



**Manual do Administrador – BioDIGI**  
Controle de Acesso Biométrico para Elevadores



## Sumário

Lista de Tabelas .....	4
Objetivo .....	5
Dados Técnicos.....	6
Instalação – Recomendação de Posicionamento.....	7
1 – Utilizando o BioDIGI .....	8
1.1 – Função Acesso .....	8
1.2 – Função Liberação.....	8
1.3 – Função Proteção.....	8
2 – Acesso ao menu.....	9
3 – Opção 1>Cadastro .....	9
4 – Opção 2>Busca .....	12
4.1 - Busca de Usuários por Digital, Prox ou Senha .....	12
4.2 – Backup das Biometrias .....	14
4.3 – Carregar Digitais .....	15
5 – Opção 3>System.....	16
5.1 – Data e Hora.....	16
5.2 – Logs de Acesso.....	16
5.3 – Senha do Administrador.....	18
5.4 – Verificar qualidade da digital.....	18
6 – Parâmetros de configuração – Setup .....	18
6.1 – Tempo de Rele - TDR.....	19
6.2 – Visualizar Reles.....	19
6.3 – Liberar Andar.....	19
6.4 – Bloquear Andar.....	19
6.5 – Data de Validade .....	20
6.6 – Horário de acesso .....	20
6.7 – Andar principal .....	20
6.8 – Horário de Verão .....	20
6.9 – Resetar Config .....	20
6.10 – Apagar Senhas .....	20
6.11 – Apagar Cartões .....	20



6.12 – Apagar Digitais.....	21
6.13 – Formatar Dados.....	21
6.14 – Bloqueio no Final de Semana .....	21
6.15 – Acesso de Pânico .....	21
6.16 – Cadastro de Biometria.....	21
6.17 – Interface de saída .....	21
6.18 – Teste de Placa de Rele.....	21
7 – Administrador de Andar .....	22
ANEXO I – DIAGRAMA DE LIGAÇÃO .....	23
ANEXO II – DIMENÇÕES.....	24



## Lista de Tabelas

Tabela 1 – Menu do Administrador .....	9
Tabela 2 – Menu de Busca .....	12
Tabela 3 – Opções de Busca .....	12
Tabela 4 – Andares de Acesso .....	13
Tabela 5 – Tipos de Eventos .....	18
Tabela 6 – Visualização de Andares .....	19



## Objetivo

Relacionar e descrever os procedimentos de programação e configuração do equipamento. Tem como público alvo os administradores, síndicos e responsáveis pela segurança.

Serão abordados dados técnicos e procedimentos de configuração e operação do BioDIGI, como cadastro de usuários, exclusão, ajuste das configurações entre outros.





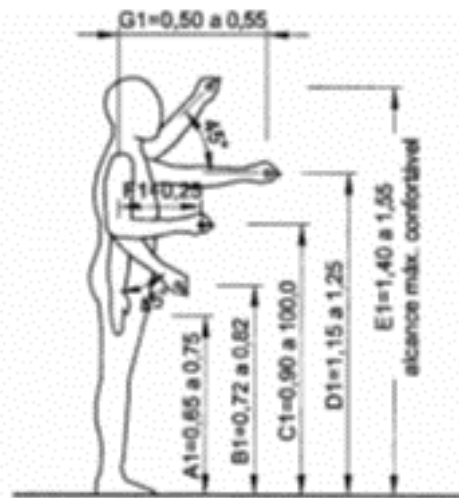
## Dados Técnicos

- Proteção para até 32 andares;
- Função de Liberação e Bloqueio de andar;
- Máximo de 5.000 impressões digitais;
- Até 10.000 chaveiros de proximidade;
- Gabinete em aço inox;
- Painel em acrílico com display LCD;
- Leitor biométrico ótico com tecnologia eletroluminescente;
- Taxa de falsa aceitação de 0,001%;
- Taxa de falsa rejeição de 0,01%;
- Cadastro *Stand-alone*;
- RTC interno;
- Contingência por senha de 6 dígitos;
- Contingência por cartão ou chaveiro de proximidade;
- Consumo máximo de 20W;
- Dimensões: 205 x 145 x 33 mm;
- Teclado alfanumérico;
- Memória para registro de 200.000 eventos;
- Opção de backup dos dados;



## Instalação – Recomendação de Posicionamento

O BioDIGI deve ser fixado preferencialmente no POC (Panel of Operation and Control) do elevador. Recomenda-se numa altura entre 1,25m e 1,40m do chão, como pode se observar na ilustração abaixo. Qualquer medida diferente prejudica a acessibilidade e compromete a leitura da impressão digital. Deve-se escolher uma posição para fácil acesso, visando uma ótima acessibilidade.



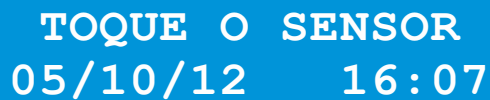
- A1 = Altura do centro da mão estendida ao longo do eixo longitudinal do corpo
- B1 = Altura do piso até o centro da mão com antebraço formando ângulo de 45° com o tronco
- C1 = Altura do centro da mão com antebraço em ângulo de 90° com o tronco
- D1 = Altura do centro da mão com braço estendido paralelamente ao piso
- E1 = Altura do centro da mão com o braço estendido formando 45° com o piso = alcance máximo confortável
- F1 = Comprimento do antebraço (do centro do cotovelo ao centro da mão)
- G1 = Comprimento do braço na horizontal, do ombro ao centro da mão



## 1 - Utilizando o BioDIGI

### 1.1 - Função Acesso

Para fazer um acesso, basta utilizar a digital cadastrada, chaveiro de proximidade ou senha, e na sequência registrar o chamando no elevador do andar desejado. Com esse procedimento, o BioDIGI deixará o andar liberado pelo tempo que foi programado em seu Setup. Após esse tempo, o andar volta a ser protegido.



TOQUE O SENSOR  
05/10/12 16:07

### 1.2 - Função Liberação

A função de liberação é utilizada quando o condômino deseja permitir que outros usuários tenham permissão para acessar seu andar sem a necessidade de fazer o acesso pelo BioDIGI. Para “Liberar” o seu andar, basta pressionar a tecla “CLR (clear)”, selecionar a opção “1” e fazer a leitura da digital, chaveiro de proximidade ou senha como na função acesso. Após isso, o andar do condômino estará “liberado” até que seja feito o procedimento de proteção descrito no item 1.3.



1 - Liberar  
3 - Proteger



LIBERAR  
TOQUE O SENSOR

### 1.3 - Função Proteção

Para voltar a proteger o andar, o procedimento é similar à função liberar, porém será selecionado o item 3.



PROTEGER  
TOQUE O SENSOR





## 2 – Acesso ao menu

O acesso ao menu do BioDIGI permite que sejam feitos o gerenciamento dos usuários e ajustes em parâmetros do equipamento. Para acessar o menu, basta pressionar a tecla “ENT (enter)” e digitar a senha do administrador. A senha padrão de fábrica é **123456** e recomenda-se que ela seja alterada logo após a instalação do BioDIGI.

**DIGITE A SENHA  
DO ADMINISTRADOR**

Após digitar a senha e teclar “ENT” novamente, será carregado o menu do BioDIGI. Teclando a opção desejada, tem-se acesso as seguintes funções:

OPÇÃO	FUNÇÃO
1	Cadastro de Usuários (Digital, Proximidade ou Senha)
2	Visualização, Exclusão e Backup de Usuários
3	Ajustar Calendário e Alterar Senha do Administrador
4	Configurar Parâmetros e Setup.

Tabela 1 – Menu do Administrador

**1>Cadas. 2>Busca  
3>System 4>Setup**

## 3 – Opção 1>Cadastro

A opção 1>Cadas. é utilizada para cadastros de usuários por impressão digital, chaveiro de proximidade ou senha.

**Digite o Nome**

—

Após digitar o nome e teclar “ENT”, a próxima informação é o andar que mora.



**Andar que Mora**  
**\_ \_ +ENTER**

Essa é a informação do andar que o usuário terá a possibilidade de utilizar as funções de Liberar e Proteger andar. O andar deve ser entre 1 e 32.

Na sequência, serão solicitados os andares de acesso que serão os pavimentos em que o usuário tem permissão de acessar. Pode-se cadastrar de 1 a 32 andares, e, para seguir para a próxima etapa basta teclar "CLR".

**Andar de Acesso**  
**\_ \_ +ENTER**

Na sequência é necessário informar se o usuário é administrador do andar que ele cadastrou anteriormente, podendo bloquear, excluir e cadastrar novos usuários do mesmo.

**Administrador ?**  
**1=SIM 2=NÃO**

Se desejar cadastrar uma senha de usuário, digite-a, caso contrário pressione CLR no teclado.

**Digite a Senha**  
**ou Aperte CLR**

Se desejar cadastrar um cartão de proximidade, aproxime-o, caso contrário pressione CLR no teclado.

**Aprox. o Cartão**  
**ou aperte CLR**



Após a coleta dos dados, será solicitada a leitura da impressão digital, caso a impressão não seja lida nos primeiros 3 segundos, ocorre erro de cadastro. Caso o usuário não queira cadastrar a impressão, deve-se apertar CLR. Feito a primeira leitura, será solicitado que seja feita uma nova leitura para confirmar o cadastro.

**Coloque o Dedo  
no Sensor**

**Retire e Coloque  
Novamente**

**Qualidade = 96**

**Cadastro Feito  
Com Sucesso!**

Dessas três opções de cadastro - leitura da digital, cartão de proximidade e senha – o usuário pode escolher uma ou mais opções para se cadastrar. Na escolha de somente uma das opções deve-se pressionar “CLR (clear)” para rejeitar as outras opções.



## 4 - Opção 2>Busca

As funções de busca podem ser utilizadas para visualizar ou excluir usuários do BioDIGI. As buscas podem ser feitas por função pela qual o usuário foi cadastrado: Digital, Chaveiro de Proximidade ou Senha. Neste Sub-menu tem-se 5 funções:

OPÇÃO	FUNÇÃO
1	Busca de Usuários Cadastrados por Digital
2	Busca de Usuários Cadastrados por Chaveiro de Proximidade
3	Busca de Usuários Cadastrados por Senha
7	Fazer Backup das Biometrias
9	Recarregar Biometrias

Tabela 2 – Menu de Busca

### 4.1 - Busca de Usuários por Digital, Prox ou Senha

A busca por digital pode ser geral, por um nome específico ou por parte da inicial do nome. Se desejar buscar por todos os usuários, basta teclar “ENT” sem digitar um nome.

Digite o Nome

Encontrado:  
Douglas

Ao aparecer o nome do usuário na tela, as seguintes opções no teclado são disponíveis:

OPÇÃO	FUNÇÃO
1	Avançar para o próximo usuário
2	Ver andares de permissão do usuário
3	Data de validade do cadastro
4	Horário de permissão de acesso
5	Andar principal
8	Excluir usuário

Tabela 3 – Opções de Busca



Teclando o número 1, a busca avançara para o próximo usuário. A opção número 2 exibirá os andares que o usuário tem permissão para acessar.

**0101011000000001  
0000001000001100**

Os 32 dígitos que aparecem no display possuem a informação dos andares de acesso. Das 32 posições mostradas no display, quando o valor for “0” significa que para aquela posição o usuário não tem permissão, e quando a posição possuir o número 1, representa permissão para aquele andar. Para o exemplo acima, tem-se a permissão para os seguintes andares:

0	1	0	1	...	0	0	0	1
0	0	0	0	...	1	1	0	0

1° Andar	2° Andar	3° Andar	4° Andar	...	13° Andar	14° Andar	15° Andar	16° Andar
17° Andar	18° Andar	19° Andar	20° Andar	...	29° Andar	30° Andar	31° Andar	32° Andar

Tabela 4 – Andares de Acesso

Para a opção número 3, será exibida a data de validade do cadastro do usuário. Essa data é informada no momento do cadastro, e para utilizar o recurso, o parâmetro de setup desta função deve estar habilitado.

**Data de Validade  
31/12/2012**

A opção número 4 indica o horário que esse usuário tem permissão de acessar. Para fazer uso deste recurso, o parâmetro deve ser habilitado no setup do equipamento.

**Horario das  
07:30 AS 18:30**



Teclando a opção número 5, pode-se visualizar o andar principal do usuário. Este é o andar qual o usuário pode ter permissão para usar as funções de liberar e proteger o andar.

**Andar principal  
15**

Por fim, para excluir o usuário basta teclar a opção número 8. Será solicitada a confirmação de exclusão. Para confirmar, teclar "ENT".

**Tem Certeza que  
Deseja Excluir?**

## 4.2 - Backup das Biometrias

Ao acessar a opção 2>Busca, pode-se fazer o backup das biometrias como uma cópia de segurança ou até para copiar os dados entre um BioDIGI e outro. Para isso, na opção de busca basta digitar a opção número 7 e será solicitada a confirmação de backup.

**Fazer Backup ?  
4=SIM 6=NÃO**

Confirmando o backup das biometrias, todas as informações dos usuários e impressões digitais serão armazenadas no cartão de memória interno. Para fazer uma cópia de segurança, é necessário que um técnico abra o equipamento para remover o cartão de memória Micro SD e faça uma cópia de segurança em um computador. Feito a cópia de segurança, o cartão deve ser inserido novamente ao equipamento. Ao copiar os dados deste cartão para outro Micro SD, este - o cartão para o qual foram copiados os dados - pode ser inserido em um novo equipamento.



### 4.3 – Carregar Digitais

A função número 9 dentro da opção 2>Busca, tem por objetivo carregar uma cópia dos dados para o novo equipamento. Ao inserir um cartão Micro SD com o backup das informações de outro equipamento, deve-se fazer a recarga das impressões digitais para o módulo de biometria.

**Carregar Digit.?**  
**4=SIM 6=NÃO**



## 5 - Opção 3>System

No menu System é possível ajustar o calendário, alterar senha do administrador, visualizar os Logs de acesso e verificar a qualidade de uma impressão digital.

### 5.1 - Data e Hora

Para ajustar o calendário, basta entrar com a opção número 1.



A data deve ser informada no formato DD/MM/AA. Teclando “ENT”, é solicitado o dia da semana.



Na sequência é solicitado a hora, no formato HH:MM

### 5.2 - Logs de Acesso

Todas as informações de acesso dos usuários são armazenadas. Esses dados podem ser consultados utilizando a opção 2=LOG do menu System. A visualização dos logs é organizada por dia. Para Visualizar os Logs de uma data específica, basta digitar no formato DD/MM/AA.



Ao teclar “ENT” sem digitar uma data, os logs do dia serão listados. Primeiro será exibida a quantidade de logs armazenados para o dia em questão.





**Logs Encontrados:  
18**

Teclando o número 2, serão exibidas as informações de acesso, como: horário, tipo de evento e o número do registro. Assim que o primeiro registro de LOG for exibido as teclas 1 e 2 passam a ser recuar e avançar respectivamente.

**Douglas  
11:20:33 ADG 003**

Nas informações dos tipos de eventos, pode-se ter as seguintes condições:

TIPO	DESCRIÇÃO
ADG	Acesso por digital
ASN	Acesso por senha
ACR	Acesso por chaveiro de proximidade
LDG	Liberação de andar por digital
LSN	Liberação de andar por senha
LCR	Liberação de andar por chaveiro de proximidade
PDG	Proteção de andar por digital
PSN	Proteção de andar por senha
PCR	Proteção de andar por chaveiro de proximidade
NDG	Acesso negado por digital
NSN	Acesso negado por senha
NCR	Acesso negado por chaveiro de proximidade
NDT	Acesso negado por digital em tabela de horário
NST	Acesso negado por senha em tabela de horário
NCT	Acesso negado por chaveiro de proximidade em tabela de horário
EDG	Acesso de emergência por digital
ESN	Acesso de emergência por senha
ECR	Acesso de emergência por chaveiro de proximidade
EXD	Exclusão de digital de usuário
EXS	Exclusão de senha de usuário
EXC	Exclusão de chaveiro de proximidade de usuário
DLL	Exclusão de todos os usuários (formatar equipamento)
CCD	Cadastro de digital de usuário



CCS	Cadastro de senha de usuário
CCC	Cadastro de chaveiro de proximidade de usuário
LND	Liberação de andar negada por digital
LNS	Liberação de andar negada por senha
LNC	Liberação de andar negada por chaveiro de proximidade
PND	Proteção de andar negada por digital
PNS	Proteção de andar negada por senha
PNC	Proteção de andar negada por chaveiro de proximidade

Tabela 5 – Tipos de Eventos

### 5.3 – Senha do Administrador

A opção 3 do menu System é utilizada para alterar a senha do administrador. A senha padrão de fábrica é **123456** e recomenda-se que seja alterada logo após a instalação do BioDIGI. Para alterar, basta digitar a nova senha, e confirmá-la digitando novamente.



**Digite Novamente**

### 5.4 – Verificar qualidade da digital

Este item é uma ferramenta utilizada para avaliar a qualidade da impressão digital escolhida para o cadastro. É muito interessante fazer essa verificação antes de qualquer cadastro para assegurar que falsas rejeições sejam processadas. Devem-se evitar cadastros de digitais com percentual de qualidade inferior a 80%.

## 6 – Parâmetros de configuração – Setup

Os parâmetros de configuração do equipamento são ajustados no item 4 do menu do administrador. Utilizando as teclas 1 e 2, pode-se avançar e retroceder entre os parâmetros. Para Visualizar um valor, basta teclar “ENT”, e para editar, “ENT” novamente.

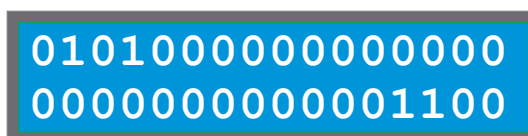


## 6.1 – Tempo de Rele - TDR

Tempo que o botão de chamada do elevador estará disponível após um acesso. O valor padrão de fábrica é de 20 segundos. O valor pode ser ajustado entre 1 e 99 segundos.

## 6.2 – Visualizar Reles

Parâmetro apenas de leitura. É utilizado para verificar quais andares (Reles) estão liberados e protegidos. A informação é apresentada em 32 posições do display. No exemplo abaixo, tem-se liberado os andares 2, 4, 29 e 30.



0	1	0	1	...	0	0	0	0
0	0	0	0	...	1	1	0	0

1° Andar	2° Andar	3° Andar	4° Andar	...	13° Andar	14° Andar	15° Andar	16° Andar
17° Andar	18° Andar	19° Andar	20° Andar	...	29° Andar	30° Andar	31° Andar	32° Andar

Tabela 6 – Visualização de Andares

## 6.3 – Liberar Andar

Permite fazer a liberação de andares. Essa função é muito utilizada após a instalação, permitindo deixar todos os andares liberados para que os usuários façam a proteção progressivamente.

## 6.4 – Bloquear Andar

Parâmetro com função inversa do item 6.3. Permite bloquear/proteger andares que estão liberados.



## 6.5 – Data de Validade

Com esse parâmetro habilitado, o BioDIGI passa a verificar a data de validade do usuário, e solicita que seja digitada a data no momento do cadastro.

## 6.6 – Horário de acesso

Ao habilitar este parâmetro, no momento de cadastro de cada usuário é necessário digitar o horário que será permitido o acesso. **OBSERVAÇÃO: O intervalo de horário deve ser superior a 1 hora.**

Horario de Acesso  
das \_ : \_ as \_ : \_

## 6.7 – Andar principal

Este parâmetro permite habilitar ou desabilitar as funções de Liberar e Proteger andar.

## 6.8 – Horário de Verão

Habilitando este parâmetro, o BioDIGI passa a corrigir automaticamente o horário de verão em regiões onde se adota o mesmo.

## 6.9 – Resetar Config

Ajusta automaticamente todos os parâmetros para o padrão de fábrica.

## 6.10 – Apagar Senhas

Remove todas as senhas de acesso cadastradas.

## 6.11 – Apagar Cartões



Remove todos os chaveiros e cartões de proximidade cadastrados.

### **6.12 – Apagar Digitais**

Remove todas as impressões digitais cadastradas.

### **6.13 – Formatar Dados**

Formata todos os dados cadastrados, digitais, cartões e senhas.

### **6.14 – Bloqueio no Final de Semana**

Habilitando este parâmetro, permite ao BioDIGI verificar se determinado usuário possui permissão para acessar os andares nos finais de semana.

### **6.15 – Acesso de Pânico**

Habilitando este parâmetro, no momento do cadastro é possível informar se o tipo de acesso será de Pânico/Emergência. Este recurso pode ser utilizado para informar à central de segurança que determinado usuário está fazendo um acesso de emergência, através de uma saída especial no BioDIGI.

### **6.16 – Cadastro de Biometria**

Este parâmetro habilita ou desabilita o cadastro por digital.

### **6.17 – Interface de saída**

Esta função exibe o nome das placas de relés que comutam o sistema.

### **6.18 – Teste de Placa de Rele**

Este parâmetro permite fazer o teste de todos os relés, verifica se todos os relés estão acionando.



## 7 – Administrador de Andar

Essa função permite que o usuário cadastrado como administrador anteriormente possa manipular os cadastros do andar em que ele foi cadastrado.

Para cadastrar ou excluir usuários do andar, o administrador deve pressionar a tecla CLR na tela principal.

**1 = Liberar  
3 = Proteger**

Em seguida pressionar a tecla 5.

**ADMINISTRAR  
TOQUE O SENSOR**

Em seguida posicionar o dedo no leitor de impressões digitais.

**1>Cadastrar  
2>Buscar**

Para cadastrar um novo usuário para o andar, repetir o item **3** do manual.

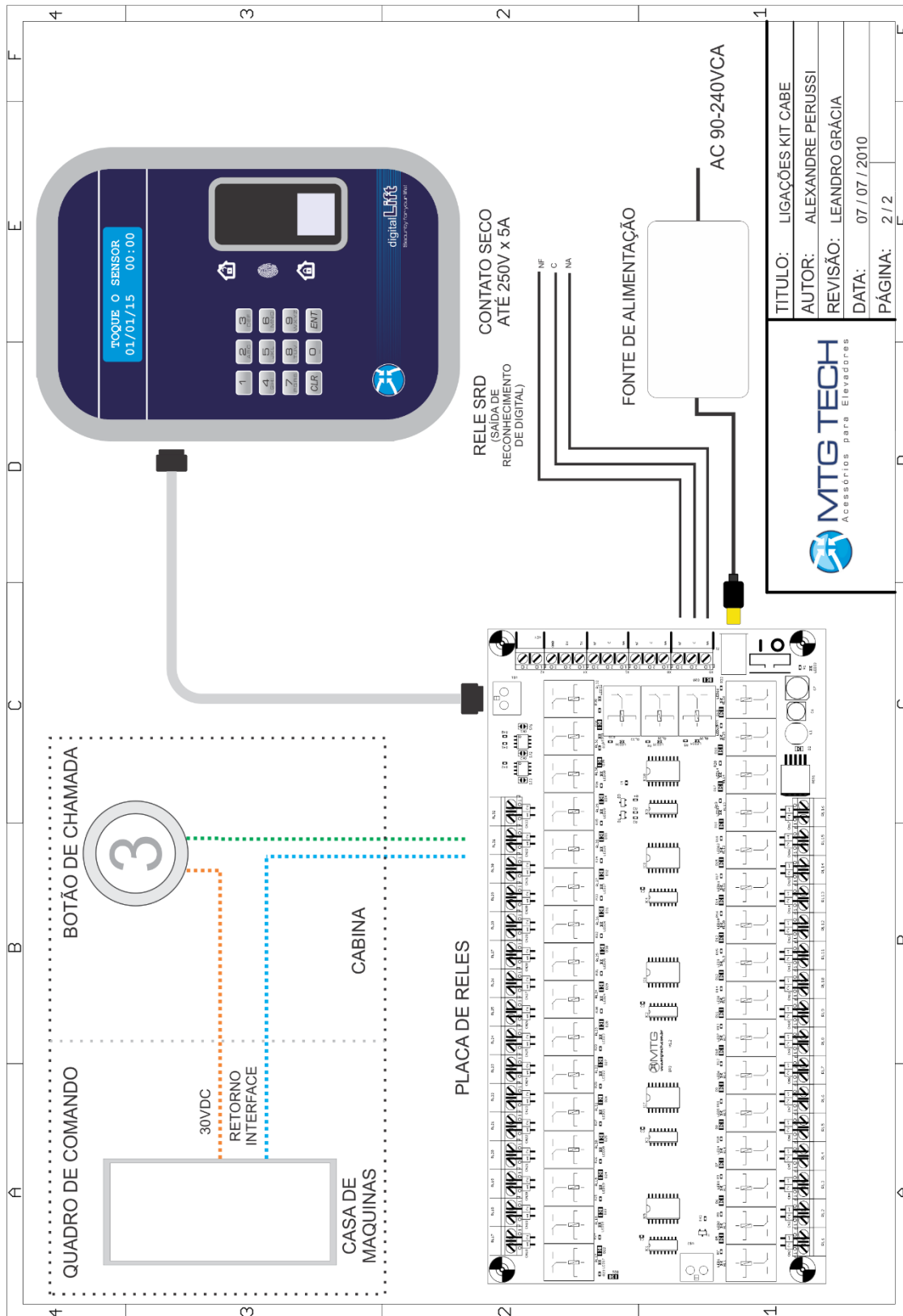
Para buscar um usuário no andar, repetir o item **4.1**.

Durante o cadastro de um morador deste andar, a função “Liberar ou Proteger por CLR?” fica disponível para o administrador do andar habilitar ou não. Esta função permite àquele usuário cadastrado liberar e proteger o andar mesmo que ele não seja o administrador do mesmo.

**Permite Liberar  
por CLR? 1=S 2=N**

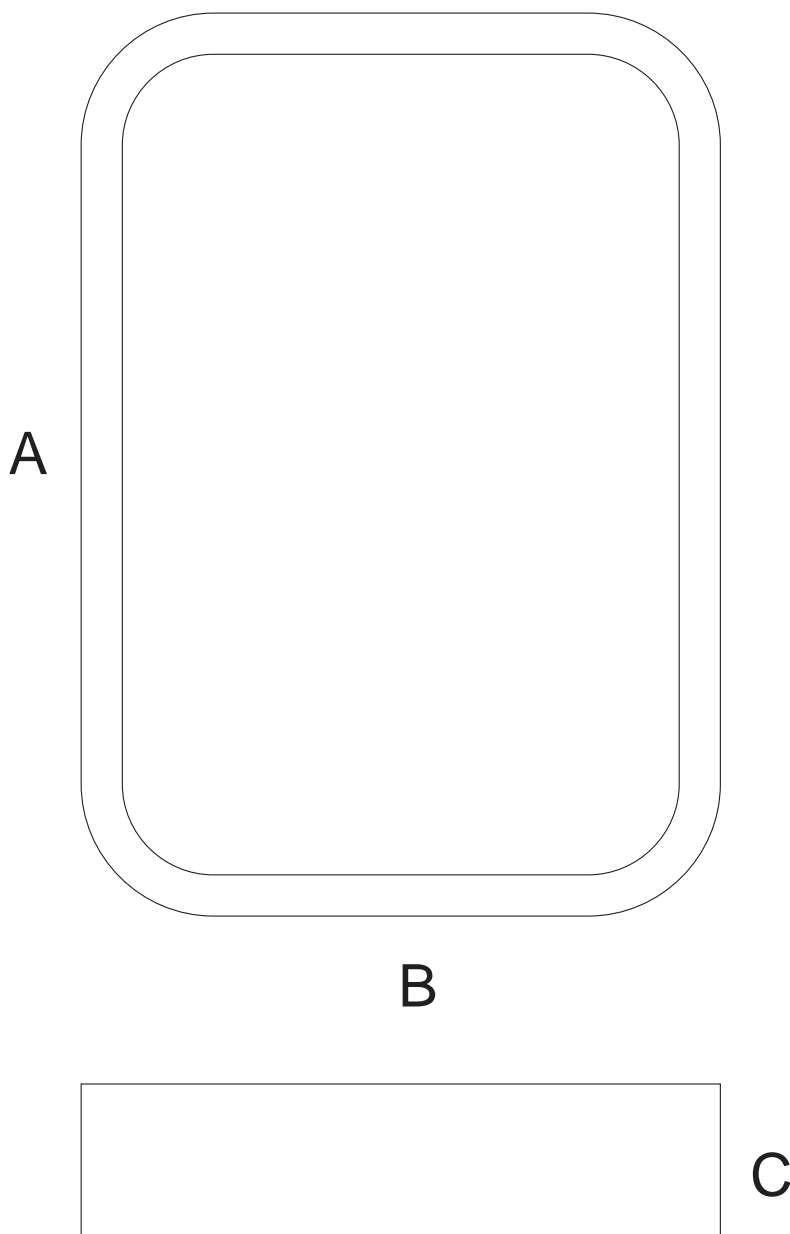


## ANEXO I - DIAGRAMA DE LIGAÇÃO





## ANEXO II - DIMENÇÕES



	(mm)
A	205
B	145
C	33