

MADIS



MANUAL DE INSTRUÇÕES

CONTROLADOR MD 5715 F

Sumário

1.	APRESENTAÇÃO	2
1.1.	Controlador de Acesso	2
1.1.	Conteúdo da Embalagem	3
1.2.	Display	3
1.3.	Tela inicial.....	3
1.4.	Leitura de Crachás.....	4
1.5.	Leitor Biométrico Facial.....	4
1.6.	Alerta Sonoro	5
1.7.	Memórias de Armazenamento de Registros e Listas	5
1.8.	Acionamento de Dispositivos Externos	5
1.9.	Alimentação de Energia	5
1.10.	Comunicação de Dados.....	5
1.	INSTALAÇÃO E LIGAÇÕES	6
2.1	Requisitos Elétricos e Ambientais	6
2.2	Fonte de Alimentação	6
2.3	Fixação do Equipamento	6
2.4	Ligação do Cabo de Comunicação para Rede Ethernet	8
2.5	Conectores	8
2.	CONFIGURAÇÕES	9
3.1	Supervisores	9
3.2	Menu de Opções.....	9
3.2.1	Usuários.....	11
3.2.1.1	Edição / Inclusão	12
3.2.2	Configuração de Rede	20
3.2.3	Idioma	26
3.2.4	Data e Hora.....	26
3.2.5	Configurações de Sistema	27
3.2.6	Configuração de temas	35
3.2.7	Importar.....	36
3.2.8	Exportar	37
3.2.9	Informações	38
3.2.10	Atualização.....	38
4	RECOMENDAÇÕES	39
4.1	Cuidados	39
5	INFORMAÇÕES TÉCNICAS E CARACTERÍSTICAS	40
5.1	Características Básicas do Hardware para o Controlador MD 5715 F	40
5.2	Características Básicas do Software Residente para MD 5715 F.....	40
5.3	Características Adicionais do Software Residente.....	41
5.4	Características de software Realtime	41
6.	RECOMENDAÇÕES PARA CADASTRO E REGISTRO BIOMÉTRICO FACIAL....	42
6.1.	...Exemplos de cadastros que não atendem os requisitos necessários para uma boa qualidade de imagem e bom desempenho de verificação.....	43

1. APRESENTAÇÃO

Os sistemas biométricos proporcionam maior segurança de acesso a ambientes restritos em comparação com os sistemas tradicionais. Senhas e outros sistemas de identificação podem ser facilmente copiados e forjados, já a identificação biométrica analisa um traço físico característico de cada usuário, oferecendo maior proteção na tentativa de acesso a um ambiente determinado, autorizando ou não o acesso do usuário através do acionamento de portas, catracas ou torniquetes.

O sistema também pode ser aplicado nas entradas e saídas de veículos, controlando os acionamentos de cancelas e sistemas de estacionamentos.

1.1. Controlador de Acesso



O MD 5715 F é um equipamento prático e moderno para o controle de acesso através de comparação e identificação do padrão de impressões digitais, biometria facial e cartão, utilizado em empresas de pequeno a grande porte. Controla a abertura de portas ou torniquetes através de um processo completamente a prova de fraudes. Dependendo do modelo adquirido, o equipamento possui um leitor biométrico de impressões digitais com capacidade para 1.000, 6.000 ou 10.000 digitais, permitindo o cadastramento de 500, 3.000, até 5.000 usuários com duas digitais cada, ou ainda um sensor facial com capacidade de 1.000, 3.000 ou 5.000 usuários e faces. O controlador de acesso opera no modo de funcionamento Real Time Compatibilidade ou no modo Autônomo.

- ✓ Real Time Compatibilidade – O equipamento comunicará com o MD Acesso no sistema “Client” onde o software envia e solicita as informações ao equipamento através do módulo de comunicação (NewAccess Communication).
- ✓ Autônomo – O equipamento não necessitará de um software para o cadastro de pessoas, que assim como suas configurações, serão realizados via menu do próprio equipamento.

1.1. Conteúdo da Embalagem

- 1 Equipamento MD 5715 F
- 1 Suporte de Fixação
- 1 Chicote de Ligação
- 1 Fonte de alimentação
- 2 Parafusos
- 2 Buchas

1.2. Display

O equipamento MD 5715 F possui um display LCD TFT colorido, com tela capacitiva sensível ao toque (*Touchscreen*) para acesso das configurações e funções do equipamento.



1.3. Tela inicial

1	Tipo de autenticação: Senha, Face, Cartão ou Impressão Digital
2	Menu de funções e configurações
3	Data atual
4	Hora atual
5	Dia da semana atual
6	Mensagem Padrão
7	Acionar campainha ou sinaleiro

1.4. Leitura de Crachás

O equipamento MD 5715 F pode vir embarcado com um leitor de cartões de proximidade padrão ASK 125 ou NFC.

- Crachás ou tags de proximidade ASK 125 KHz: O leitor recebe o código do crachá através de ondas eletromagnéticas, quando ele está em seu raio de ação. Cada crachá de proximidade possui um ID único, utilizado para a identificação do usuário.
- NFC / Mifare 13,56 MHz: O leitor pode verificar o ID do cartão ou realizar a leitura do número gravado em um determinado setor e bloco do cartão, protegido por uma chave de leitura.

1.5. Leitor Biométrico Facial

O MD 5715 F possui um leitor biométrico facial que realiza o reconhecimento facial através de duas câmeras sem que haja a necessidade do toque, assim reduzindo ou até evitando a disseminação de doenças (COVID-19). Seu algoritmo de reconhecimento facial, de engenharia inteligente e a mais recente tecnologia de alta qualidade, permite detectar rostos vivos e identificar até 5.000 faces (1:N) com uma ótima performance.

O nível de segurança possui escala de 1 a 10 com variação de 0,1 em 0,1 e o valor default (recomendado) é de 6,3.

Esta configuração do equipamento pode facilitar ou dificultar a autenticação do usuário, sendo que o equipamento possui um FAR = 0,03% (False Acceptance Rate – Taxa de Falsa Aceitação, onde um usuário não cadastrado na base de dados é reconhecido) e FRR = 0,03% (False Rejection Rate, onde um usuário cadastrado não é reconhecido)

OBSERVAÇÃO: Veja o apêndice do tópico 6 para maiores informações sobre cadastro e reconhecimento facial.

1.6. Alerta Sonoro

O MD 5715 F possui um dispositivo sonoro para interação com o usuário, destacando a aceitação de algum procedimento ou mesmo para alertar sobre diversas ocorrências, como o aviso de cartão sorteado pelo dispositivo de sorteio para revista de funcionários.

Pode ser acionado manualmente através do botão “**Campainha**” localizado na tela inicial.

OBS: Dependendo da potência do dispositivo sinaleiro utilizado, como sirenes de alta performance, por exemplo, é necessária a utilização de um comutador externo entre o MD 5715 F e o dispositivo, para realizar a comutação de potência.

1.7. Memórias de Armazenamento de Registros e Listas

Este equipamento possui uma memória com capacidade para armazenar uma lista de 100 mil usuários e 100 mil registros de eventos e acessos.

1.8. Acionamento de Dispositivos Externos

O MD 5715 F pode controlar o acionamento de vários dispositivos externos, utilizados para complementar o controle de ponto e acesso de funcionários. Os dispositivos disponíveis para controle através do equipamento são:

- Fechadura eletromecânica e eletromagnética de portas
- Cancela de bloqueio de automóveis
- Torniquetes

1.9. Alimentação de Energia

O equipamento MD 5715 F é alimentada por uma fonte externa de 12V 2A, projetada para operar na faixa de 115 VAC (com uma tolerância de 105 a 130V) ou 220 VAC (com uma tolerância de 210 a 230V).

1.10. Comunicação de Dados

O equipamento MD 5715 F é equipado com uma interface de comunicação TCP/IP interna, compatível com redes Ethernet 100 Mbits e WiFi 2.4GHz padrões IEEE 802.11 b/g/n.

1. INSTALAÇÃO E LIGAÇÕES

2.1 Requisitos Elétricos e Ambientais

O MD 5715 F deve ser instalado em local seco e livre de poeira, a parede deve ser rígida e lisa, sem rachaduras ou fissuras. No local de instalação, a rede elétrica deve possuir tensão de 115VAC com variação tolerada entre 105 e 130 VAC ou 220 VAC com variação tolerada entre 210 ou 230 VAC. O consumo do equipamento é de aproximadamente 6 W.

A rede elétrica deve apresentar estabilidade e não deve ser compartilhada com outros equipamentos de grande consumo, como máquinas operatrizes, máquinas copiadoras, ou outros que possam gerar ruídos na rede.

A temperatura ambiente deve estar entre 5° e 40°, e a umidade do ar entre 10% e 80% (sem condensação).

2.2 Fonte de Alimentação

A fonte possui as seguintes características:

Entrada: 105 - 230 VAC – 0,4A (max.)

Frequência: 50/60 Hz

Saída: 12VDC

2.3 Fixação do Equipamento

Fixe o suporte que acompanha o equipamento utilizando os 02 parafusos com as respectivas buchas plásticas (buchas S-4 e parafusos de 2,9 x 19 mm). O suporte deverá ser fixado a aproximadamente 1,40 m do chão.

Conforme mostrado na Fig. 1, na parte superior e inferior do suporte estão localizadas as travas guia para encaixe do equipamento, conforme marcação em vermelho.



Figura 1 - Suporte de fixação do equipamento

Feita a instalação do suporte de fixação do equipamento e todas as ligações realizadas, com o equipamento ainda desligado, encaixe-o no suporte através dos 04 encaixes, conforme mostra a Figura 2.

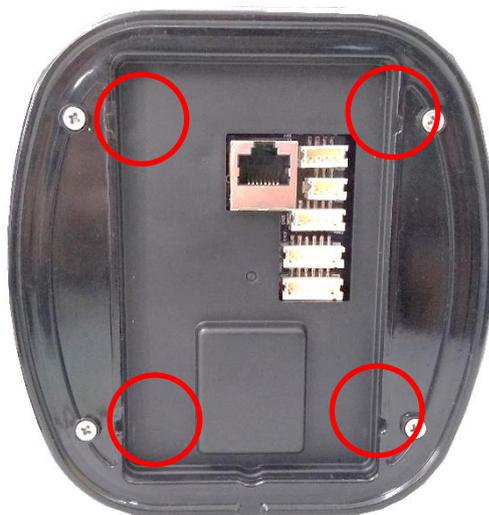


Figura 2 - Traseira do equipamento com indicação dos encaixes das travas guia

Após encaixado, trave o equipamento deslizando o para baixo, conforme mostra a figura 3.

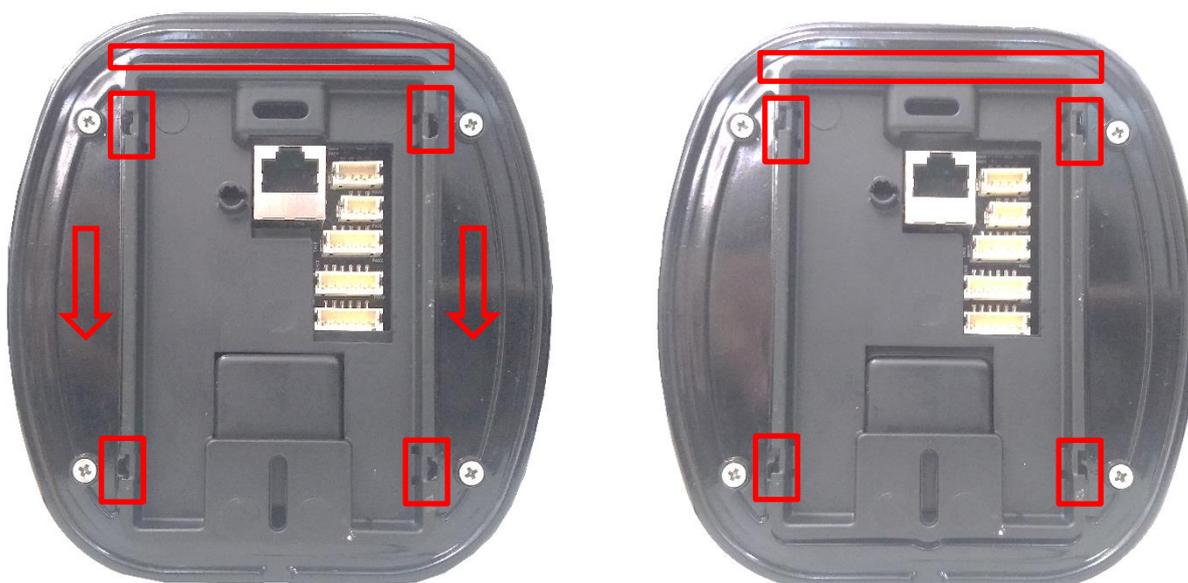


Figura 3 - Indicação do movimento de encaixa para travamento do equipamento ao suporte

2.4 Ligação do Cabo de Comunicação para Rede Ethernet

O MD 5715 F pode ser configurado com endereço de IP fixo ou DHCP (IP dinâmico). Para a conexão do cabo de rede na parte traseira externa, há disponível o conector RJ-45.

Na parte de trás do equipamento há o encaixe para o cabo de rede, conforme indicado nas figuras abaixo.



2.5 Conectores

O MD 5715 F possui 5 conectores na parte traseira, que são responsáveis pela alimentação do equipamento, ligação de um leitor de proximidade externo, acionamentos de sinaleiro (campainha), relé 1 (fechadura) e relé 2 (fechadura).

1 - P600 (4 vias): Alimentação / Serial 485.

Da direita para a esquerda
 1 – VCC (12 v)
 2 – GND
 3 – RS 485A
 4 – RS485B

2 - P601 (3 vias): Sinaleiro.

Da direita para a esquerda
 1 – AlarmOut+
 2 – AlarmOut-
 3 – AlarmIn

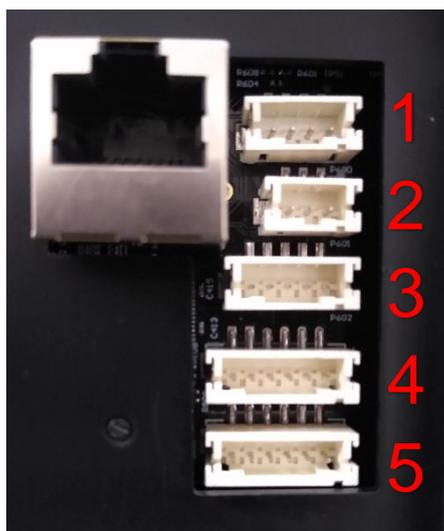
3 - P602 (5 vias): Saída Wiegand.

Da direita para a esquerda
 1 – Entrada Wie/Aba D0/Data
 2 – Entrada Wie/Aba D1/CLK
 3 – Saída Wie/Aba D0/Data
 4 – Saída Wie/Aba D1/CLK

4 - P603 (6 vias) – Relé 1

5 - P604 (6 vias) – Relé 2

Da direita para a esquerda
 1 – NF
 2 – NA
 3 – Comum
 4 – GND
 5 – Sensor externo
 6 – Botoeira



2. CONFIGURAÇÕES

3.1 Supervisores

O software de gerenciamento do MD 5715 F permite o cadastramento de supervisores autorizados a acessar o menu e realizar alterações nas configurações e cadastros do controlador.

OBS: No *software* de gerenciamento, na seção cadastro de supervisores, há três tipos de permissão (Programações Técnicas ou Data/Hora).

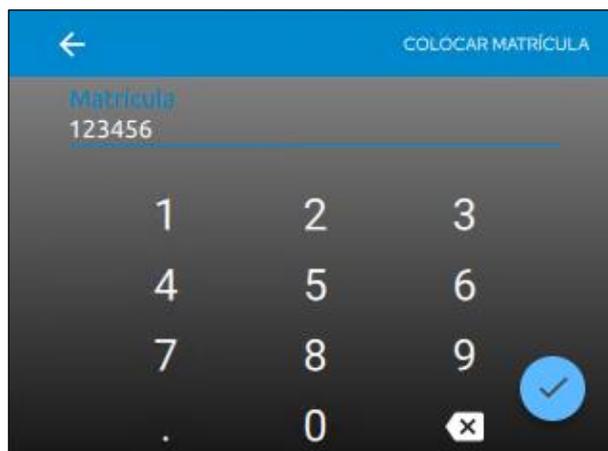
3.2 Menu de Opções

O supervisor pode alterar todas as configurações, para programações técnicas e cadastros através do botão :

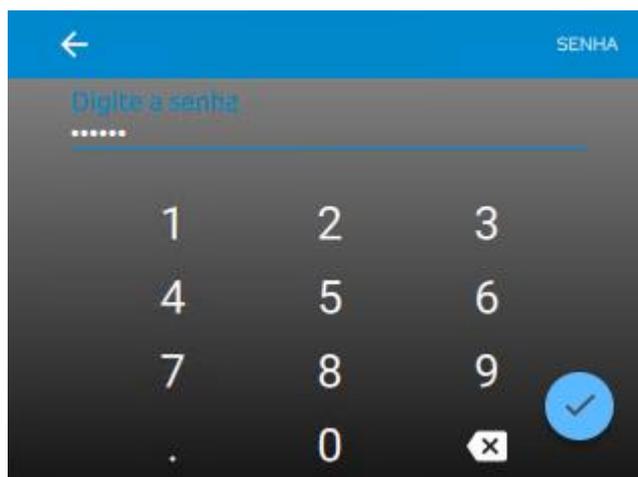


Será solicitada a matrícula, crachá ou a face do supervisor já cadastrado. Selecione uma das opções, ou clique no botão  para voltar à tela inicial.

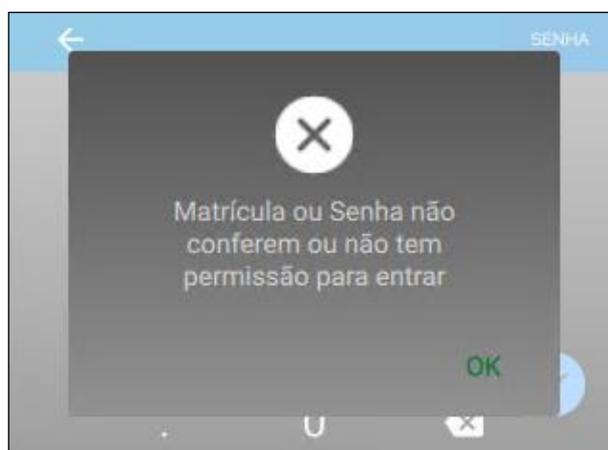
Ao clicar na opção Matrícula, será exibida a tela para digitar o código da matrícula do supervisor.



Após a digitação da matrícula e clicar no botão , surgirá a tela abaixo, solicitando a senha do supervisor. Caso o botão ← seja pressionado, voltará para tela anterior.



Caso a senha ou a matrícula estejam erradas, surgirá a tela abaixo.

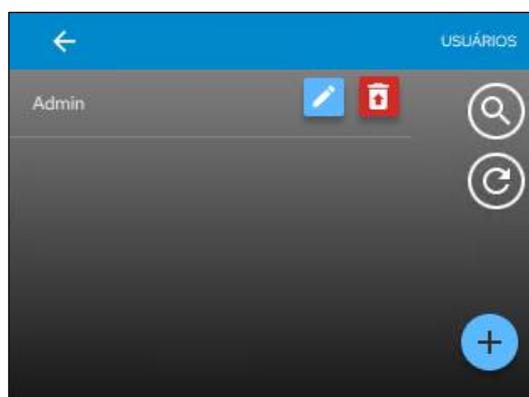


Com a senha e matrícula correta, o supervisor terá acesso ao menu principal do equipamento com as opções: **Usuários**, **Configurações de Rede**, **Idioma**, **Data e Hora**, **Configurações de Sistema**, **Configurações de Tema**, **Importar**, **Exportar**, **Informações** e **Atualização**.



3.2.1 Usuários

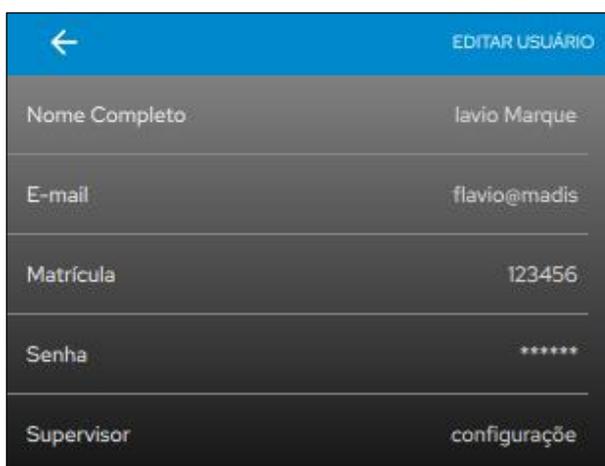
A primeira função do menu é a Usuários; onde será possível cadastrar, editar ou excluir, a lista de pessoas diretamente pelo equipamento.



Ao clicar na opção, será exibida a lista de usuários / pessoas já cadastradas.

-  **Editar** – Abre a tela para a edição do cadastro do usuário selecionado.
-  **Excluir** – Exclusão do usuário selecionado.
-  **Pesquisar** – Abre a tela de pesquisa dos usuários da lista realizada por nome.
-  **Incluir** – Abre a tela para a inclusão de usuários.
-  **Voltar** – Volta à tela anterior.
-  **Atualizar** – Atualiza a lista de usuários cadastrados.

3.2.1.1 Edição / Inclusão



← EDITAR USUÁRIO

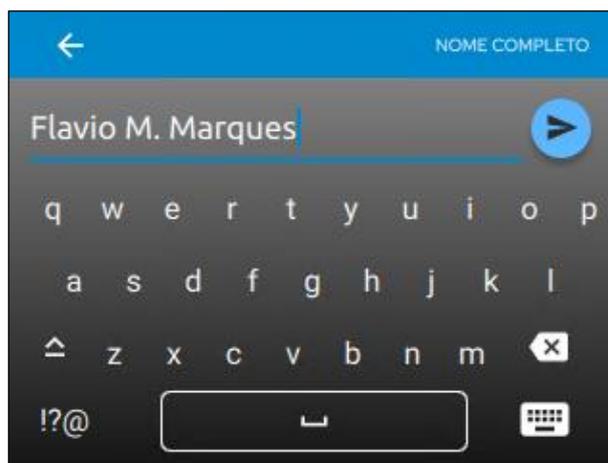
Nome Completo	lavio Marque
E-mail	flavio@madis
Matrícula	123456
Senha	*****
Supervisor	configuração



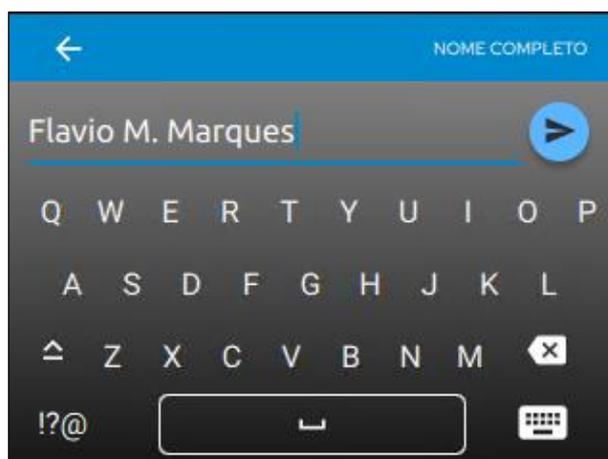
← EDITAR USUÁRIO

Senha	*****
Matrícula	123456
Supervisor	Todas config
Registrar cartão	
Registrar reconhecimento facial	

Nome Completo – Preencher o nome em até 128 caracteres alfanuméricos usando o teclado que aparecerá abaixo do campo.



▲ Shift – Ativa as letras maiúsculas. Conforme abaixo:



!/?@ – Aciona o teclado de símbolos e números, para mais símbolos pressione a tecla **=/<**, para voltar ao teclado de letras pressione a tecla **ABC**.



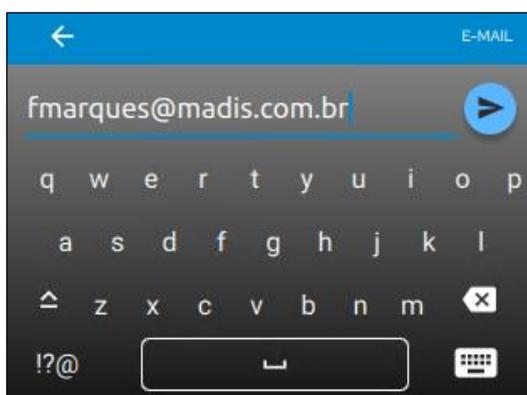
 **Layout do Teclado** – Altera o padrão do teclado para o **T9**. Se pressionado novamente, volta para o padrão **QWERTY**.



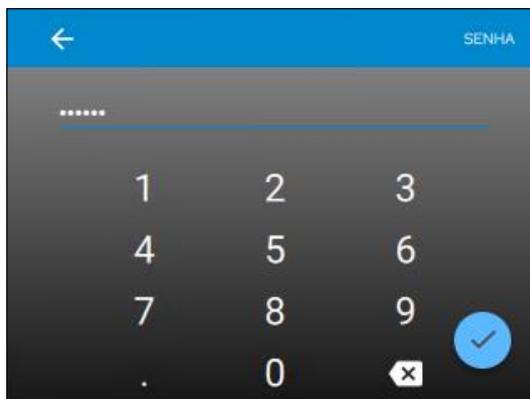
 **Confirmar** – Confirma a digitação do nome e volta para a tela de cadastro de usuário.

 **Voltar** – Cancela a digitação do nome e volta para a tela de cadastro de usuário.

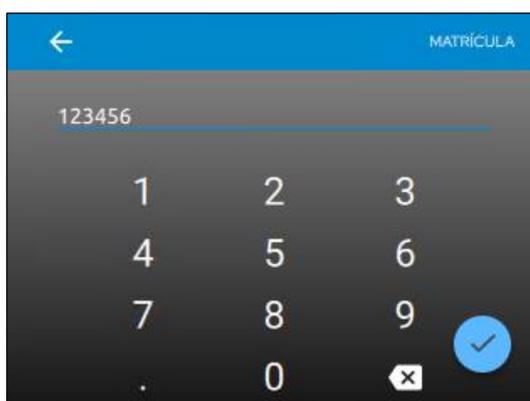
E-mail – Preencher o e-mail com até 128 caracteres alfanuméricos usando o teclado que aparecerá abaixo do campo. Após o preenchimento, toque no botão  para confirmar e voltar para a tela de cadastro ou  para cancelar e voltar.



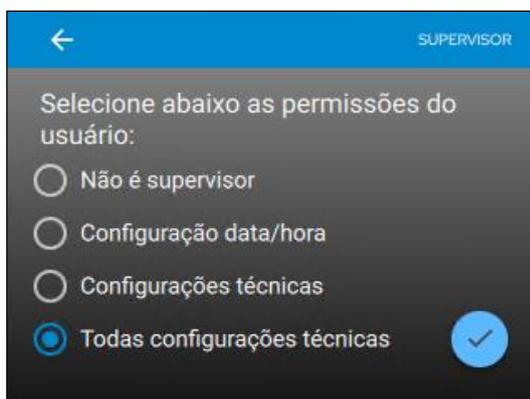
Senha – Preencher com a senha numérica com até 6 dígitos, ela será utilizada para o acesso do usuário ao menu de opções. Após o preenchimento, toque no botão  para confirmar e voltar para a tela de cadastro ou  para cancelar e voltar.



Matrícula – Preencher com a matrícula com até 16 dígitos, ela será utilizada para o acesso do usuário ao menu de opções. Após o preenchimento, toque no botão  para confirmar e voltar para a tela de cadastro ou  para cancelar e voltar.



Supervisor – Selecione o nível de permissão de acesso ao menu para o usuário. Após seleção, toque no botão  para confirmar e voltar para a tela de cadastro ou  para cancelar e voltar.



Não é um supervisor – O usuário cadastrado apenas para registro de acesso e não terá acesso ao menu de opções do equipamento.

Configuração data/hora – O usuário cadastrado terá acesso apenas ao menu de configuração de data e hora do equipamento.

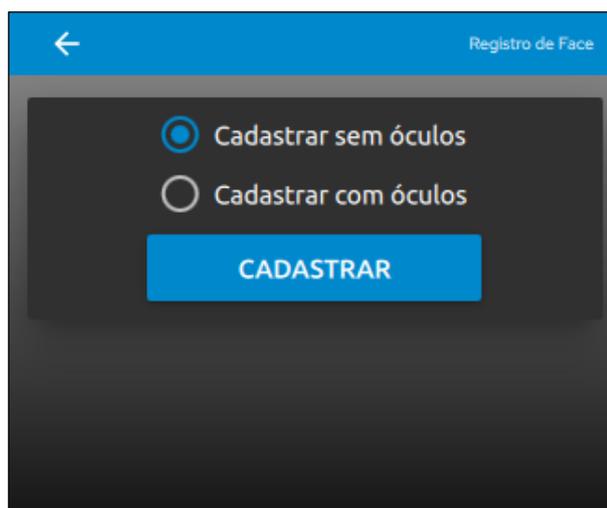
Configurações Técnicas – O usuário cadastrado terá acesso aos menus de cadastro de usuários, data e hora, configuração do sensor facial e configuração de rede.

Todas configurações técnicas – O usuário cadastrado terá acesso à todas as opções do menu do equipamento.

Registrar reconhecimento facial – Ao clicar na opção, caso o usuário já possua a face registrada, será exibida a informação “Face Cadastrada”. Caso não exista o cadastro da face, não será exibida nenhuma informação.



+ Adicionar Face– Ao tocar nesse botão, será exibida a tela para escolha do tipo de cadastro da face.



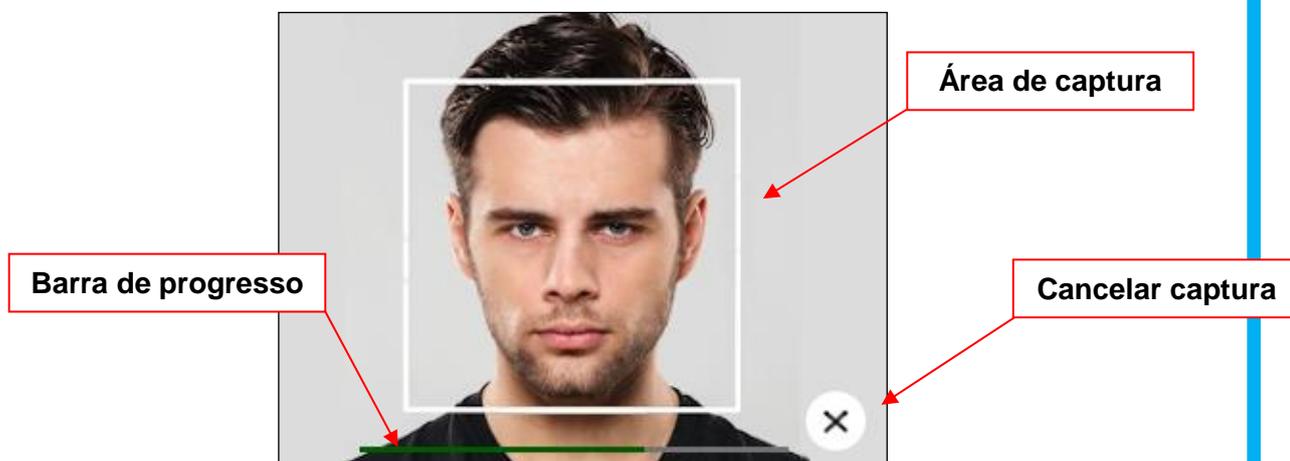
Ao escolher a opção “**Cadastrar com óculos**” será exibida a tela abaixo:



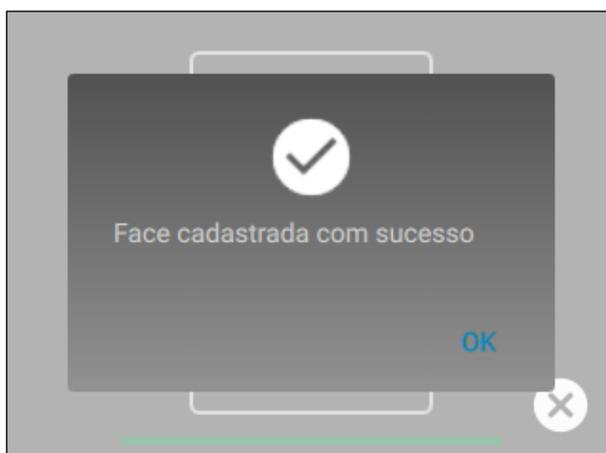
Toque no botão **INICIAR** e siga as instruções na tela para a conclusão do cadastro.

Ao selecionar a opção “**Cadastrar sem óculos**” a tela de captura será exibida na sequência conforme abaixo, siga as instruções para a conclusão do cadastro.

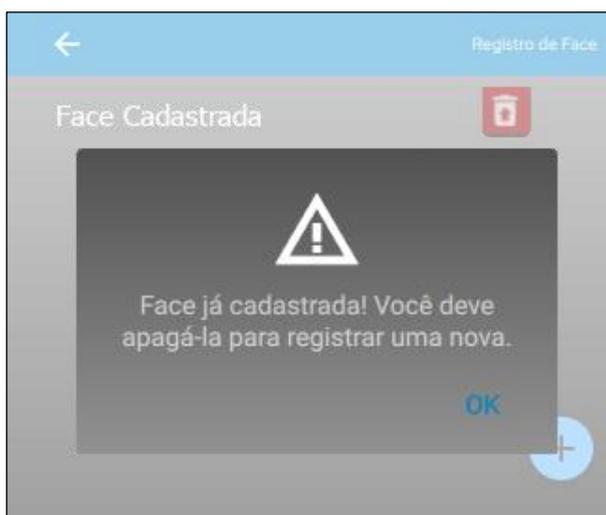
Enquadre o rosto na área de captura indicada no centro da tela e aguarde até a conclusão do registro. O progresso pode ser acompanhado pela barra de progresso localizada abaixo da área de captura.



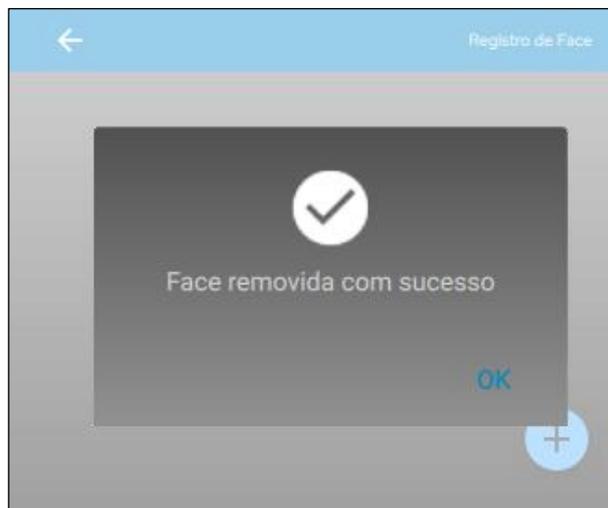
Após a conclusão da captura, a tela abaixo será exibida.



✓ OBSERVAÇÃO: Apenas uma face pode ser cadastrada por matrícula. Caso o usuário já possua uma face cadastrada, ao tocar no botão para adicionar uma nova face, a tela abaixo será exibida.



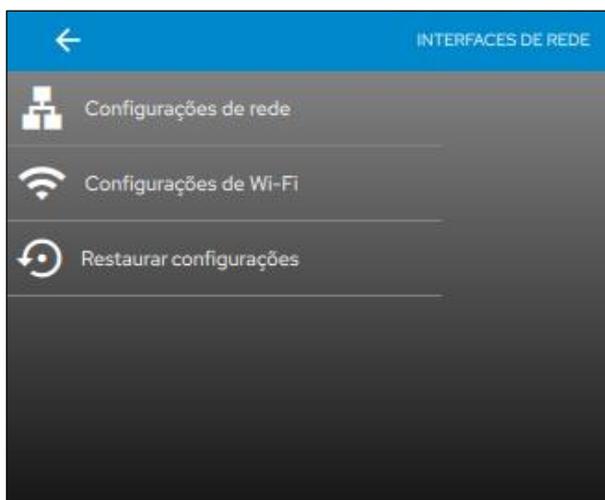
 **Excluir Face**– Exclusão da face cadastrada. Ao tocar o botão a tela abaixo será exibida.



 **Voltar** – Volta à tela anterior.

3.2.2 Configuração de Rede

O equipamento pode comunicar-se com um sistema de controle de acesso através de comunicação TCP/IP. Para isso, é necessário realizar a configuração para a conexão. Ao tocar na opção Configuração de Rede, a tela abaixo é exibida.



Configurações de Rede – São exibidas as configurações de rede cabeada.



Status – Indica se o cabo está *Conectado* ou *Desconectado*.

Configuração IP – Define se o IP do será fixo (Estático) ou automático (DHCP). Selecione a opção desejada e toque **OK** para confirmar ou em qualquer parte fora da tela de seleção para voltar.



Selecionando a opção **DHCP**, as demais opções (*Endereço IP*, *Másc. Rede*, *Gateway*, *DNS1* e *DNS2*) serão carregadas de acordo com a rede em que o equipamento estiver conectado.

Selecionando a opção **Estático**, será necessário configurar as demais opções.

Endereço IP – Nesta opção, deverá ser configurado o endereço de IP do equipamento. Toque no campo para realizar a configuração, digitando os números para colocar o endereço do IP na tela que será exibida. Após a configuração, toque no botão  para confirmar ou  para cancelar.



Másc. Rede – Nesta opção, deverá ser informado o número da máscara de rede desejada. Toque no campo para realizar a configuração, digitando os números para colocar a máscara na tela que será exibida. Após a configuração, toque no botão  para confirmar ou  para cancelar.



Gateway – Nesta opção, deverá ser informado o número de gateway desejado. Toque no campo para realizar a configuração, digitando os números para colocar o endereço do gateway na tela que será exibida. Após a configuração, toque no botão  para confirmar ou  para cancelar.



DNS 1 – Nesta opção, deverá ser informado o endereço do servidor DNS primário desejado. Toque no campo para realizar a configuração, digitando os números para colocar o endereço do servidor DNS na tela que será exibida. Após a configuração, toque no botão  para confirmar ou  para cancelar.



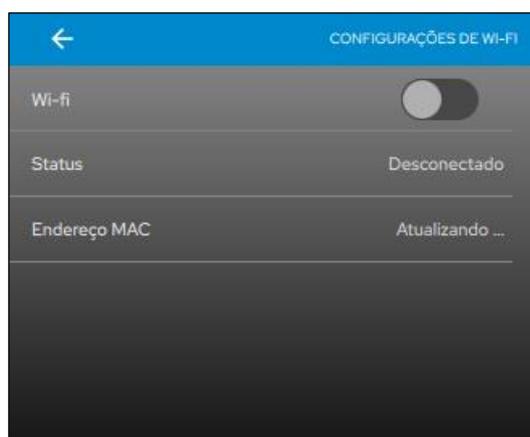
DNS 2 – Nesta opção, deverá ser informado o endereço do servidor DNS secundário desejado. Toque no campo para realizar a configuração, digitando os números para colocar o endereço do servidor DNS na tela que será exibida. Após a configuração, toque no botão  para confirmar ou  para cancelar.



Endereço MAC – Nesta opção poderá ser consultado o número do endereço MAC da placa Ethernet.

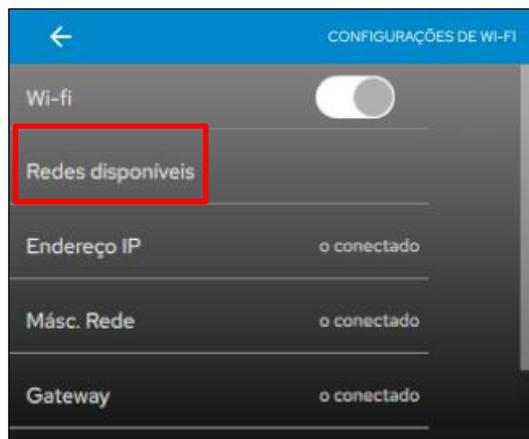


Configurações de Wifi – São exibidas as configurações de rede cabeada.



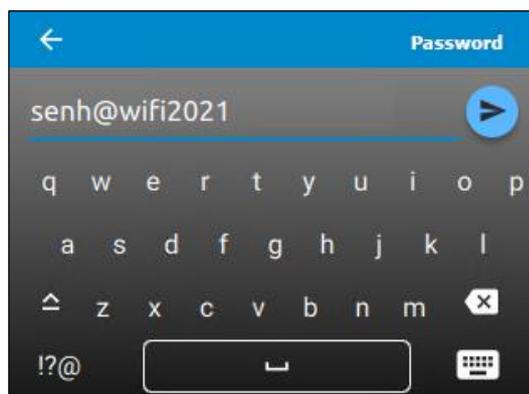
Wi-fi – Ativa ou desativa a conexão wireless do equipamento.

Ao ativar a rede Wi-fi, a opção **Redes disponíveis** fica visível para a configuração.



Nesta opção, será possível seleccionar à qual rede wi-fi o equipamento irá se conectar. O botão  atualiza a lista de redes e o botão  volta para a tela de configuração de rede.

Após seleccionar a rede escolhida, será solicitada a senha para a conexão. Digite a utilizando o teclado alfanumérico que será exibido abaixo do campo. Após o preenchimento, toque no botão  para confirmar.



Status – Indica se o equipamento está conectado na rede wifi.

Endereço MAC – Nesta opção poderá ser consultado o número do endereço MAC da placa Wireless.



Restaurar configurações de rede – Restaura as configurações de rede para o padrão inicial.

Ao tocar nessa opção, surge a tela abaixo, clique em **CANCELAR** ou **CONFIRMAR** para restaurar as configurações.



☺ **ATENÇÃO!** Recomenda-se a realização de um Ping no endereço IP escolhido antes da configuração no controlador, possibilitando verificar se o endereço IP não está sendo utilizado por outro dispositivo da rede. Após a configuração, verificar através de outro Ping se o endereço IP do MD 5715 F está ativo na rede.

🖥️ ↔️ 📶 A comunicação entre o computador e o MD 5715 F ocorre na porta TCP 3000. Caso não consiga estabelecer a conexão, verifique se a porta lógica 3000 está liberada para conexão.

- ❖ Para efetuar o teste, abra o prompt de Comando do Windows (cmd.exe) e digite ping + endereço IP, conforme figura abaixo:

```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\>ping 192.168.0.2

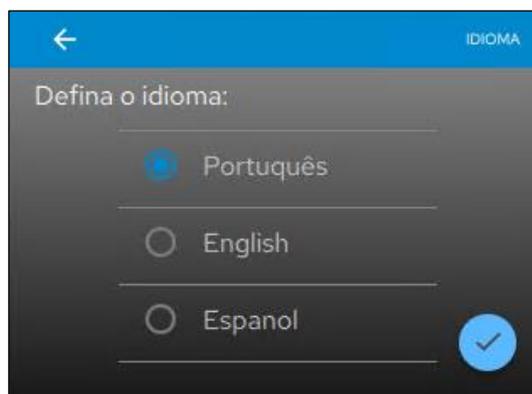
Pinging 192.168.0.2 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.0.2: bytes=32 time=2ms TTL=128
Reply from 192.168.0.2: bytes=32 time=1ms TTL=128
Reply from 192.168.0.2: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.0.2: bytes=32 time<1ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.0.2:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 2ms, Average = 0ms

C:\>
```

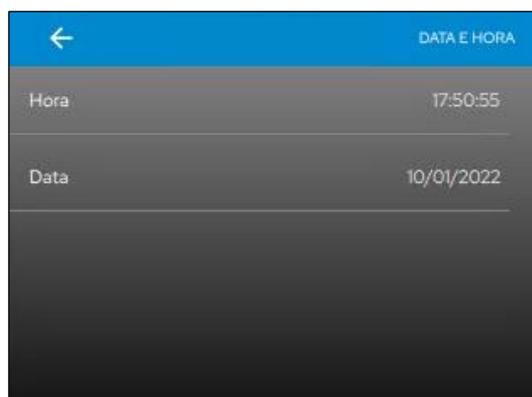
3.2.3 Idioma

Nesta opção é possível selecionar o idioma das telas, configurações e cadastros do equipamento. As opções disponíveis são: Português, Inglês e Espanhol. Toque no idioma escolhido e toque no botão  para confirmar ou no botão  para voltar.

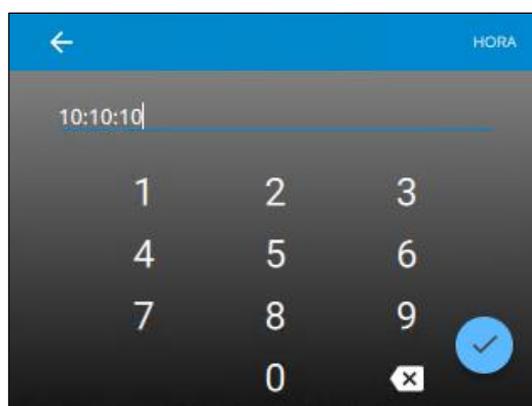


3.2.4 Data e Hora

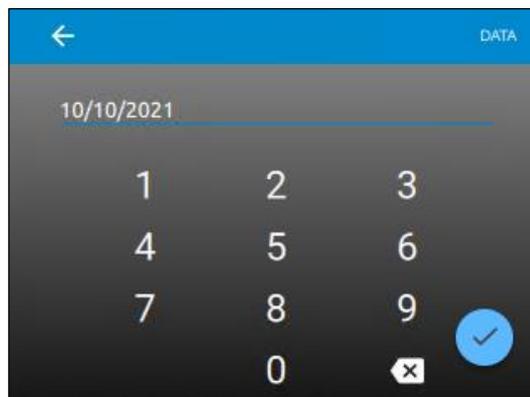
Nesta opção é possível configurar a data e a hora do equipamento.



Hora – Configuração da hora no formato *HH:MM:SS*. Após a configuração, toque no botão  para confirmar ou  para cancelar.



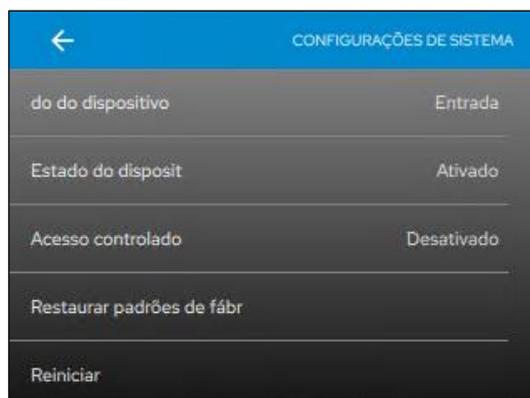
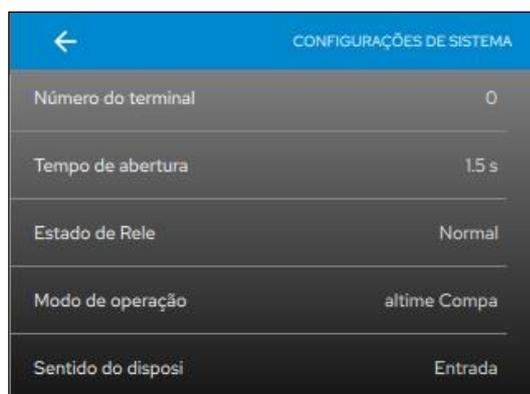
Data – Configuração da data no formato *DD/MM/AAAA*. Após a configuração, toque no botão  para confirmar ou  para cancelar.



✓ OBSERVAÇÃO: A data e hora costumam vir ajustadas direto da fábrica, no entanto, alterações poderão ser feitas de acordo com o fuso horário do país e regiões que não aderiram ao horário de verão.

3.2.5 Configurações de Sistema

Nesta opção será possível configurar o número do terminal do equipamento, tempo de acionamento do relé, estado do relé, modo de operação, sentido de acesso, estado do dispositivo, se o acesso será controlado, configurações facial, reiniciar e restaurar as configurações de fábrica.



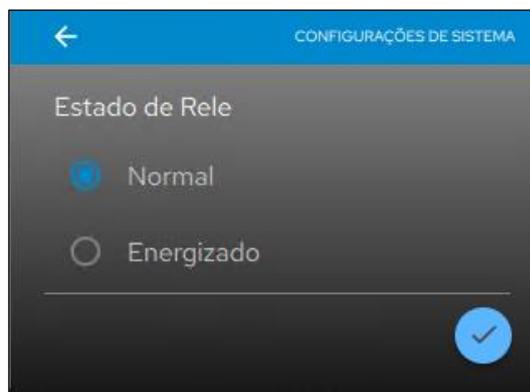
Número do Terminal – Nesta opção será possível configurar o número do terminal do equipamento com 4 dígitos de 0001 até 9999. Após a configuração, toque no botão ✓ para confirmar ou ← para cancelar.



Tempo de abertura do relé – Nesta opção será possível configurar o tempo, em segundos, que o relê ficará acionado. Para configurar, regule o controle para a direita aumentando o tempo ou para a esquerda diminuindo. O tempo aumenta ou diminui a cada **0.100 segundos** com o limite de até **10 segundos**. Após a configuração, toque no botão ✓ para confirmar ou ← para cancelar.



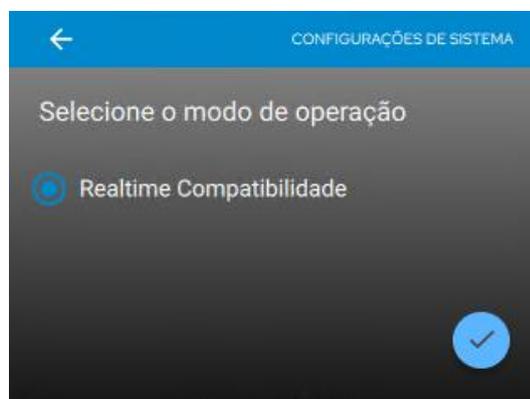
Estado de Relé – Nesta opção será possível selecionar o tipo de funcionamento do relé entre as opções *Normal* ou *Energizado*. Após a configuração, toque no botão  para confirmar ou  para cancelar.



Normal – O relé será é energizado apenas quando o acionamento é realizado.

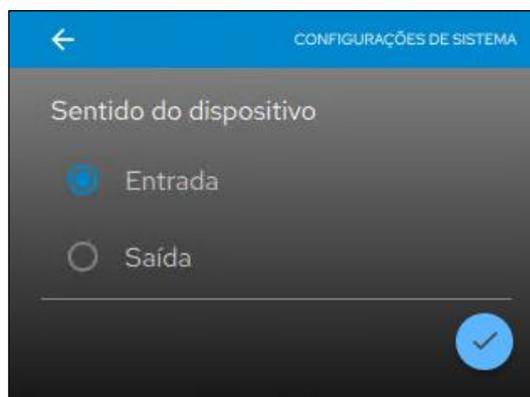
Energizado – O relé ficará ligado por padrão e desligará quando o acesso é autorizado. Essa é a configuração indicada para se trabalhar com portas, pois se o equipamento desligar, a porta será liberada.

Modo de Operação – Nesta opção será possível selecionar o modo de operação do equipamento. Após a configuração, toque no botão  para confirmar ou  para cancelar.

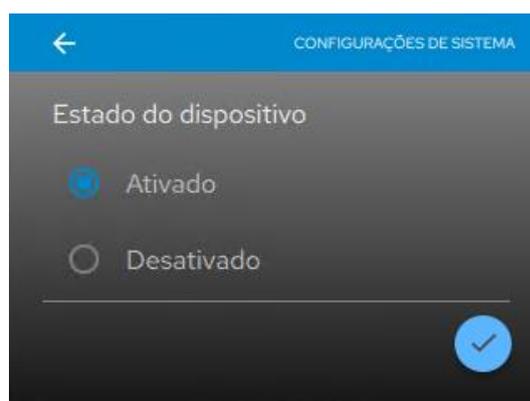


Real Time Compatibilidade – O equipamento comunicará com o MD Acesso no sistema "Client" onde o software envia e solicita as informações ao equipamento através do módulo de comunicação (NewAccess Communication).

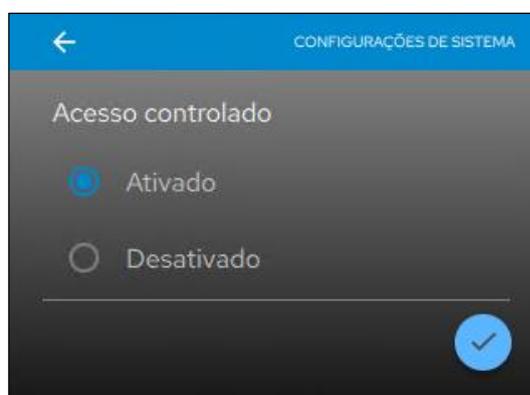
Sentido do dispositivo – Nesta opção será possível selecionar o sentido de acesso do equipamento. Após a configuração, toque no botão  para confirmar a seleção.



Estado do dispositivo – Nesta opção será possível selecionar o estado do equipamento, selecionando entre *Ativado* (Operando normalmente) ou *Desativado*. Após a configuração, toque no botão  para confirmar a seleção.



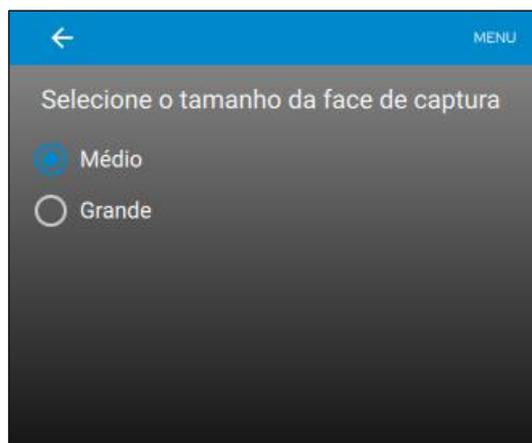
Acesso controlado – Nesta opção será possível selecionar se o equipamento controlará o acesso (*Ativado*), ou seja, acionando o relé ou se apenas registrará os acessos realizados (*Desativado*). Após a configuração, toque no botão  para confirmar a seleção.



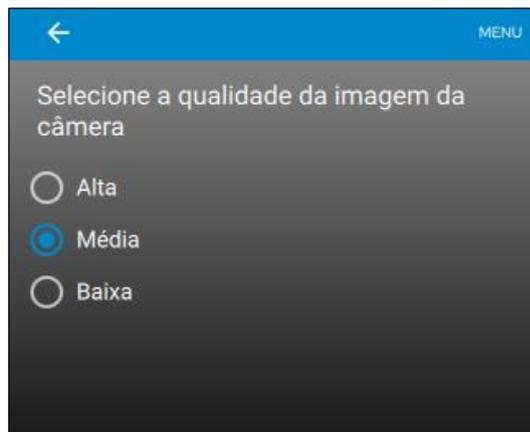
Configurações Facial – Nesta opção será possível configurar o tamanho da imagem, qualidade de imagem, nível de segurança e prova de vida.



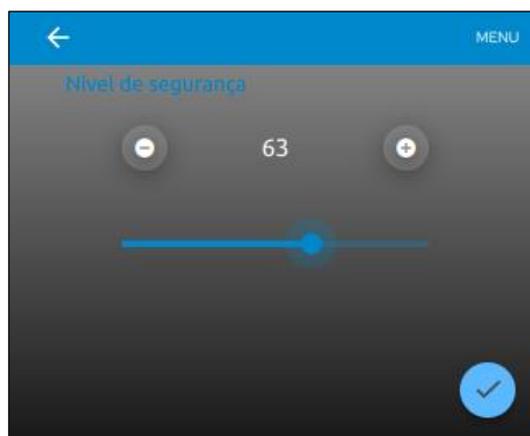
Tamanho da face – Configurar o tamanho da face, entre *Médio* ou *Grande*. Após a configuração, toque no botão  para voltar.



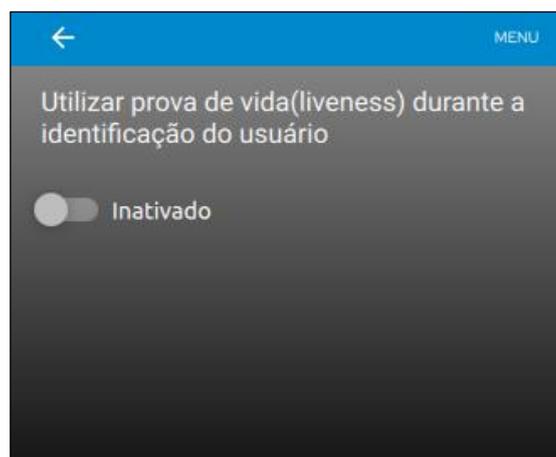
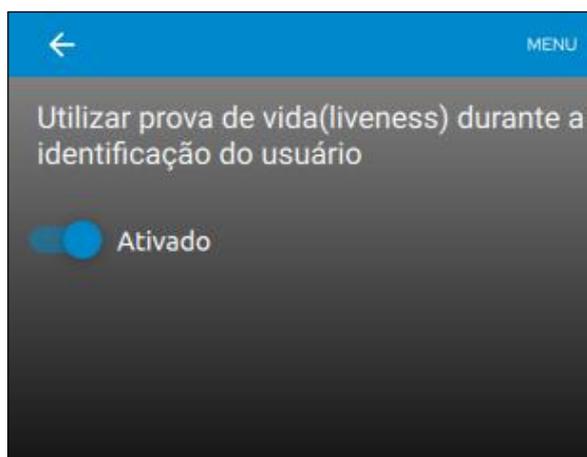
Qualidade da imagem – Configurar a qualidade da imagem, selecionando entre *Alta*, *Média* ou *Baixa*. Após a configuração, toque no botão ⬅ para voltar.



Nível de Segurança – Configurar o nível de segurança para o reconhecimento facial, de 0 até 100%. Após a configuração, toque no botão ⬅ para voltar.



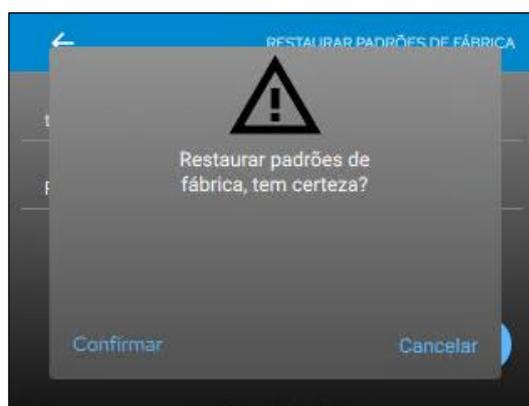
Prova de Vida – Habilitar ou desabilitar a necessidade da configuração de prova de vida (*Liveness Detection*) durante a identificação do usuário. Após a configuração, toque no botão ⬅ para voltar.



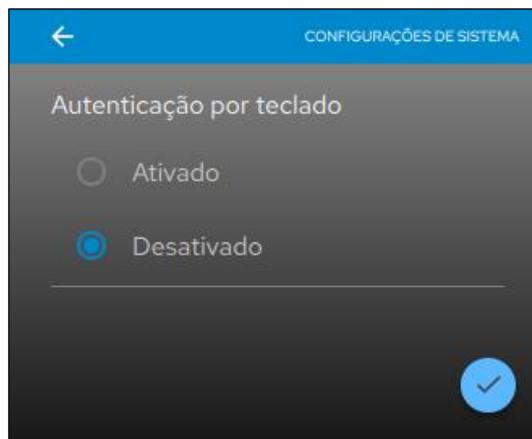
Ativado – Com a opção ativada, o equipamento analisa a face utilizando um algoritmo capaz de detectar fraudes.

Inativado – Com a opção inativada, a captura será feita sem a prova de vida.

Restaurar padrões de fábrica – Nesta opção será possível restaurar todas as configurações do menu **Configurações de Sistema** para o padrão de fábrica. Após tocar na opção, toque em Confirmar ou Cancelar o processo.



Autenticação por teclado – Nesta opção será possível ativar ou desativar a possibilidade de realizar a autenticação via teclado do equipamento.



Reiniciar – Nesta opção será possível reiniciar o dispositivo sem a necessidade de desconectá-lo da alimentação. Após tocar na opção, toque em Confirmar ou Cancelar o processo.



3.2.6 Configuração de temas

Nesta opção será possível escolher entre ativar ou tema escuro para todas as telas de configurações, funções e cadastros do equipamento.

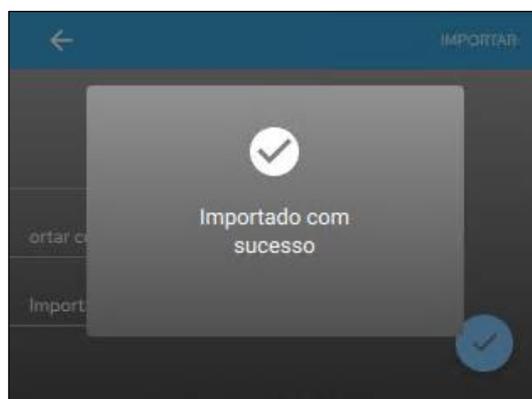
	
Tema escuro ativado	Tema escuro desativado
	
Tela Inicial com o tema escuro ativado	Tela Inicial com o tema escuro desativado

3.2.7 Importar

Nesta opção é possível enviar as configurações e cadastros para o equipamento via pen-drive.



Com o pen-drive conectado na porta USB localizada na parte inferior do equipamento, selecione a opção ou as opções que deseja enviar (importar) para o equipamento e toque no botão  para confirmar ou  para cancelar.



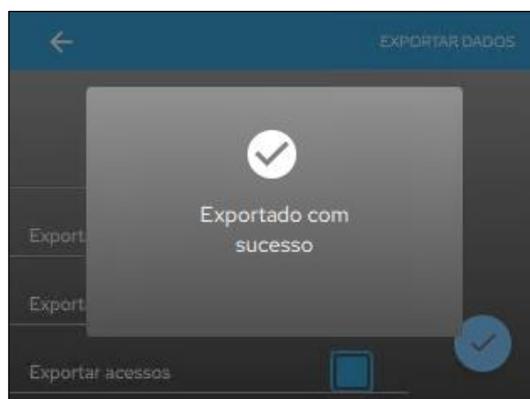
Aguarde a conclusão do processo e retire o pen-drive.

3.2.8 Exportar

Nesta opção é possível coletar as configurações, cadastros e acessos realizados do equipamento via pen-drive.



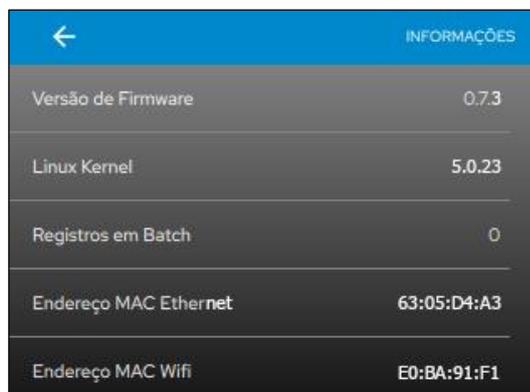
Com o pen-drive conectado na porta USB localizada na parte inferior do equipamento, selecione a opção ou as opções que deseja coletar (exportar) do equipamento e toque no botão  para confirmar ou  para cancelar.



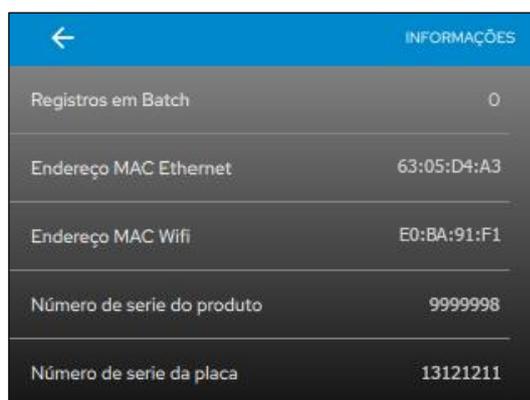
Aguarde a conclusão do processo e retire o pen-drive.

3.2.9 Informações

Nesta opção, serão exibidos versão de firmware, versão no sistema Linux embarcado, quantidade de registros em batch, endereços MAC da placa Ethernet e Wifi, números de série do equipamento e da placa.



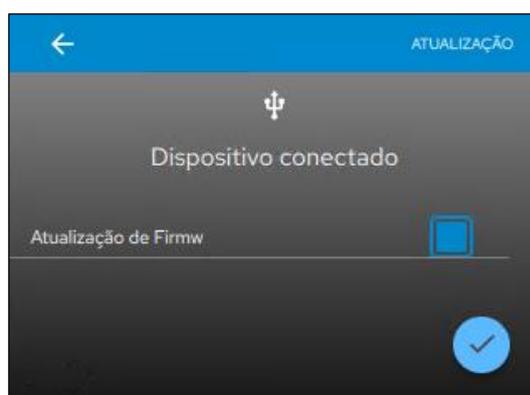
INFORMAÇÕES	
Versão de Firmware	0.7.3
Linux Kernel	5.0.23
Registros em Batch	0
Endereço MAC Ethernet	63:05:D4:A3
Endereço MAC Wifi	E0:BA:91:F1



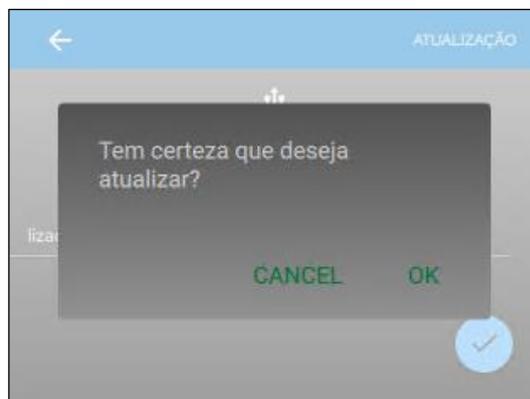
INFORMAÇÕES	
Registros em Batch	0
Endereço MAC Ethernet	63:05:D4:A3
Endereço MAC Wifi	E0:BA:91:F1
Número de série do produto	9999998
Número de série da placa	13121211

3.2.10 Atualização

Nesta opção será possível realizar a atualização do firmware do equipamento via pendrive.



Com o pen-drive conectado na porta USB localizada na parte inferior do equipamento, selecione a opção disponível e toque no botão  para confirmar. Na tela seguinte clique em OK e aguarde o processo de atualização ser concluído.



4 RECOMENDAÇÕES

Informações relativas à segurança e bom funcionamento do equipamento:

-  Utilize somente a fonte de alimentação fornecida juntamente com o produto;
-  A tomada à qual pretende ligar o equipamento deverá estar próxima e desobstruída;
-  Certifique-se de que o equipamento não estará exposto à luz solar direta;
-  Certifique-se de que o equipamento estará em um ambiente limpo, seco e isento de excesso pó;
-  Utilize somente os consumíveis recomendados;

4.1 Cuidados

 Desligue o equipamento imediatamente em caso de fumaça, cheiro de queimado ou ruídos irregulares. Entre em contato com o serviço de Assistência Técnica.

5 INFORMAÇÕES TÉCNICAS E CARACTERÍSTICAS

Os equipamentos da linha MD 5715 F, por utilizar o reconhecimento facial para a identificação dos usuários do sistema, oferecem extrema segurança no controle de acesso de portas, catracas ou torniquetes, ou ainda no controle de ponto. O equipamento pode funcionar em modo autônomo, onde todo o cadastramento e aquisição das imagens da face são feitas no próprio equipamento de forma simples e rápida, podendo armazenar 100 mil usuários e até 5.000 faces. Outra opção é o seu funcionamento em rede, compartilhando os diversos registros armazenados em um servidor, utilizando o sistema de acesso MD Acesso para o gerenciamento de dados e serviços, utilizando de seu modo de operação *RealTime*.

Permite a digitação de matrículas diretamente em sua tela touchscreen, eliminando a necessidade de uso de cartões. Caso a utilização de cartões seja necessária, ele está preparado para a leitores de cartões de *Proximidade 125 KHz* e *Mifare*.

5.1 Características Básicas do Hardware para o Controlador MD 5715 F

- ✓ Display de LCD Display TFT 65K Colors;
- ✓ Tela capacitiva sensível ao toque (*Touchscreen*);
- ✓ Memória MMC não volátil de 4 GB para armazenamento de listas de serviços e registros de acesso;
- ✓ Circuito interno "*WatchDog*" de monitoração de funcionamento, que executa a correção automática de falhas eventuais no processamento, ocasionadas por causas externas;
- ✓ Leitura de crachás de *proximidade*, conforme o modelo adquirido;
- ✓ Leitor de proximidade NFC ou ASK125;
- ✓ Saída com relê para acionamento de sinaleiro externo;
- ✓ Saída com relê para acionamento de porta ou cancela;
- ✓ Comunicação direta com o sistema, através de uma interface interna TCP-IP compatível com rede Ethernet de 10 Mbits ou 100 Mbits;
- ✓ WiFi 2.4GHz - IEEE 802.11 b/g/n
- ✓ Relógio de tempo real (RTC);
- ✓ Leitura biométrica facial Dual Camera VGA - 30 fps;
- ✓ Microprocessador: ARMv7a Cortex-A7 Quad-Core 1.5GHz.

5.2 Características Básicas do Software Residente para MD 5715 F

- ✓ Conferência de senha do usuário para validação de acesso;
- ✓ Detector de revista aleatória de funcionários com porcentagem de sorteio programável;
- ✓ Listas internas de dados para até 100.000 mil usuários;
- ✓ Registro de eventos com log de data e hora;

5.3 Características Adicionais do Software Residente

- ✓ Sensor facial com capacidade 5000 faces;
- ✓ Opera no modo 1:N;
- ✓ Programação de revista de funcionários, com porcentagem de sorteio programável (com percentuais múltiplos de 10);
- ✓ Programação do tipo de acionamento

5.4 Características de software Realtime

Em conjunto com o software MD Acesso, o equipamento MD 5715 F, permite:

- ✓ Controle de quantidade de pessoas na área;
- ✓ Controle de quantidade de grupo de pessoas na área;
- ✓ Programação do tipo de crachá utilizado;
- ✓ Visualização de acesso em tempo real;
- ✓ Controle de reentrada; sequencia de áreas;
- ✓ Mensagens personalizadas por período, quantidade e local de acesso;
- ✓ Mensagens de sistema personalizadas;
- ✓ Cadastro de crachá provisório;
- ✓ Bloqueio por períodos de tempo, exemplo: férias, licença médica, exame médico;
- ✓ Controle de usuários (permissões de acesso);
- ✓ Controle de acesso de crachás por grupos de áreas;
- ✓ O acesso pode ser determinado por quantidade, jornada ou turno;
- ✓ Controle de acesso com limite de entrada e saída por quantidade ou faixa horária;
- ✓ Cadastro de visitantes com captura de foto e documento digital;
- ✓ Controle de acesso de ocupação de áreas;
- ✓ Controle de sequências de áreas e precedência de áreas;
- ✓ Bloqueio de acesso de áreas e crachás;
- ✓ Agendamento de visitas;
- ✓ Liberação de acesso excepcionalmente por crachá e área;
- ✓ Geração de logs para todos os eventos de crachás e sistema;
- ✓ Ferramenta de localização de uma determinada pessoa ou visitante;
- ✓ Relatórios gerenciais com seleção de campos e ordenação;
- ✓ Relatórios de acessos, ausentes, permanência na área e deslocamento de grupos;
- ✓ Envio automático de mensagens de falha do sistema por e-mail para o administrador;
- ✓ Aplicativo para acompanhamento dos acessos em tempo real;
- ✓ Bloqueio por restrição de tempo ou Liberação de tempo;
- ✓ Integração com CFTV (Intelbras e DigiFort);
- ✓ Programação de autorizações excepcionais para acesso fora do intervalo de horário, faixa horária, jornada ou data.
- ✓ Notificação por e-mail de presentes e ausentes;

6. RECOMENDAÇÕES PARA CADASTRO E REGISTRO BIOMÉTRICO FACIAL

A tecnologia de reconhecimento facial é baseada no mapeamento de pontos na face do usuário.

Quando alguns desses pontos são cobertos pelo cabelo, franja ou acessórios, o desempenho do reconhecimento facial pode ser afetado.

A verificação não pode ser efetuada com o uso de máscara de proteção ou a mão encobrindo parte do rosto, portanto em locais onde o uso é obrigatório o usuário deve retirá-la para efetuar a verificação.

Em se tratando de biometria facial o cadastramento da face é um momento muito importante e deve ser realizado em um ambiente interno, com boa iluminação, sem subexposição ou superexposição, ou seja, excesso ou falta de luz e, preferencialmente, em um fundo neutro.

O rosto deve estar bem exposto no momento do cadastro, sem que a testa e as sobrancelhas estejam cobertas pelos cabelos. Isso é importante para o mapeamento dos pontos da face, o que permite o reconhecimento do usuário.

O usuário deve estar com a face bem natural. Nunca deve-se fechar os olhos, nem inclinar a cabeça para qualquer direção.

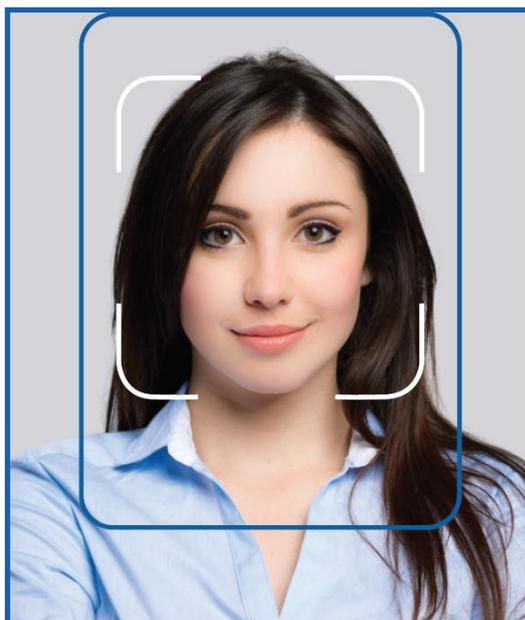
Quem utiliza óculos deve realizar o cadastro com e sem o uso dos óculos, sendo que para um total de cinco aquisições as três primeiras são realizadas com e as duas últimas sem o uso dos óculos.

No caso de dificuldade de autenticação, o usuário deve retirar os óculos momentaneamente para facilitar o reconhecimento.

O usuário deve estar com a expressão natural, portanto recomenda-se não sorrir, fazer careta ou outras expressões faciais.

A cabeça deve estar reta, direcionada para a câmera. Nunca realize o cadastro com a cabeça angulada ou fazendo gestos com as mãos próximas ao rosto.

Mantenha a face posicionada na área de captura, conforme exemplificado na imagem abaixo, e olhe diretamente para a câmera do equipamento.



Exemplo de imagem correta para cadastro da biometria facial

6.1. EXEMPLOS DE CADASTROS QUE NÃO ATENDEM OS REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA UMA BOA QUALIDADE DE IMAGEM E BOM DESEMPENHO DE VERIFICAÇÃO

Veja abaixo exemplos de cadastros com problemas tais como: iluminação, sombra, plano de fundo, posição, cabelos, expressão facial, óculos e acessórios.



Muito escuro



Muito claro



Fundo escuro com muitos elementos



Sombra no rosto



Resolução muito baixa



Imagem desfocada



Excesso de contraste



Franja cobrindo parte do rosto



Cabeça inclinada



Óculos cobrindo parte dos olhos



Óculos refletindo luz



Rosto de lado



Boné cobrindo parte do rosto



Expressão facial não natural

Revisão – 00 – Junho de 2022

Neo-Tagus Industrial Ltda.
Av. Diógenes Ribeiro de Lima, 2346 - Alto de Pinheiros - São Paulo – SP - Brasil
Fone: 55 11 3026-3000
www.madis.com.br / madis@madis.com.br

Manual produzido por:

Neo-Tagus Industrial Ltda.

Imagens meramente ilustrativas.

As especificações aqui mencionadas têm caráter informativo e podem sofrer alterações sem aviso prévio.

É proibida a reprodução total ou parcial, por qualquer meio, do conteúdo deste manual sem a autorização prévia por escrito da Madis Rodbel Soluções de Ponto e Acesso Ltda.

Todos os direitos reservados a Madis Rodbel Soluções de Ponto e Acesso Ltda.