *bip* sonoro e no seu visor informa a identificação do leito em que foi realizado a chamada.

Na porta do quarto, o sinaleiro acende na cor vermelha piscante para a identificação do quarto em que a solicitação foi realizada, os leds da estação acendem na cor vermelha para a identificação de qual leito de dentro do quarto foi solicitada. Os leds da estação e do botão do paciente também piscam na cor vermelha, certificando o paciente de que a chamada foi realizada com sucesso.

Ao entrar no quarto, a enfermeira deve identificar qual leito realizou o chamado e pressionar o botão vermelho da estação de leito, indicando que está sendo realizado um atendimento naquele quarto. A luz no sinaleiro e da estação que até então estavam piscando, permanecem constante na cor vermelha, a luz do botão do paciente se apaga quando a presença é confirmada pela enfermeira e na central do Posto de Enfermagem indicará em seu visor "ENFERMAGEM NO LOCAL"

IMPORTANTE: Para acionar a presença de leito, basta acionar o botão vermelho na estação de leito, independente de haver uma chamada em ocorrência.

Ao terminar o atendimento, a enfermeira deve pressionar mais uma vez o botão vermelho na estação de leito, o que fará com que as luzes do sinaleiro e da estação de leito se apaguem e o led do botão do paciente acenda.

3.2 TRANSFERÊNCIAS DE CHAMADAS

IMPORTANTE: Para que a Transferência de Chamada funcione corretamente, é preciso que a enfermeira acione sua presença a todo momento que adentrar qualquer leito. Imaginando uma situação em que haja uma chamada e não tenha ninguém no posto de enfermagem, após 40 segundos, no quarto em que a estiver ocorrendo algum atendimento, a estação de leito emitirá um sinal sonoro avisando que há outra chamada acontecendo.

3.3 CÓDIGO VERDE – CHAMADA DE AJUDA

Ao pressionar o botão verde da estação de leito, a enfermeira aciona o código verde, um protocolo que a Sincron disponibiliza para sinalizar a necessidade de ajuda de outra enfermeira. Neste momento, as luzes da estação de leito e do sinaleiro de porta piscam na cor verde. A central do Posto de Enfermagem indicará "CÓDIGO VERDE" e o endereço do quarto/leito.

O procedimento de atendimento se repete, pressionando o botão vermelho da estação de leito, formalizando a presença da ajuda no leito. As luzes que piscavam na cor verde se fixam, o que indicará a presença da ajuda no leito.

Para finalizar o atendimento, a enfermeira deverá pressionar novamente o botão vermelho da estação de leito, o que fará com que as luzes na cor verde se apaguem, finalizando a chamada.

3.4 CÓDIGO AMARELO – CHAMADA DE MÉDICO

O botão amarelo serve para efetuar uma chamada de código amarelo, um protocolo que a Sincron disponibiliza para sinalizar a solicitação de um médico no leito e a prevenção de uma eventual chamada de código azul (este caso só será possível somente se a estação apresentar bloqueio no código azul).

Uma vez realizada a chamada de código amarelo, as luzes da estação de leito e do sinaleiro de porta piscam na cor amarela. Enquanto a central do Posto de Enfermagem sinaliza um som diferenciado indicando "CÓDIGO AMARELO" e o endereço do quarto/leito.

O procedimento de atendimento do código amarelo se repete, pressionando o botão vermelho da estação de leito formalizando a presença do médico no leito. As luzes que piscavam na cor amarela se fixam, o que indicará a presença do médico no leito.

Para finalizar o atendimento, o médico (ou enfermeira) deverá pressionar novamente o botão vermelho da estação de leito, o que fará com que as luzes na cor amarela se apaguem, finalizando a chamada.

3.5 CÓDIGO AZUL – CHAMADA DE EMERGÊNCIA

O botão azul serve para efetuar uma chamada de emergência, um protocolo que a Sincron disponibiliza para sinalizar a emergência de um atendimento imediato, específico e sincronizado ao paciente com suspeita de uma parada cardiorrespiratória (PCR).

3.5.1 ESTAÇÃO DE LEITO COM BLOQUEIO NO CÓDIGO AZUL

Seu acionamento é realizado através do pressionamento do botão amarelo e em seguida o botão azul (para restringir uma chamada equivocada de emergência).

Uma vez feita a chamada de emergência, as luzes da estação de leito e do sinaleiro de porta piscam na cor azul. Enquanto a central do Posto de Enfermagem sinaliza um som diferenciado indicando "CÓDIGO AZUL" e o endereço do quarto/leito.

O procedimento de atendimento da emergência se repete, pressionando o botão vermelho da estação de leito formalizando a presença da emergência no leito. As luzes que piscavam na cor azul se fixam, o que indicará a presença do médico no leito.

Para finalizar o atendimento, o médico (ou enfermeira) deverá pressionar novamente o botão vermelho da estação de leito, o que fará com que as luzes na cor azul se apaguem, finalizando a chamada.

3.5.2 ESTAÇÃO DE LEITO SEM BLOQUEIO NO CÓDIGO AZUL

Seu acionamento é realizado através do pressionamento o botão azul. Uma vez feita a chamada de emergência, as luzes da estação de leito e do sinaleiro de porta piscam na cor azul.

Enquanto a central do Posto de Enfermagem sinaliza um som diferenciado indicando "CÓDIGO AZUL" e o endereço do quarto/leito.

O procedimento de atendimento da emergência se repete, pressionando o botão vermelho da estação de leito formalizando a presença da emergência no leito. As luzes que piscavam na cor azul se fixam, o que indicará a presença do médico no leito.

Para finalizar o atendimento, o médico (ou enfermeira) deverá pressionar novamente o botão vermelho da estação de leito, o que fará com que as luzes na cor azul se apaguem, finalizando a chamada.

3.6 EFETUANDO UMA CHAMADA DE BANHEIRO

O paciente deve puxar o cordel de PVC vermelho da estação para que se inicie uma chamada de banheiro. Neste momento, a luz da estação de banheiro acende, o sinaleiro de porta pisca nas cores vermelha e azul alternadamente. Enquanto a central do Posto de Enfermagem emite um *bip* diferenciado indicando "CHAMADA DE BANHEIRO" e o endereço do quarto.

O procedimento de atendimento deve ser iniciado com a enfermeira pressionando o botão vermelho da estação de banheiro, confirmando o atendimento à chamada de banheiro e posteriormente pressionando o botão vermelho da estação de leito (que estiver piscando os leds vermelho e azul), confirmando a sua presença no leito para a central do Posto de Enfermagem. As luzes que piscavam alternadamente nas cores vermelha e azul se fixam, o que indicará a presença de uma enfermeira no leito realizando atendimento no banheiro.

É de extrema importância que o profissional sinalize a sua presença no leito, para que mesmo prestando atendimento ao paciente no banheiro, o chamado não fique em aberto na central do Posto de Enfermagem.

Para finalizar o atendimento, a enfermeira deverá pressionar novamente o botão vermelho da estação de leito, o que fará com que as luzes nas cores vermelha e azul fixas se apaguem, finalizando a chamada.