



MANUAL DE INSTALAÇÃO

TOTEM LAVANDERIA-VMLAV



SUMÁRIO

1	LISTA DE MATERIAL	3
1.1	FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA A INSTALAÇÃO.....	3
2	IDENTIFICAÇÃO DOS COMPONENTES.....	4
3	INSTALAÇÃO DAS INTERFACES VMLAV	5
3.1	ENDEREÇAMENTO	5
3.2	TABELA DE ENDEREÇOS	7
3.3	CABEAMENTO RS485.....	9
4	TOTENS	10
4.1	TOTEM 10.....	10
4.1.1	INSTALAÇÃO EM BANCADAS	11
4.1.2	INSTALAÇÃO EM PAREDE	12
4.1.3	INSTALAÇÃO DO TOTEM 10 /SUPORE DE PAREDE.....	13
4.1.4	INSTALAÇÃO DO PINPAD NO TOTEM 10.....	14
4.2	TOTEM VMLAV 10" E 15".....	16
4.2.1	LIGAÇÃO TOTEM VMLAV 10" E 15"	17
4.3	TOTEM ONE	18
4.3.1	LIGAÇÃO DO TOTEM ONE	19
4.3.2	CONFIGURANDO O WI-FI	19
4.3.3	INSTALAÇÃO EM BANCADA.....	21
4.3.4	INSTALAÇÃO EM PAREDE.....	22
5	INSTALAÇÃO DA INTERFACE /MÁQUINA	24
5.1	MÁQUINAS LG.....	24
5.1.1	PROGRAMAÇÃO DA MÁQUINA	24
5.1.2	CABEAMENTO.....	24
5.2	MÁQUINAS SPEEDQUEEN	29
5.2.1	PROGRAMAÇÃO DA MÁQUINA	29
5.2.2	PROGRAMAÇÃO PARA MÁQUINA SPEEDQUEEN COM TOUCH SSG	29
5.2.3	CABEAMENTO.....	31
5.3	MÁQUINAS ELECTROLUX.....	34
5.3.1	CONFIGURAÇÃO DA LAVADORA.....	34
5.3.2	CONFIGURAÇÃO DA SECADORA	41
5.4	MÁQUINAS SPEED UNION	47
5.4.1	CONFIGURAÇÃO DA LAVADORA.....	47
5.4.2	CONFIGURAÇÃO DA SECADORA	50
5.5	MÁQUINAS MAMUTE	53
5.5.1	CABEAMENTO.....	53
5.6	MÁQUINAS MAYTAG	55
5.6.1	PROGRAMAÇÃO DA MÁQUINA	56
5.6.2	CABEAMENTO.....	58
6	CONFIGURAÇÃO DA INSTALAÇÃO NO VMLAV 2.0.....	60
7	PROCEDIMENTO DE TESTES	63
8	FAQ	66
9	ERROS COMUNS	67
10	INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO.....	69
10.1	REVISÕES DO DOCUMENTO	69
10.2	APROVAÇÃO DO DOCUMENTO.....	69

1 LISTA DE MATERIAL

Qtd.	Descrição
1	TOTEM DE LAVANDERIA
-	INTERFACE VMLAV
-	CABO MANGA 2V AWG 26, OU CCA 0.5MM (CABO DE ALARME)
-	CABO LG VMLAV OU
-	CABO SPEED QUEEN E FONTE SPEED QUEEN OU
-	CABO VMLAV ELECTROLUX OU
-	CABO VMLAV SPEED UNION

1.1 Ferramentas necessárias para a instalação

Qtde.	Descrição
1	CHAVE DE FENDA PHILIPS /PARAFUSADEIRA
1	CHAVE DE FENDA /PARAFUSADEIRA
1	CHAVE TORX /PARAFUSADEIRA
1	ALICATE DE CORTE OU DESENCAPADOR

2 IDENTIFICAÇÃO DOS COMPONENTES

Totem Lavanderia 10"	Totem 10 VMIav	Totem Lavanderia 15"	Totem One
			
Interface VMIav	Cabo VMIav LG	Fonte Speed Queen	Cabo VMIav Speed Queen
			
Cabo VMIav Electrolux	Cabo VMIav Speed Union	Cabo Maytag	Cabo Mamute
			

Figura 1

3 INSTALAÇÃO DAS INTERFACES VMLAV



Atenção: Todos os procedimentos abordados nesse capítulo devem ser feitos com as máquinas e o totem desligados

3.1 Endereçamento

1. A interface VMIav é o meio de comunicação entre o totem e a máquina, podendo ser uma máquina de lavar ou secar. Para cada máquina da lavanderia é preciso instalar uma interface.
2. A comunicação entre o totem e as VMIavs ocorre via cabos pelo protocolo RS485, onde dois cabos (positivo e negativo) serão conectados em cada dispositivo como é demonstrado na figura abaixo:

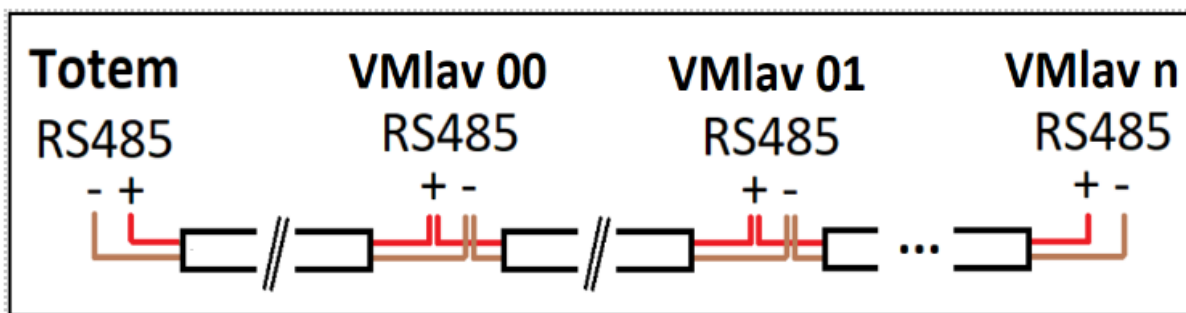


Figura 2

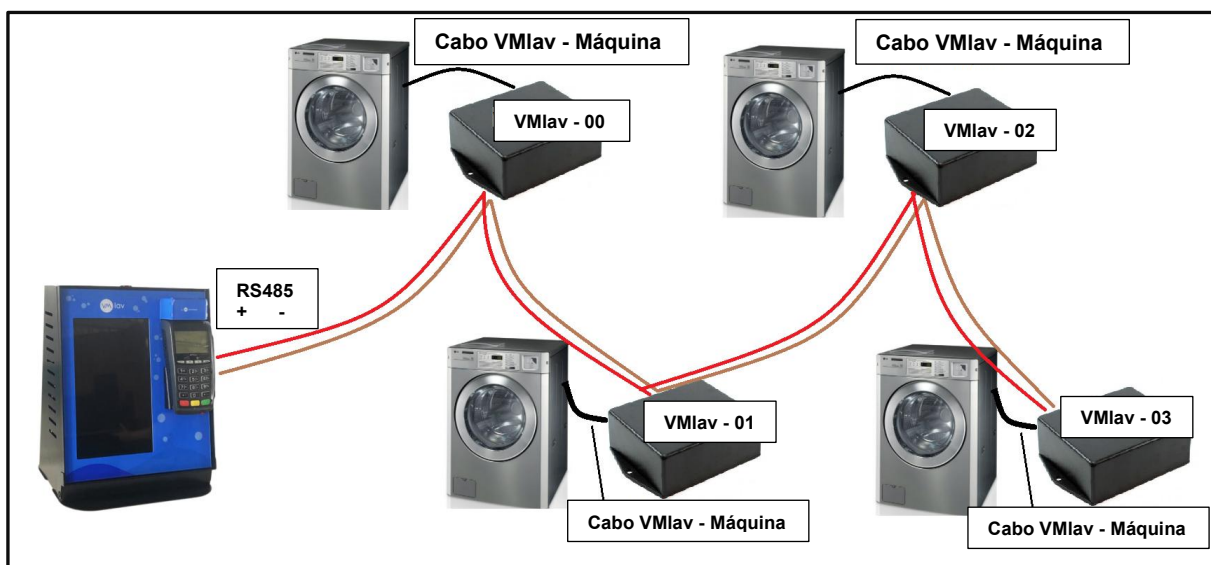


Figura 3

3. A identidade de cada VMLav nessa rede é seu endereço. Esse endereço é utilizado no sistema VMLav 2.0 para atribuir diversos parâmetros, como o tipo da máquina (lavadora ou secadora), o preço do ciclo, seu apelido etc.
4. O endereço de cada interface é configurável com as chaves que ficam no lado direito da interface como é ilustrado na figura abaixo:

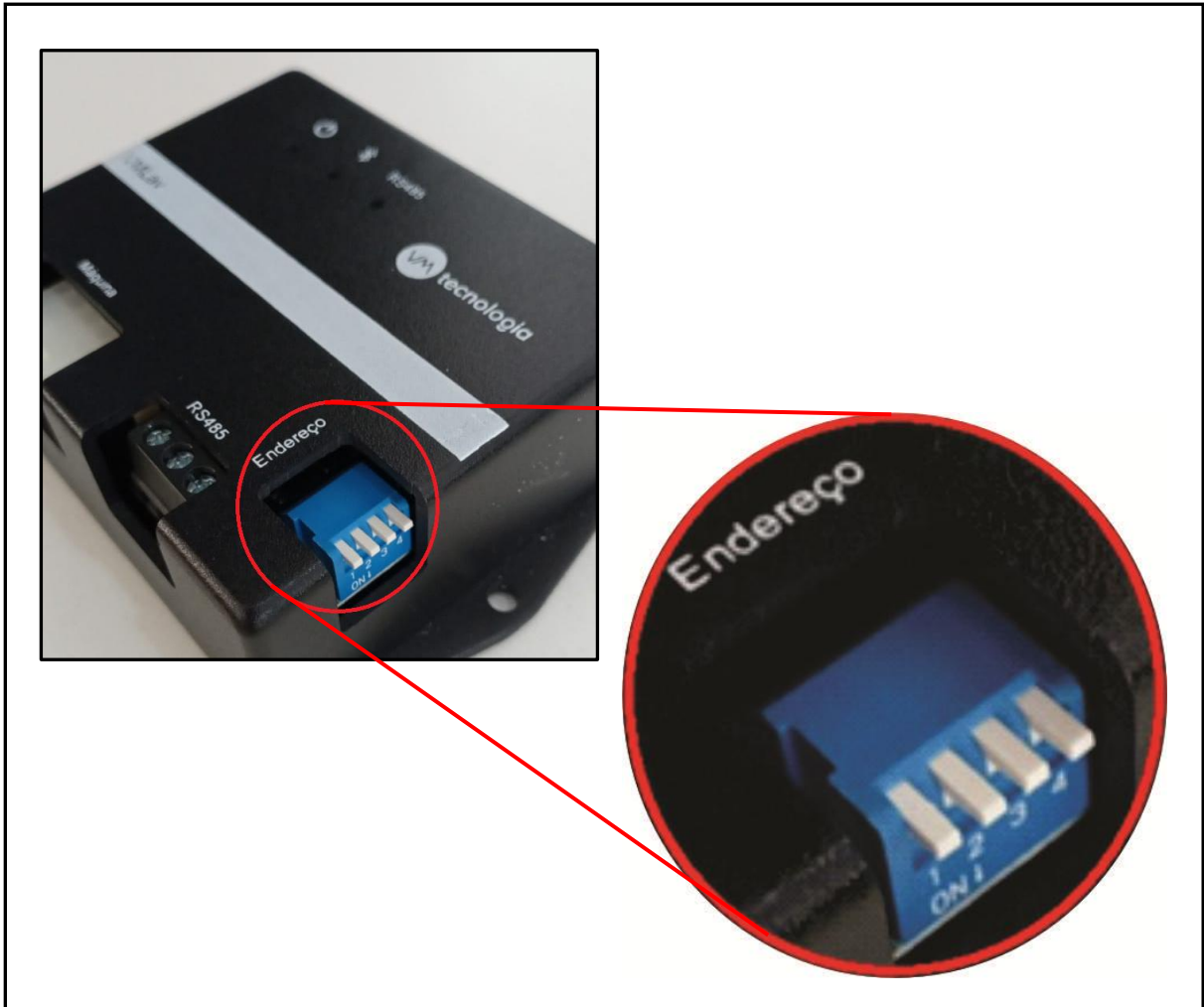


Figura 4

5. É importante configurar todos os endereços das interfaces antes de instalá-las nas máquinas, se a lavanderia tiver dois endereços iguais as interfaces com endereço duplicado não irão funcionar.
6. O endereço instalado em cada máquina deve ser lembrado para ser usado na configuração que será abordada no **capítulo 5** deste manual. O endereço é um número entre 0 e 15, cada endereço é configurado por uma combinação das chaves que é demonstrada no diagrama abaixo. Em seguida é demonstrado um endereçamento de exemplo para uma lavanderia de 3 lavadoras e 3 secadoras.

3.2 Tabela de endereços

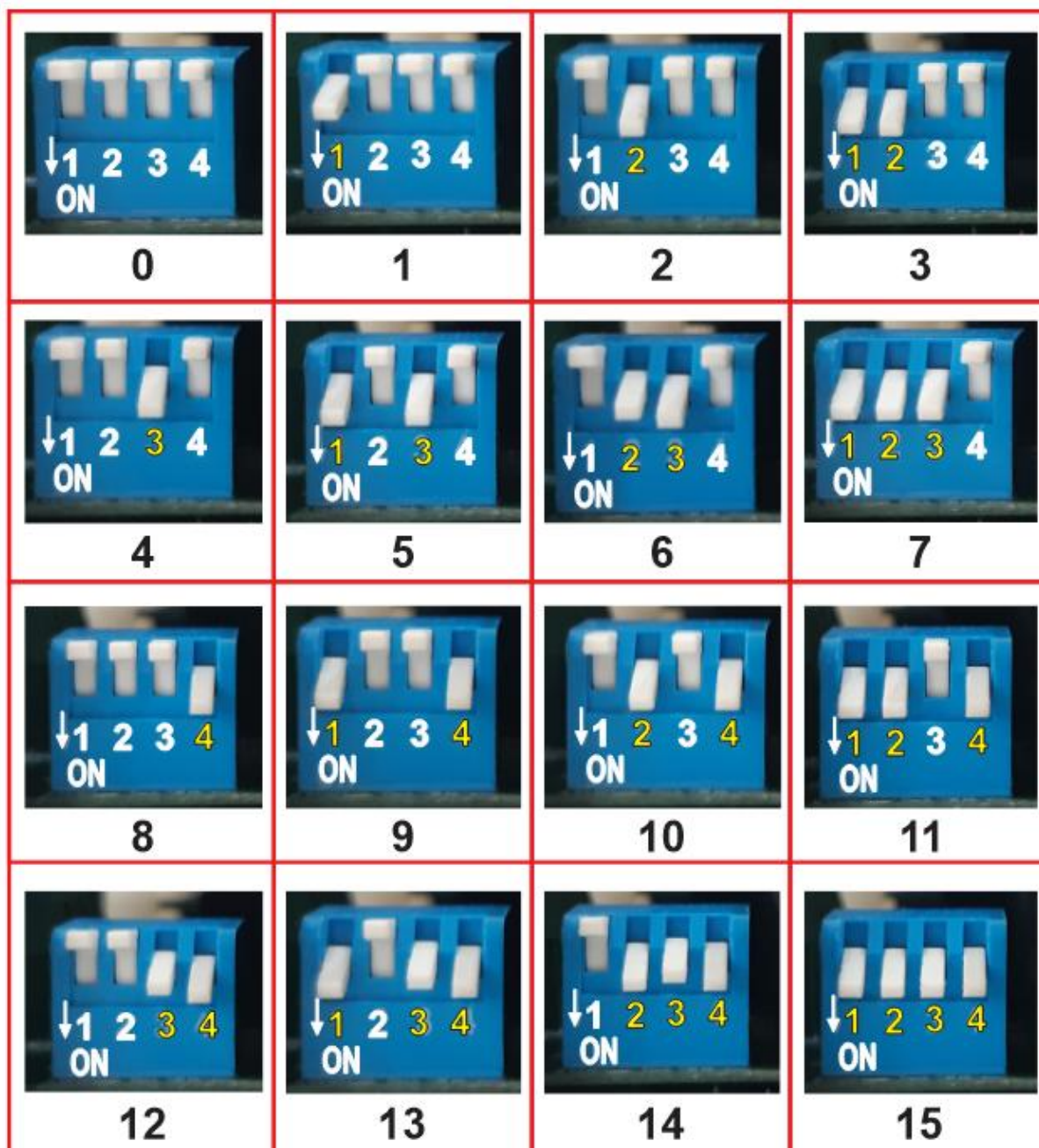


Figura 5

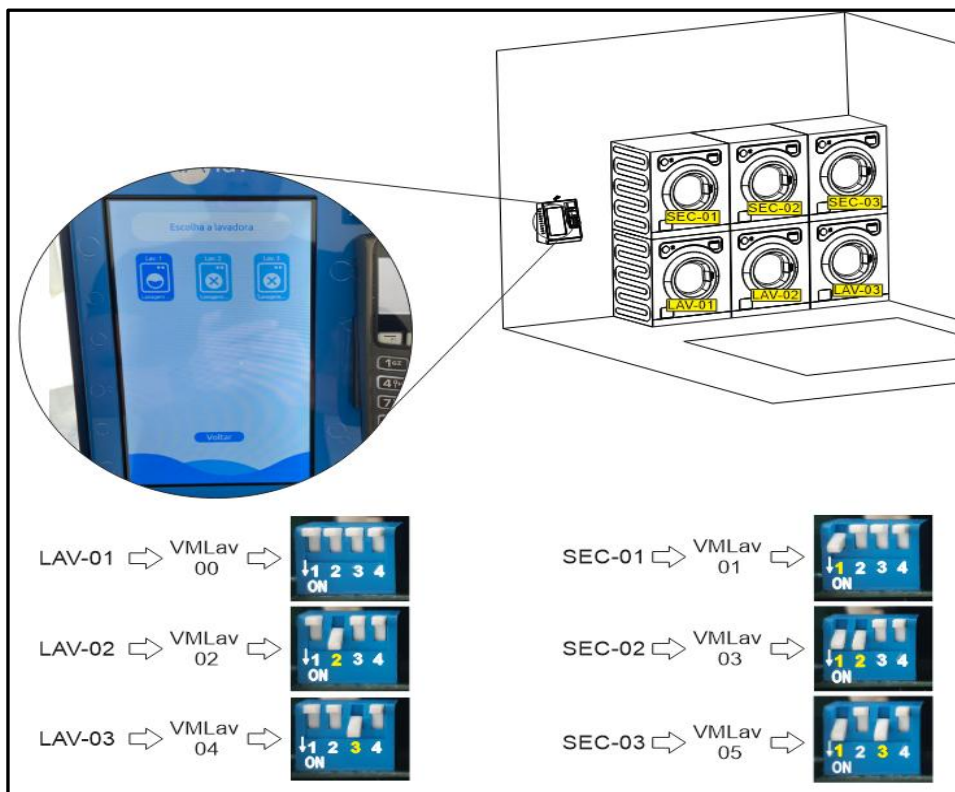


Figura 6

1. Durante o endereçamento das VMLavs é importante se atentar com as seguintes observações:
 - As VMLavs correspondentes as máquinas de LAVAR deverão ter os endereços PARES (00,02, 04, ...), já as máquinas de SECAR deverão ter os endereços ÍMPARES (01, 03, 05, ...).
 - O endereço de cada VMLavs deve ser único no barramento instalado. A lavanderia não pode ter dois endereços iguais.
 - Na tela do totem, a lavadora com menor endereço será listada na esquerda, e a lavadora com maior endereço será listada na direita. A mesma regra se aplica para as secadoras.

Para que a ordenação física das máquinas seja a mesma na tela do totem é preciso que as máquinas da esquerda tenham endereço menores que as máquinas da direita.

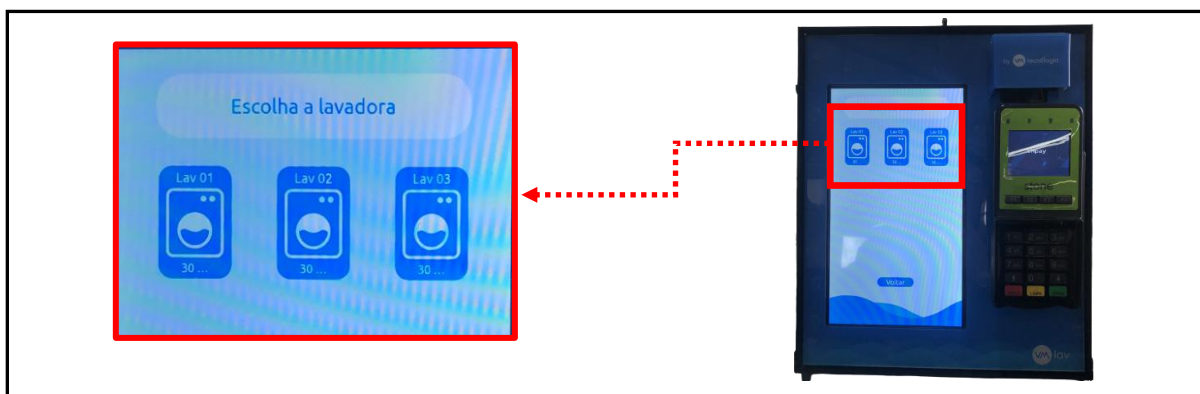


Figura 7

3.3 Cabeamento RS485

1. A comunicação entre o totem e a VMLav será feita por meio de dois cabos. Para a instalação desse cabeamento a VMtecnologia sugere a utilização de um cabo manga AWG 26, 2 a 4 vias, ou cabo CCA 0,5 mm, 2 vias. Não é recomendado que sejam utilizados outros modelos de cabos. A instalação desse cabeamento seguirá o seguinte diagrama.

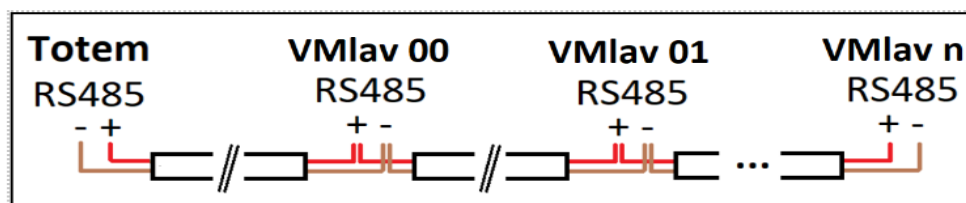


Figura 8

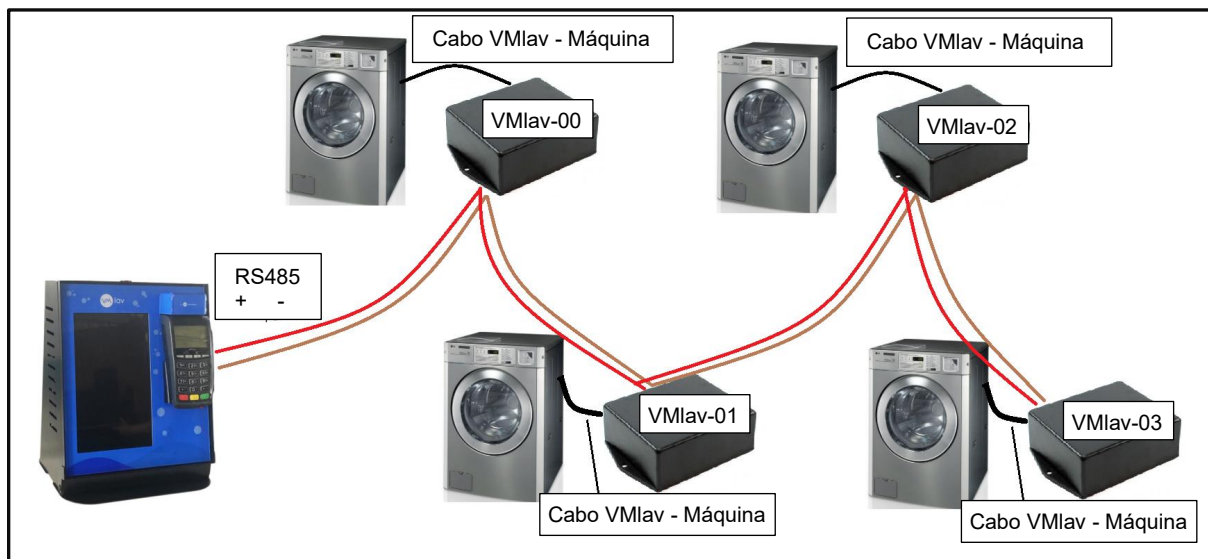


Figura 9

2. Deverá ser escolhido somente DUAS cores de fios do cabo escolhido, uma para representar o positivo (preferencialmente vermelho) e uma para representar o negativo (preferencialmente preto). Nunca se deve escolher um cabo que apresente somente uma coloração de seus fios.
3. Um cabo saíra do totem até a primeira VMLav, nela será feita uma ramificação com outro cabo que ligará em outra VMLav e assim por diante até a última VMLav da lavanderia.

4 TOTENS

4.1 Totem 10

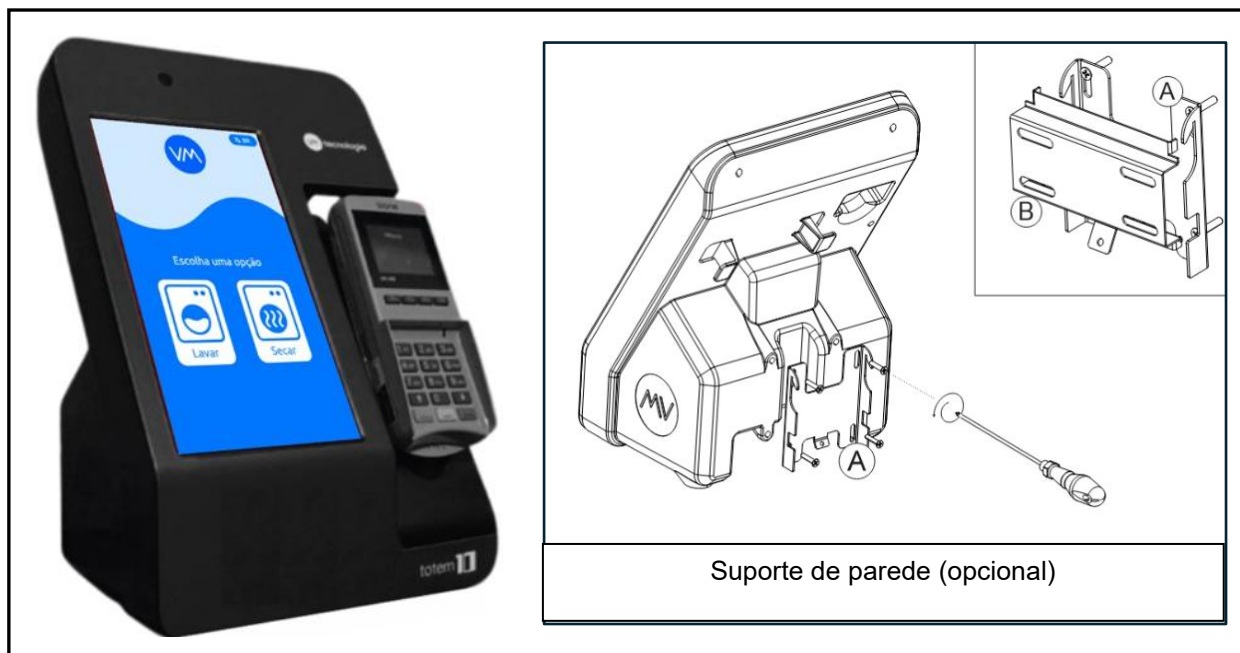


Figura 10

1. Conectar os fios da interface VMLav no conector RS485.
2. Plugar o conector no totem

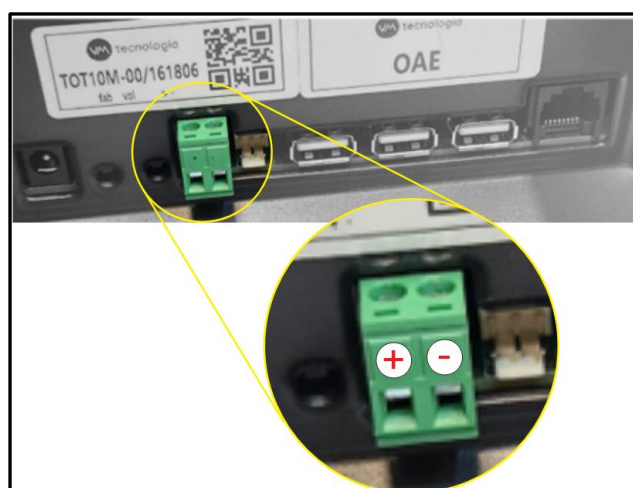


Figura 11

3. Ligue o Totem e a placa na rede elétrica e aguarde a conexão do Totem.

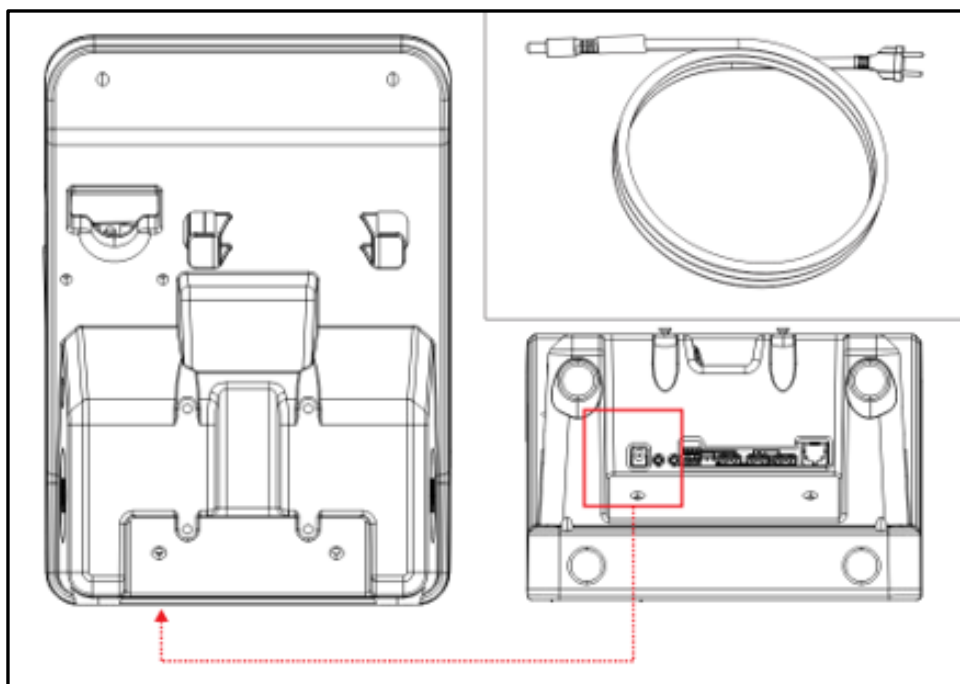


Figura 12

4.1.1 Instalação em bancadas

1. O Totem 10 é equipado com pés de apoio para instalação em bancada. Logo, é necessário apenas colocar o equipamento sob a superfície desejada.

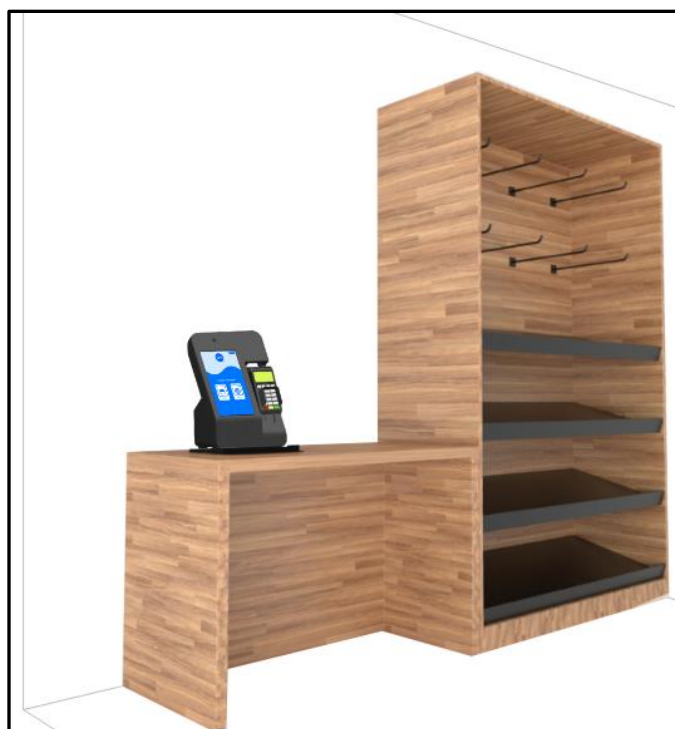


Figura 13

4.1.2 Instalação em parede

1. Seguir os passos de instalação de acordo com as imagens abaixo;
2. Instalar as 2 peças do suporte de parede (peça A - Totem e peça B - parede).

Obs.: suporte de parede é um item opcional

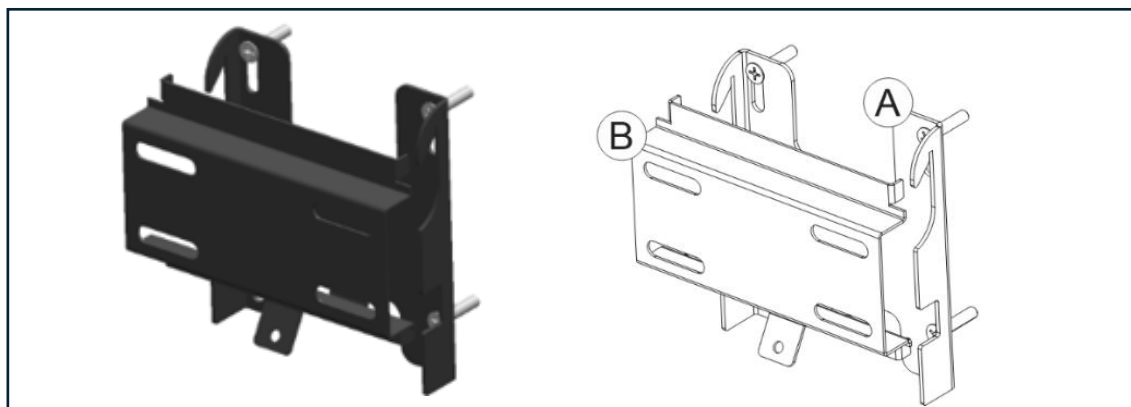


Figura 14

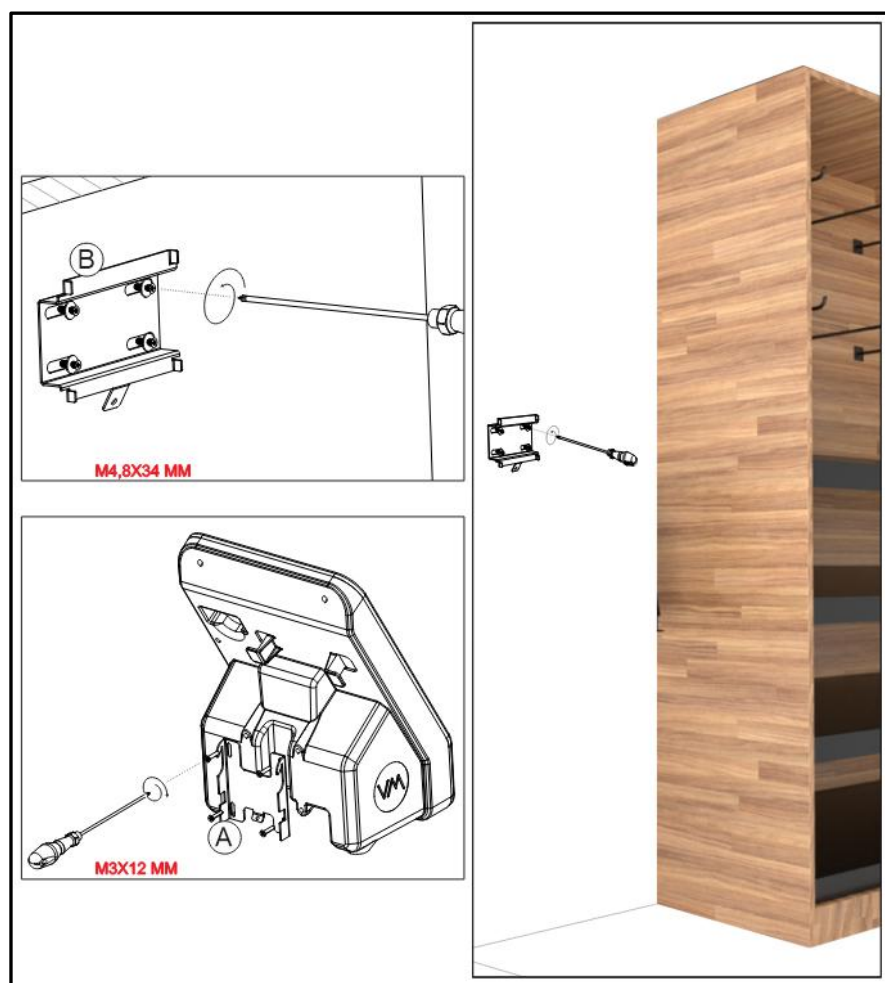


Figura 15

4.1.3 Instalação do Totem 10 /Suporte de parede

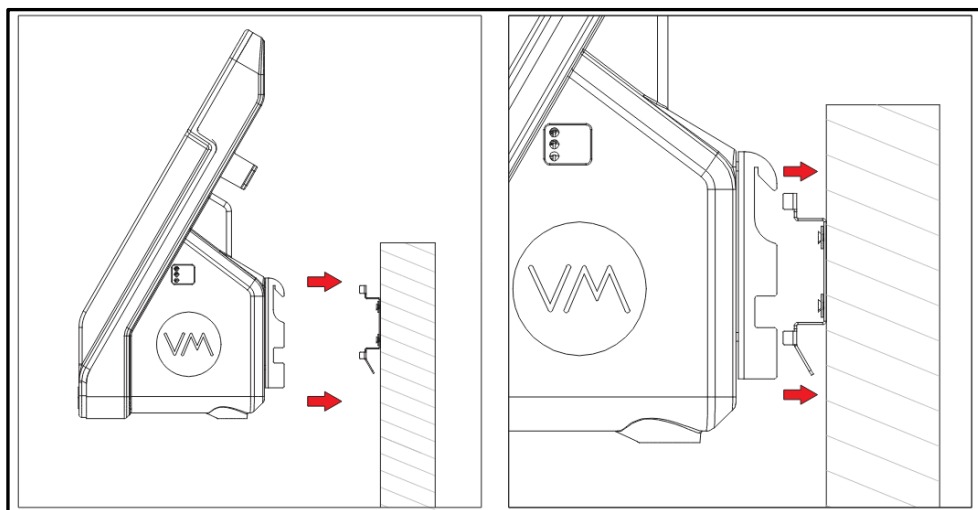


Figura 16

1. Para garantirmos a etapa de instalação do Totem no suporte de parede é necessário garantir que o suporte esteja bem fixado no Totem. Após essa certificação, posicione o equipamento na direção da chapa de parede e encaixe das chapas.

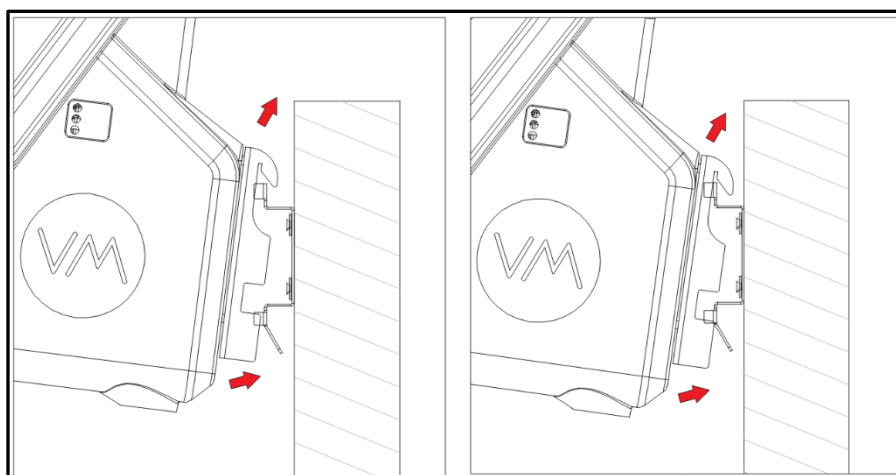


Figura 17

2. Ao aproximarmos o Totem /Suporte com o suporte de parede, encaixe o rasgo superior inclinando o Totem em diagonal até o ponto que o mesmo deslize e trave.

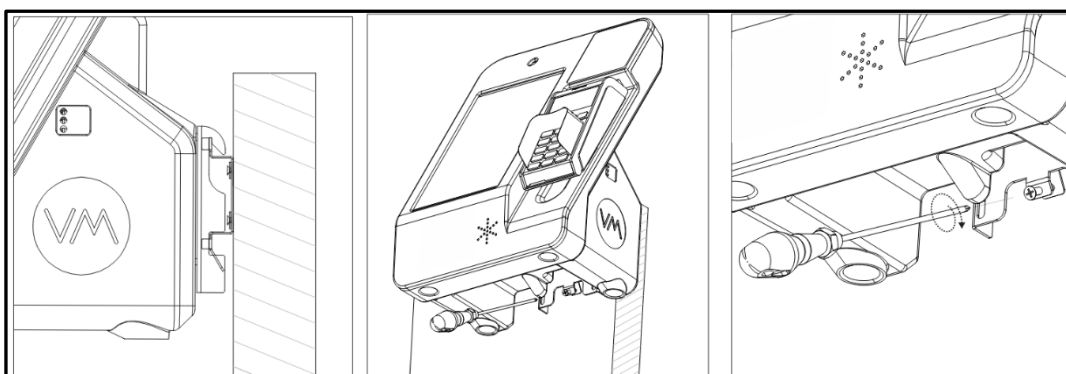


Figura 18

3. Certifique-se que o Totem esteja encaixado com o suporte de parede ao ponto que esteja travado. Utilizar ferramenta para fixação do parafuso M4x14mm até o final do curso garantindo o travamento de ambas as peças e melhor segurança de uso do Totem.



Figura 19

4.1.4 Instalação do Pinpad no totem 10

1. Para instalar o Pinpad é necessário desinstalar o suporte do Totem.

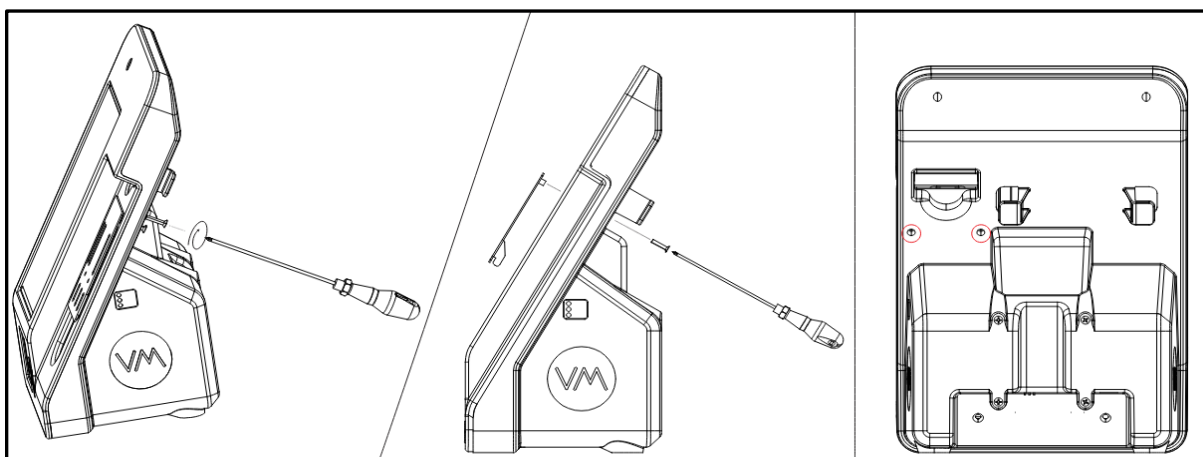


Figura 20

2. Após retirar o suporte, fixar o Pinpad no suporte para instalação do conjunto no Totem.

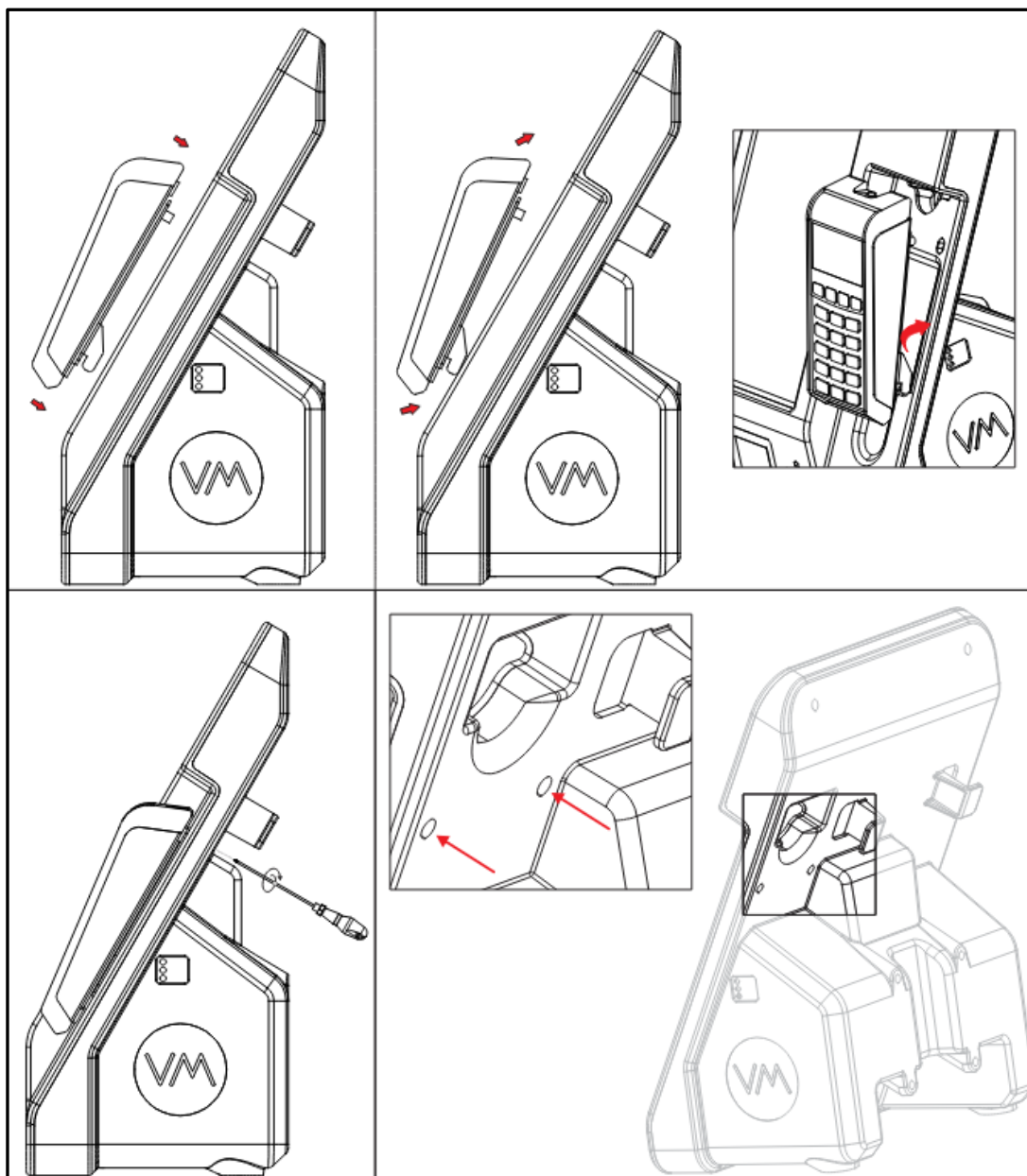


Figura 21

3. Após instalar o pinpad com suporte no Totem (encaixe inferior do suporte no vão da tampa e centralização dos fixadores superiores), fixar os parafusos M3 por trás do equipamento (como indicado na imagem acima).
4. Conecte a fonte 12V na entrada indicada abaixo

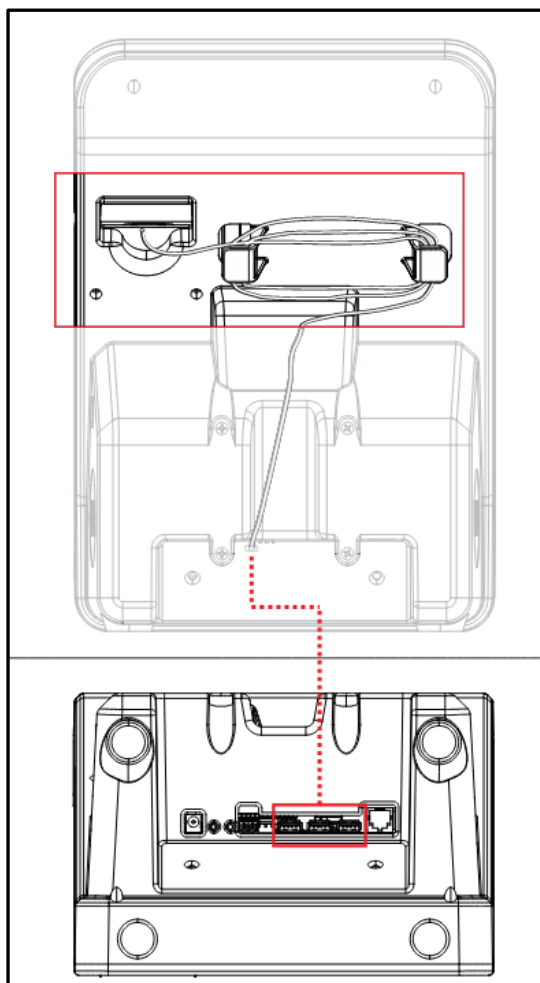


Figura 22

4.2 Totem VMLav 10" e 15"



Figura 23

4.2.1 Ligação Totem VMLav 10" e 15"

1. Abra o totem e passe o cabo da RS485 para dentro do totem pelo buraco próximo a entrada de energia.

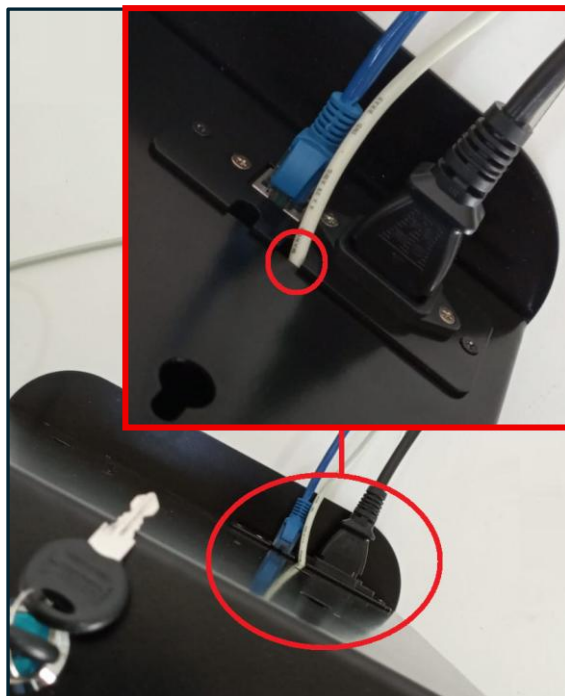


Figura 24

2. Ligue os fios da RS485 conforme a imagem abaixo:

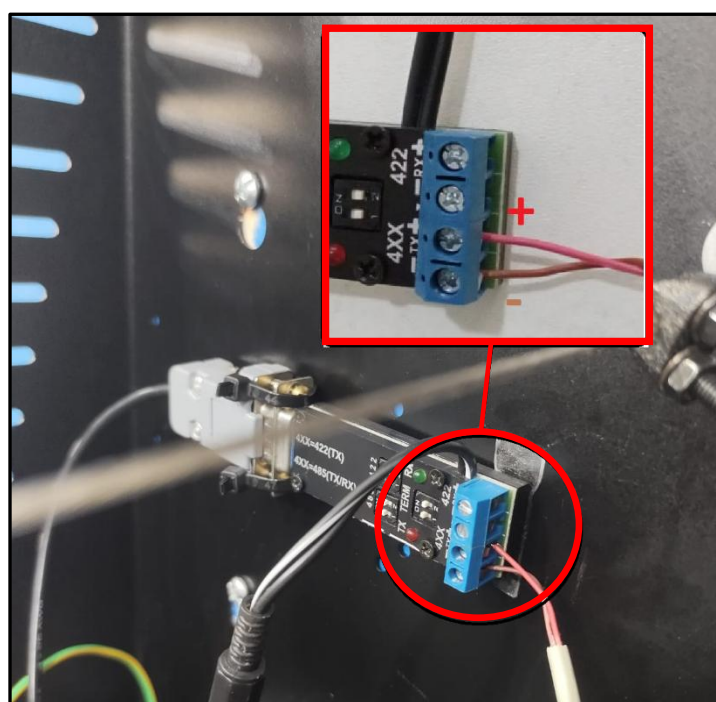


Figura 25

4.3 Totem One

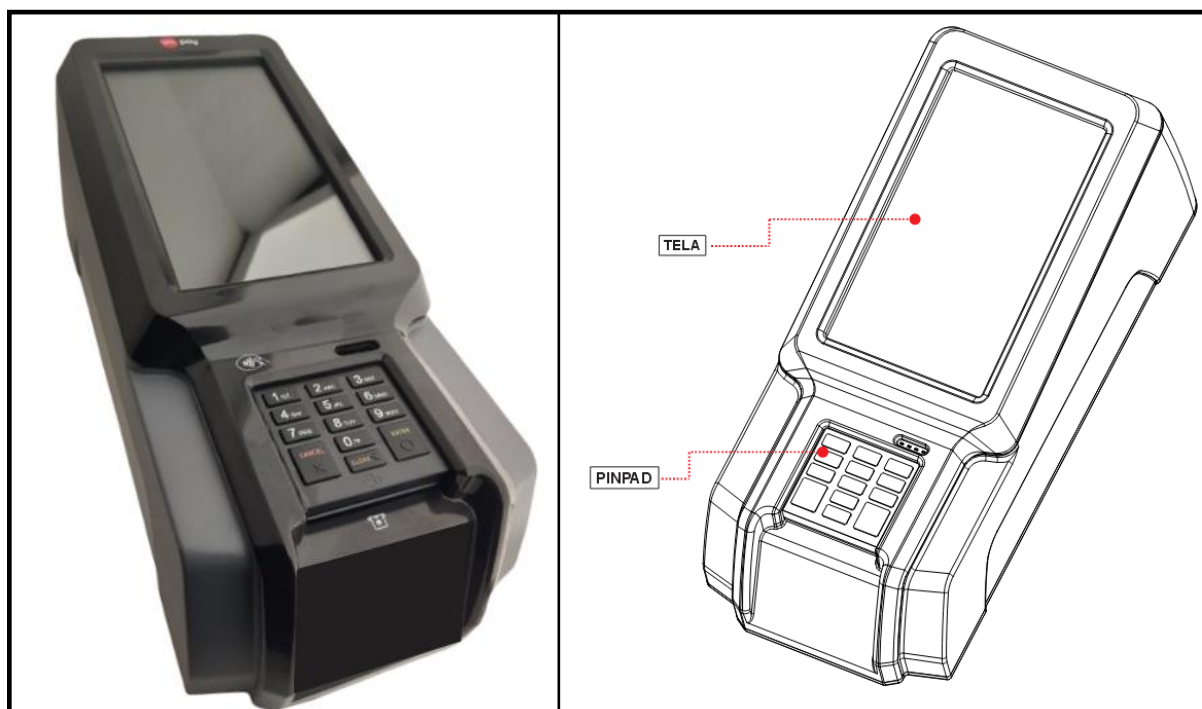


Figura 26

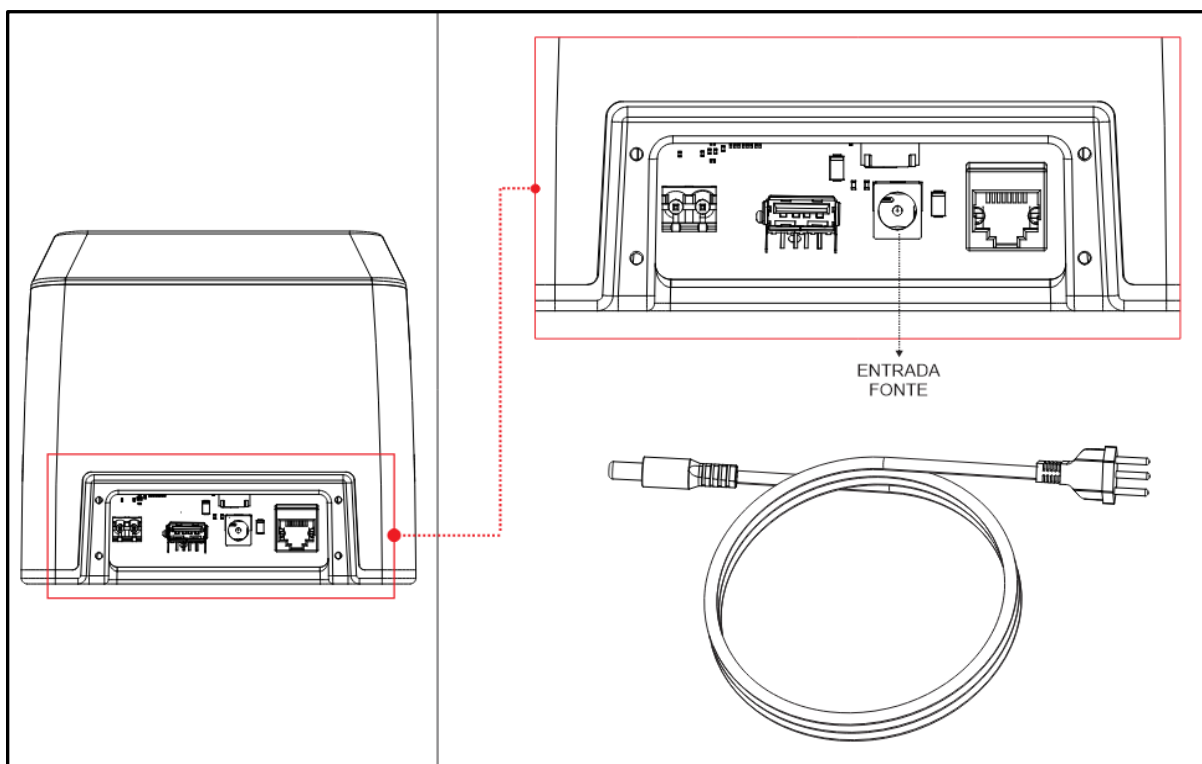


Figura 27

4.3.1 Ligação do Totem One

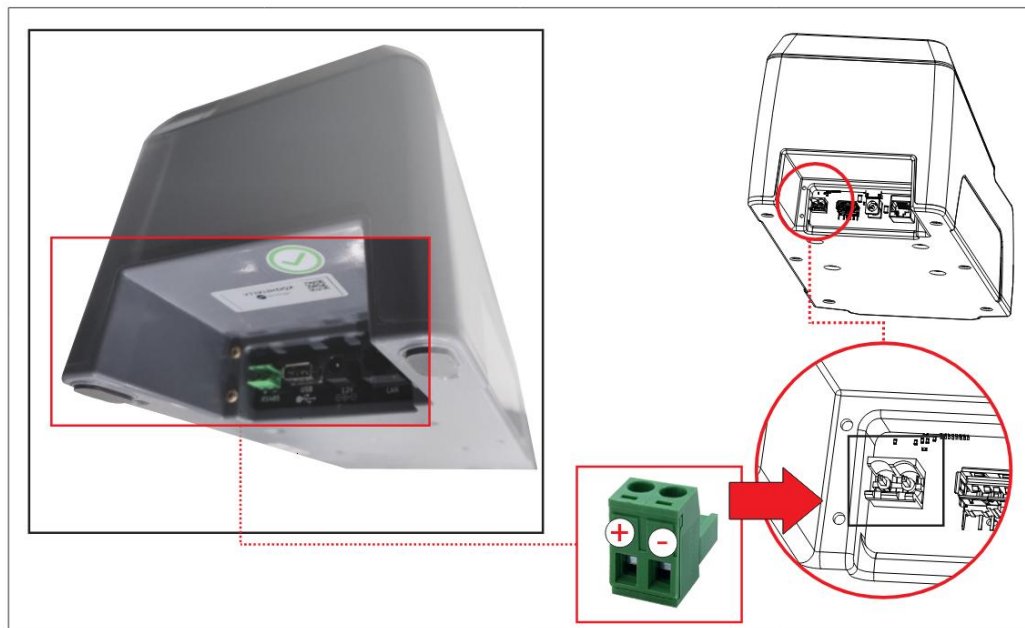


Figura 28

1. Conectar os fios da interface VMlav no conector RS485.
2. Plugar o conector no totem.

4.3.2 Configurando o Wi-Fi

3. Abrindo as configurações do Wi-Fi, é possível alterar ou conectar-se a uma rede. O Totem já possui conectividade Wi-Fi embarcada.
4. Ligue o Wi-Fi.

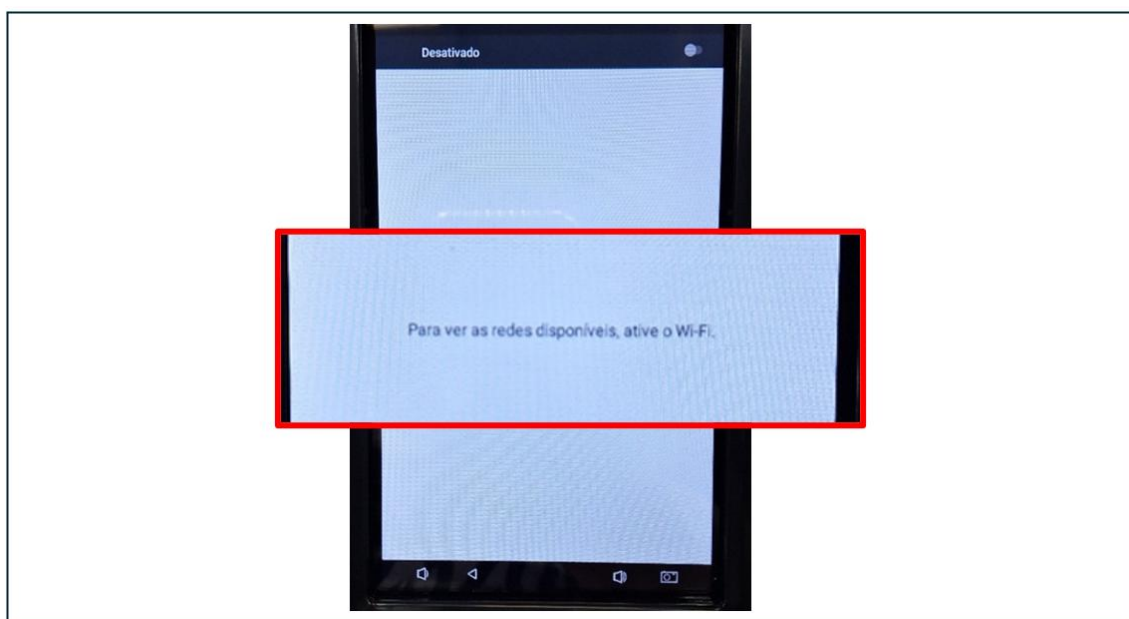


Figura 29

5. Procure a sua rede Wi-Fi e selecione ela. Em seguida coloque a senha, caso necessário.

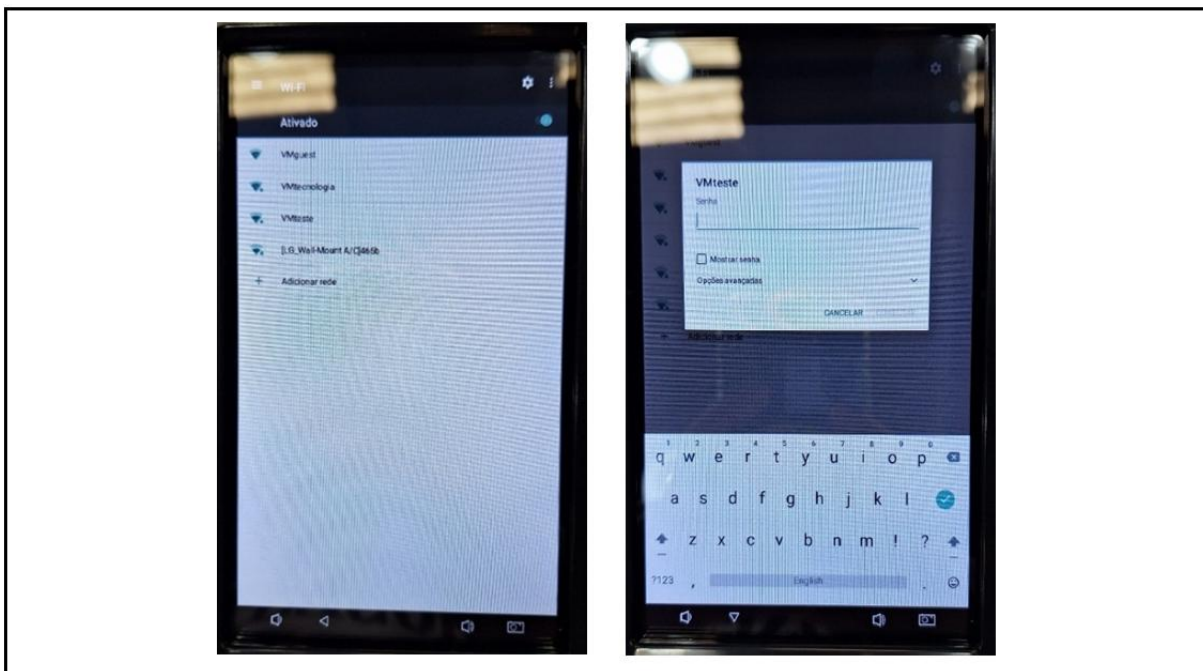


Figura 30

6. Depois de clicar em conectar, a sua rede deve ser listada como “Conectado” embaixo do nome da rede. Retorne para a tela inicial apertando na seta de voltar.

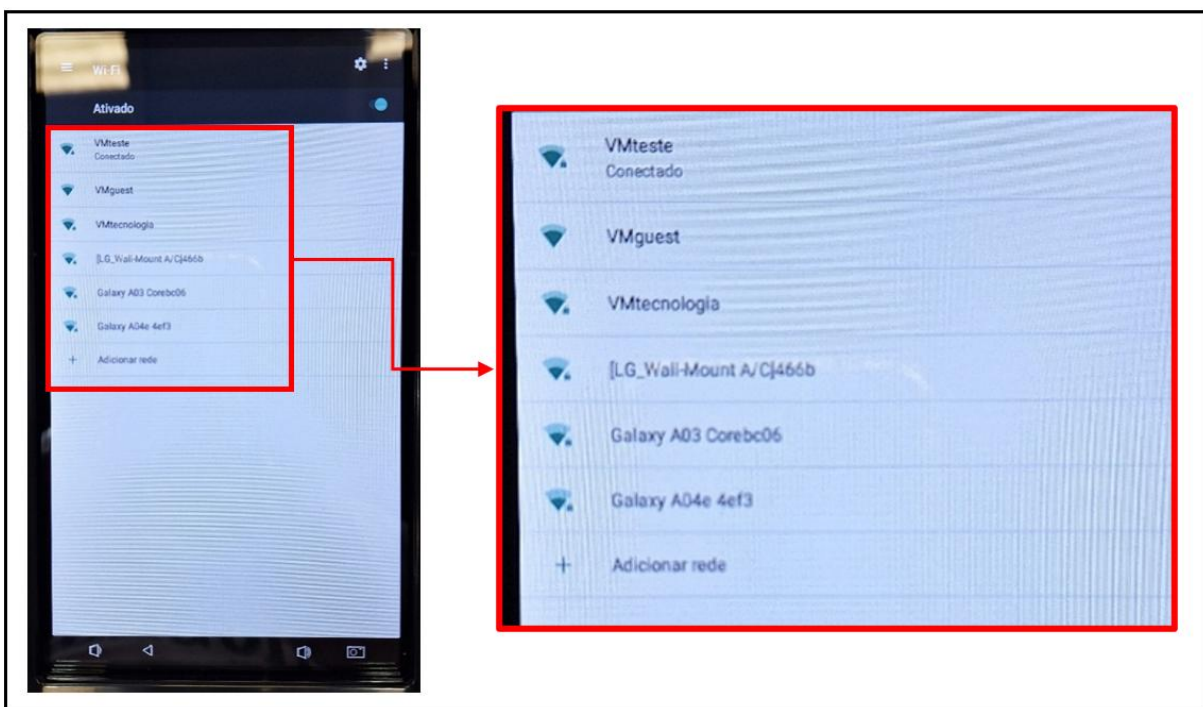


Figura 31

4.3.3 Instalação em bancada

7. O Totem ONE é equipado com pés de apoio para instalação em bancada. Logo, é necessário apenas colocar o equipamento sob a superfície desejada (só o equipamento e com suporte).

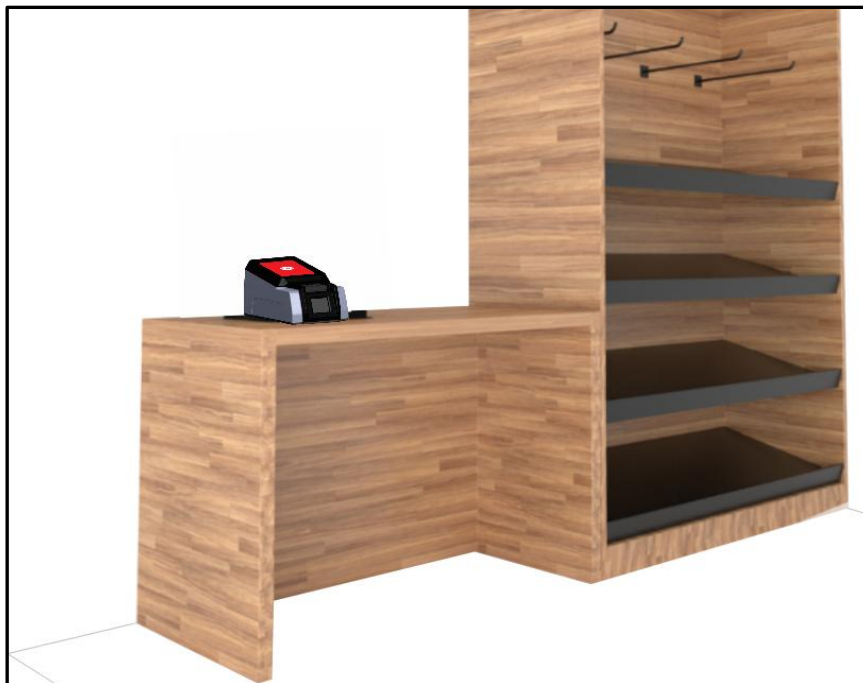


Figura 32

8. O Totem ONE também pode ser colocado e posicionado em bancada com o suporte de parede, apenas regulando o ângulo desejado.



Figura 33

4.3.4 Instalação em parede

9. Seguir os passos de instalação de acordo com as imagens abaixo;
10. Instalar o suporte no Totem para fixação na parede (peça A - parede e peça B - Totem).
11. Utilizar os parafusos auto-atarraxante e as buchas de nylon para a fixação do suporte na parede

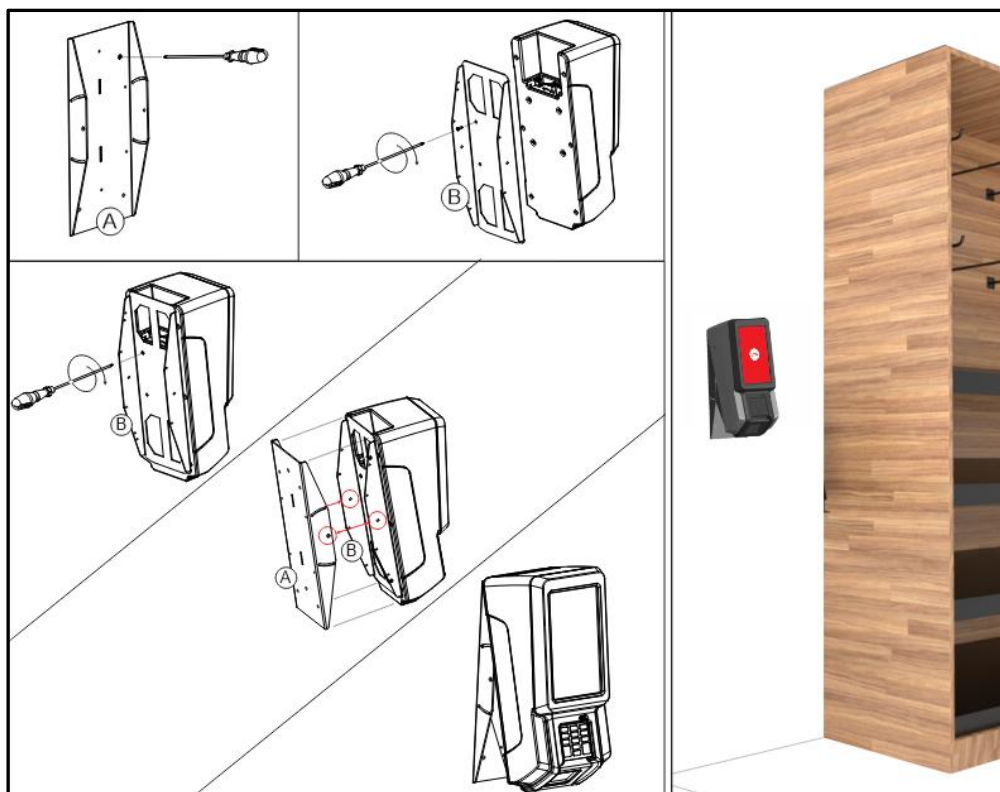


Figura 34

12. Instalar as peças do suporte de parede, posicionando o Totem/ peça B juntamente com a peça A na parede. Após certificação de que o Totem esteja devidamente encaixado, utilizar o parafuso M3x16mm na parte inferior do equipamento, garantindo a fixação.

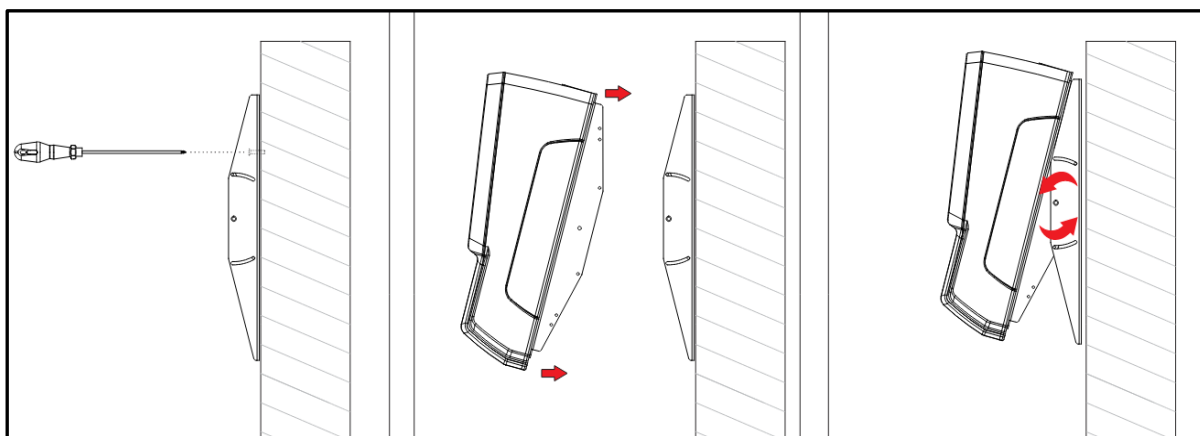
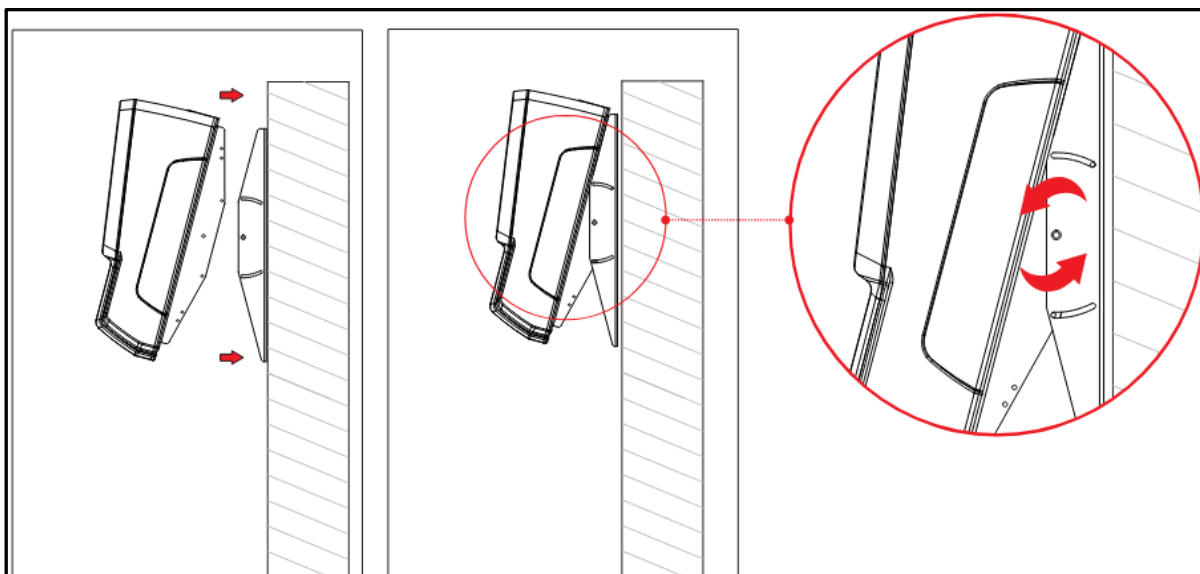
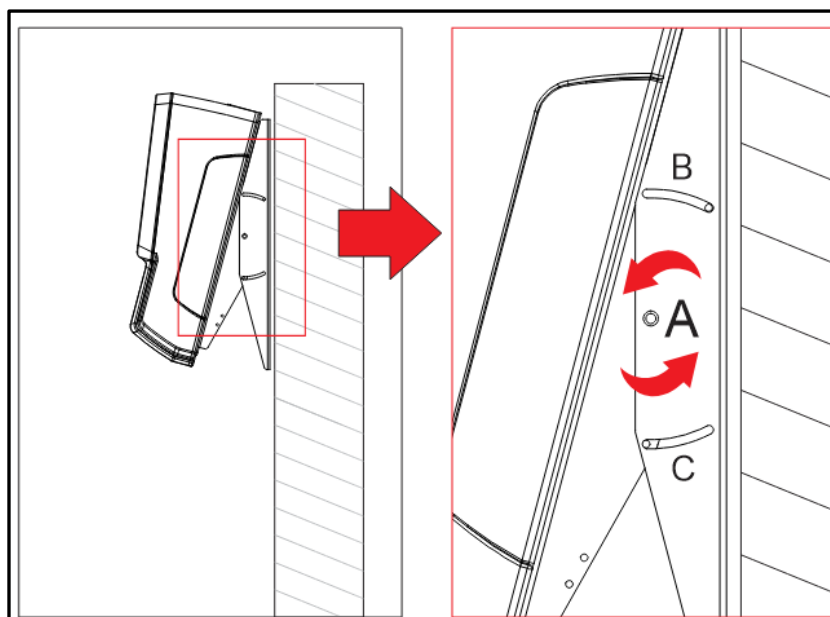


Figura 35

13. Para garantirmos a etapa de instalação do Totem na parede é necessário garantir que o suporte esteja bem fixado no Totem. Após essa certificação, posicione o equipamento na direção da chapa de parede e regule o equipamento no ângulo desejado.

**Figura 36**

14. Ao aproximarmos o Totem /Suporte com o suporte de parede, encaixe o furo central M5x12mm (A) de articulação inclinando o Totem até o ângulo desejado (B e C), M5x12mm, utilizando ferramenta para fixação dos parafusos até o final de curso, garantindo o travamento de ambas as peças, posição mais adequada e melhor segurança de uso do Totem.

**Figura 37**

15. Certifique-se que o Totem esteja encaixado com o suporte de parede ao ponto que esteja travado. Utilizar ferramenta para fixação do parafuso até o final do curso garantindo o travamento de ambas as peças e melhor segurança de uso do Totem.



Figura 38

5 INSTALAÇÃO DA INTERFACE /MÁQUINA

5.1 Máquinas LG

5.1.1 Programação da máquina

1. A máquina precisa habilitar o modo de lavagem por pagamento. Para isso, consulte no manual da máquina como configurar o parâmetro **Pdtd** para **PAY**.

5.1.2 Cabeamento

1. A instalação da VMLav segue o mesmo processo independente se é uma lavadora ou uma secadora.
2. A interface é instalada no painel frontal da máquina, onde está localizado os botões e display da máquina. A posição desse painel pode ser alterada, mas geralmente nas lavadoras ele fica na parte superior da máquina e nas secadoras fica na parte inferior. A imagem abaixo identifica o painel frontal em uma lavadora.

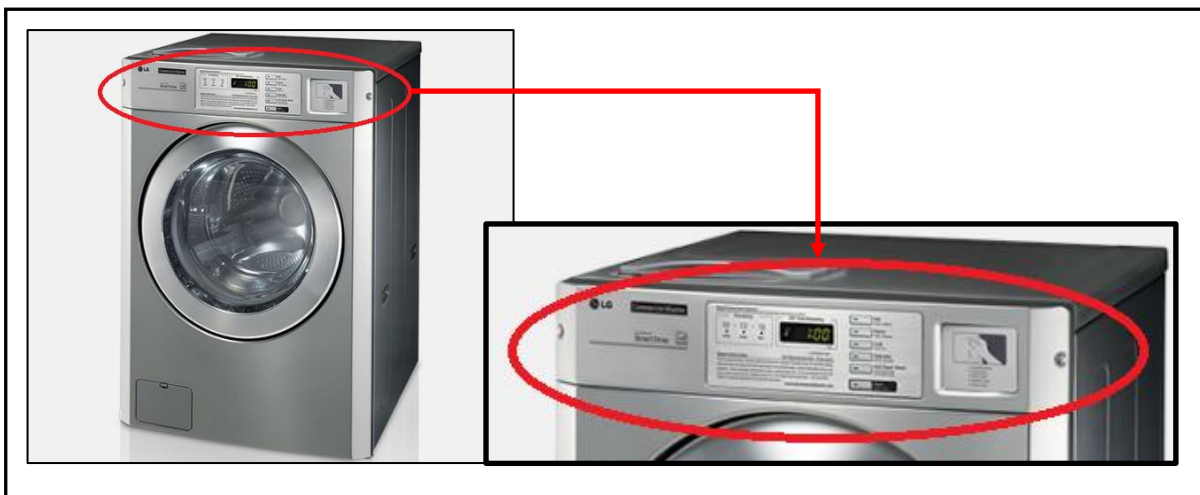


Figura 39

3. Para instalar a interface, é preciso remover os dois parafusos Torx na extremidade direita e na extremidade esquerda do painel. Fixe a VMLav no lado direito do painel. Em seguida remova os 4 parafusos Phillips que prendem a tampa branca no painel para conectar o conector branco de 6 vias do cabo LG VMLav no conector ilustrado abaixo:

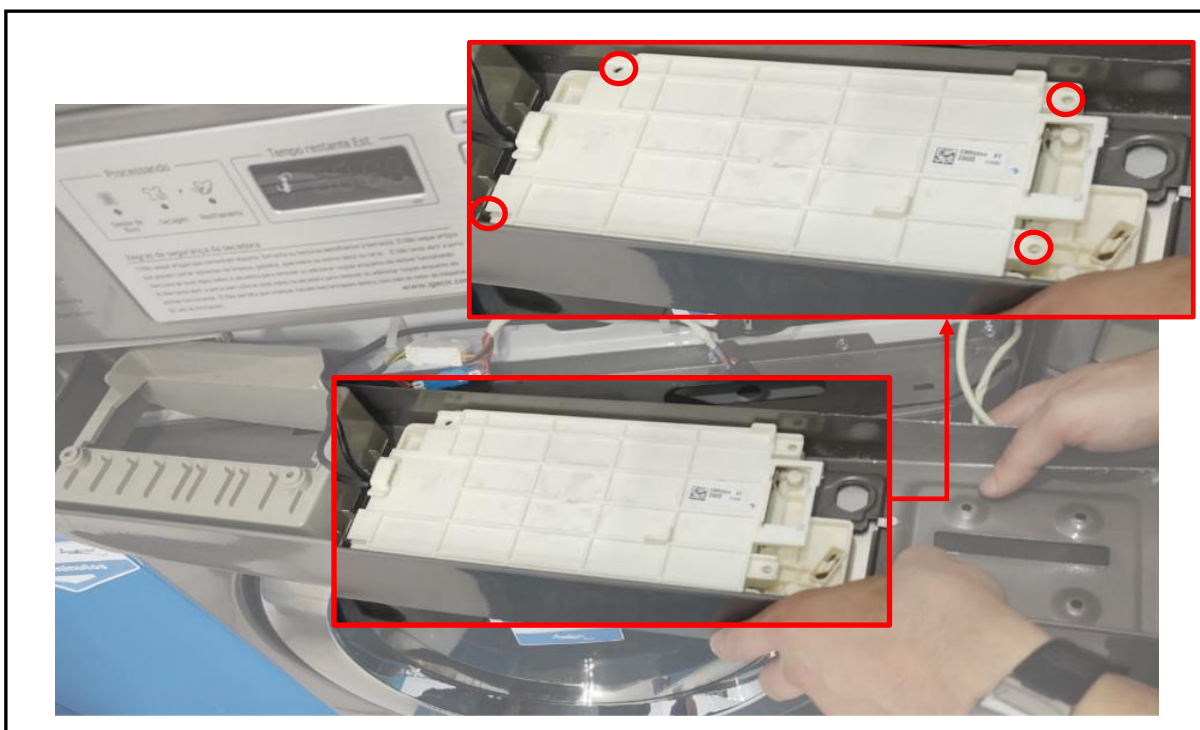


Figura 40



Figura 41

4. Conecte o conector de 10 vias transparente na VMLav. Conecte o conector preto de 8 vias no conector demonstrado abaixo. Observe que há dois conectores iguais no mesmo lugar. Algumas máquinas possuem apenas um desses conector nesse chicote, e outras possuem dois. Se tiver dois, o cabo pode ser conectado em qualquer um deles.

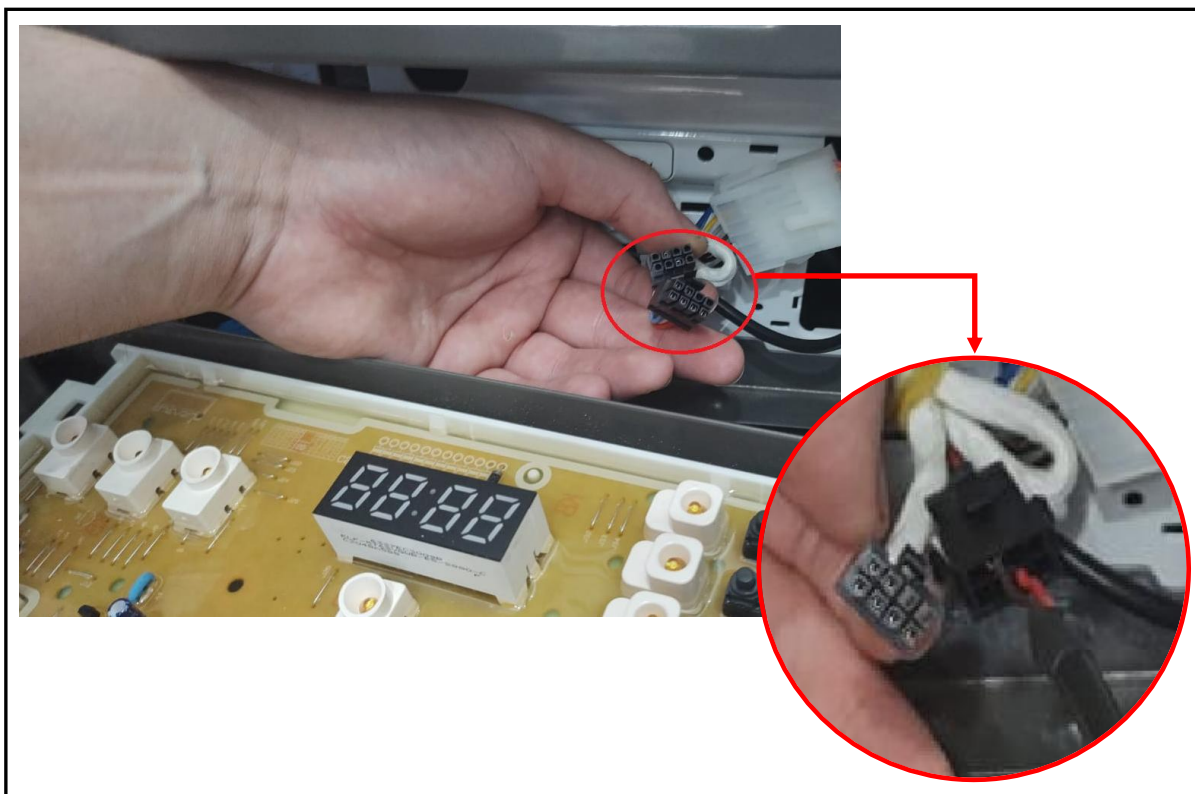


Figura 42

5. Conecte o plug LG no conector branco de 12 vias da máquina, deixe o botão na posição 1

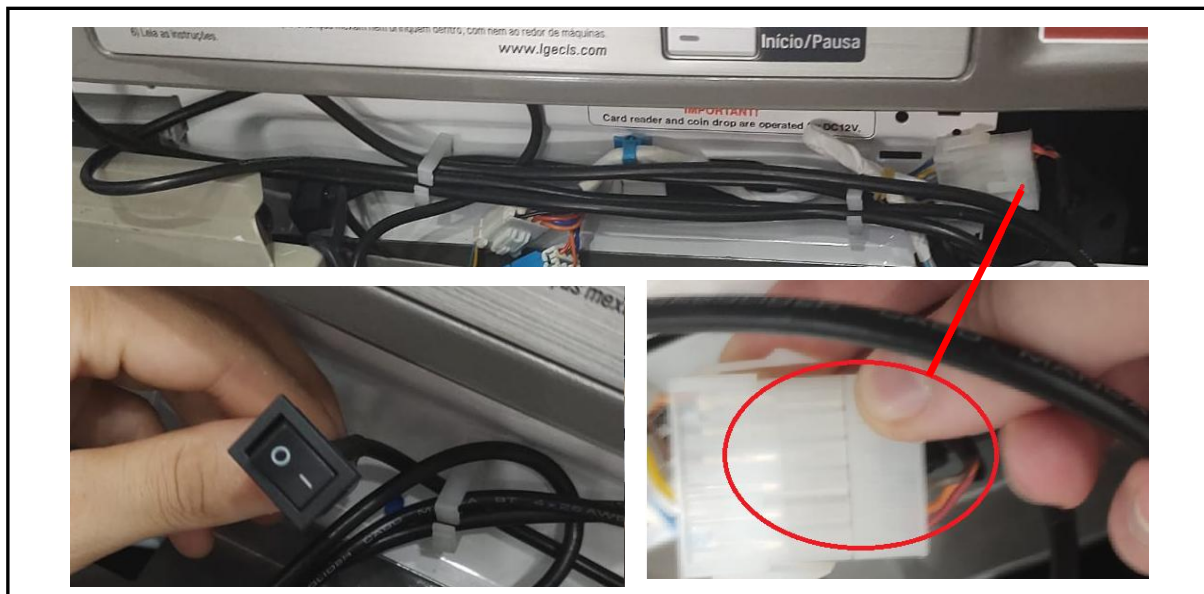


Figura 43

6. Parafuse novamente a tampa branca no painel da máquina, e organize os cabos instalados nos passa cabo da máquina.

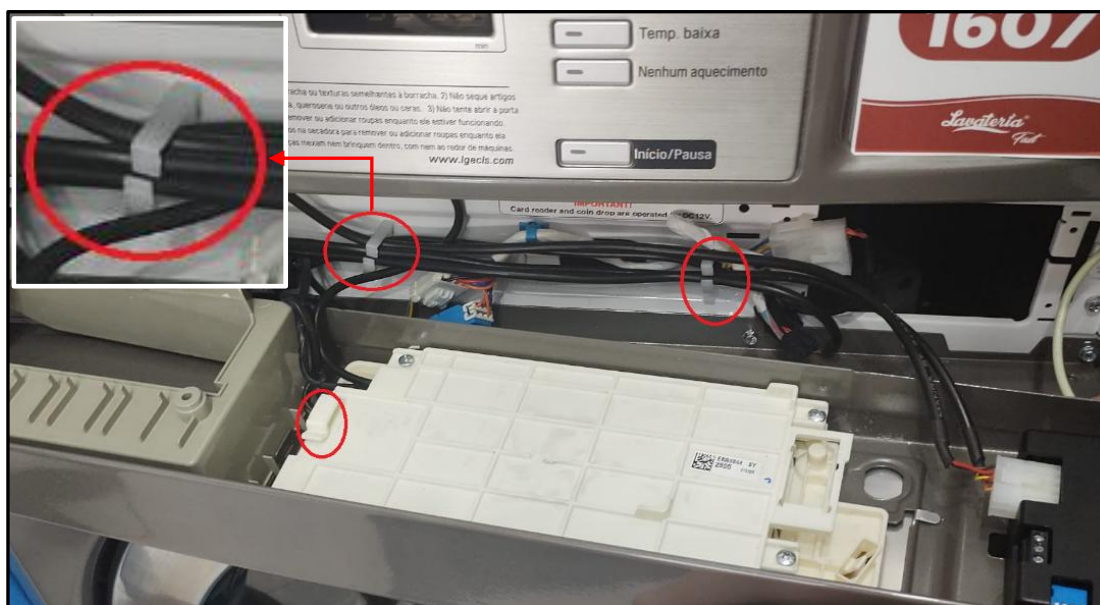


Figura 44

7. Conecte os fios do barramento RS485 na VMLav

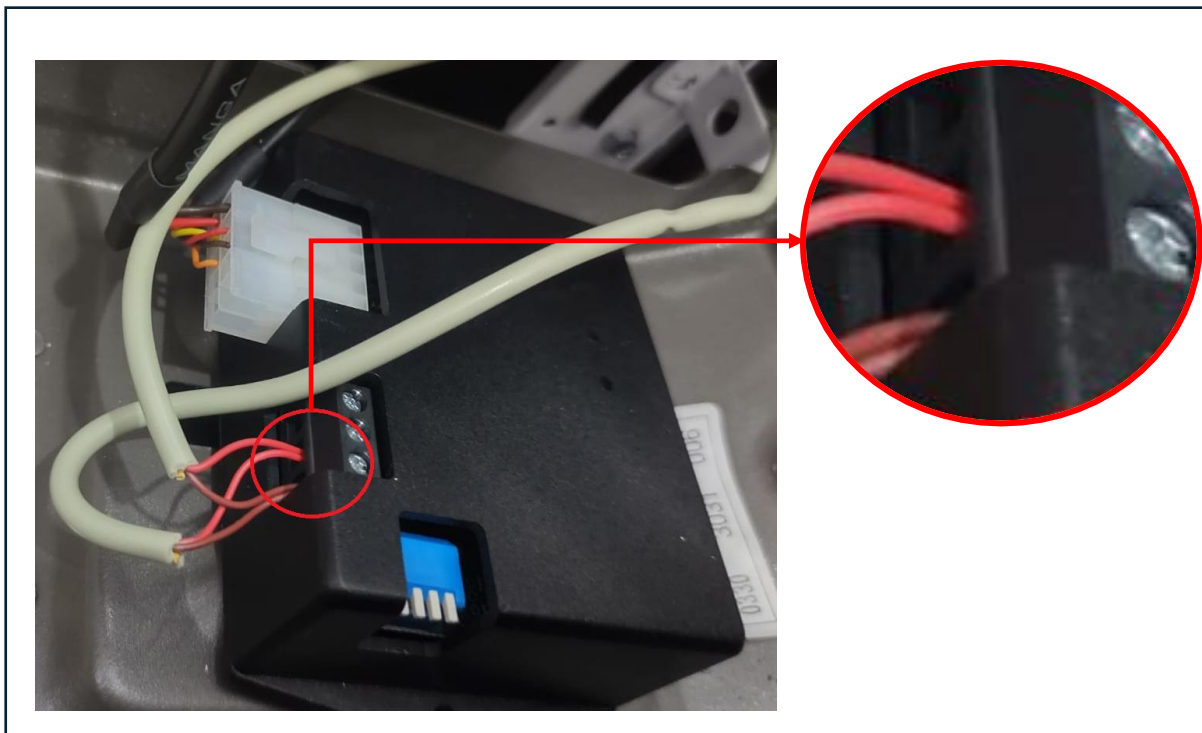


Figura 45

8. Os cabos do barramento RS485 podem ser passados para trás da máquina, ou também saírem pela lateral do painel sem serem danificados. Porém quando o cabo é passado pela lateral uma parte dele ficará visível

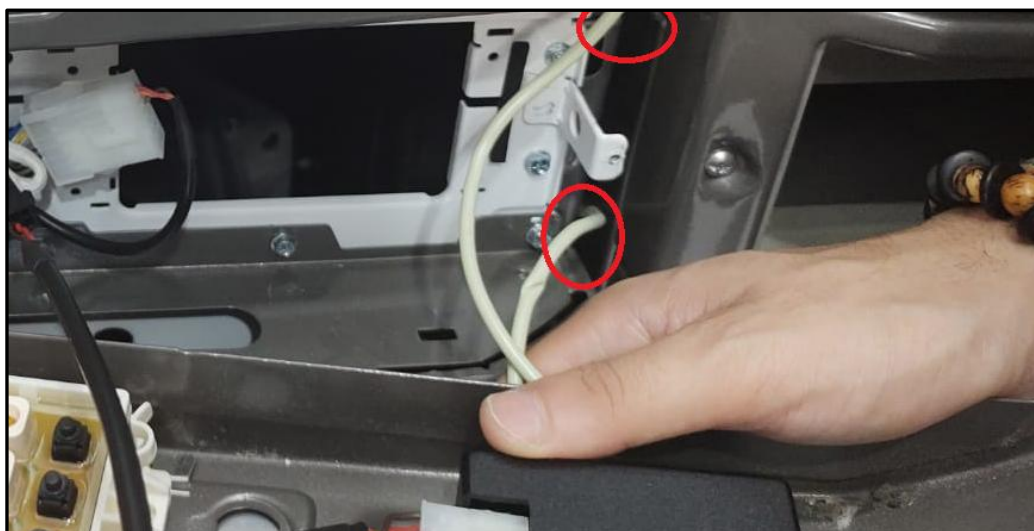


Figura 46



Figura 47

5.2 Máquinas Speedqueen

5.2.1 Programação da máquina

A máquina precisa habilitar o modo de pagamento por pulso inicial. Para isso, consulte no manual da máquina como configurar o parâmetro **PLSNod** para **128**.

5.2.2 Programação para máquina Speedqueen com touch SSG

1. Abrir o menu de sistema, deve pressionar a tela no local indicado pelo número 1 durante 5s para poder acessar;



Figura 48

2. Em **MENU DO SISTEMA** procure e selecione a aba “Configurações”;



Figura 49

3. Nessa janela procure e selecione a opção “Configurações de venda”;
4. Nessa janela procure e selecione a opção “Configurações pagamento”;
5. Deixe selecionado apenas a opção “Leitor de Cartão”, as demais devem estar desativadas;
6. Ainda nessa página, role até o final e procure por “INTERFACE PULSAÇÃO/SERIAL”, desative a opção “Sistema pagamento serial”; em “Modo de execução” aperte para mostrar “Pulsção simples”; e embaixo defina o valor do pulso, recomenda-se deixar em R\$1,00.
7. Volte para a página “Configurações de venda” e selecione a opção “Valores de serviço”;
8. Coloque o mesmo valor para todas as opções disponíveis;
9. Pressione o botão “SAÍDA” para fechar o menu de programação.



Figura 50

5.2.3 Cabeamento

1. Na Speedqueen, o painel de controle da lavadora é compartilhado com o painel de controle da secadora. A interface será instalada na parte inferior do gabinete que abriga o painel de controle:



Figura 51

2. Para instalar a interface, é necessário passar os cabos da fonte Speed Queen fornecida pela VMtecnologia para dentro da máquina. Não deve ser utilizado o cabo de duas vias que está dentro da máquina, pois o fabricante não recomenda seu uso e isso pode causar danos à máquina.
3. Para fazer isso, retire os parafusos que prendem a chapa traseira à máquina e desencaixe essa chapa.

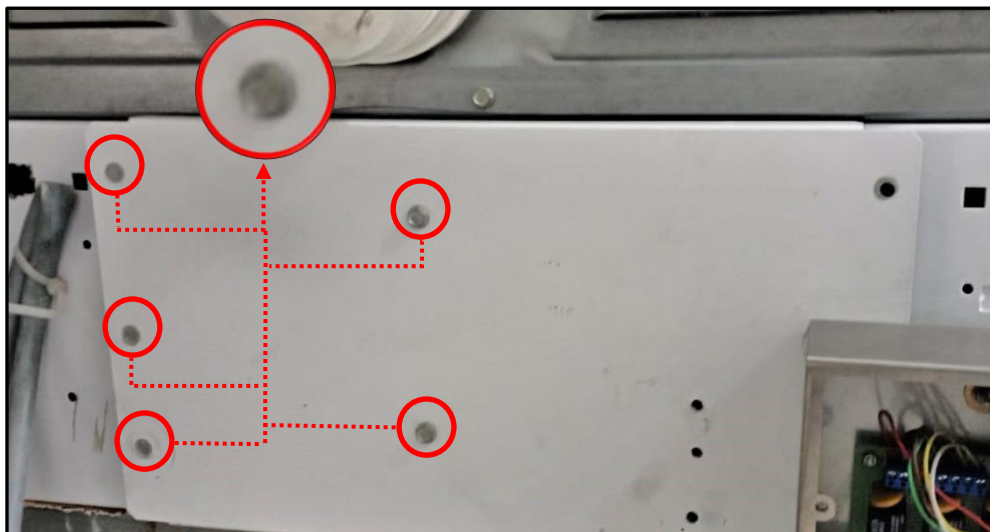


Figura 52

4. Passe os conectores de duas vias da fonte Speedqueen pela lateral da chapa para a parte frontal da máquina, através do buraco que dá acesso à frente da máquina

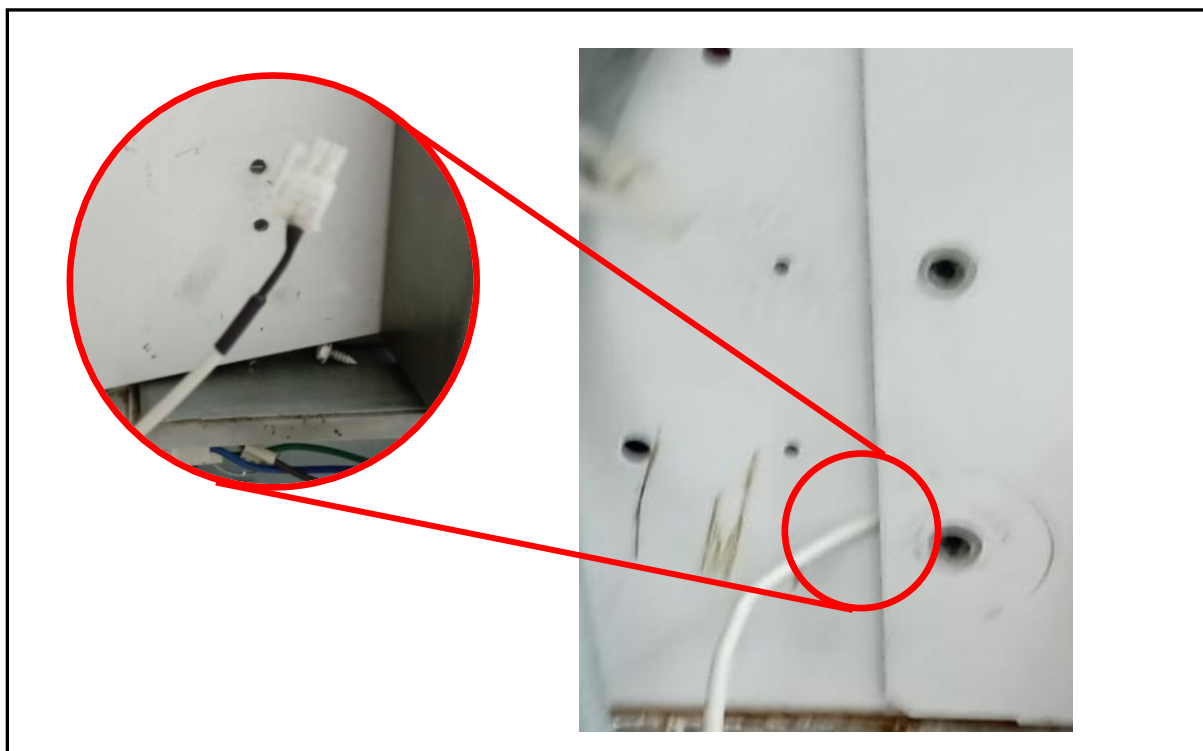


Figura 53

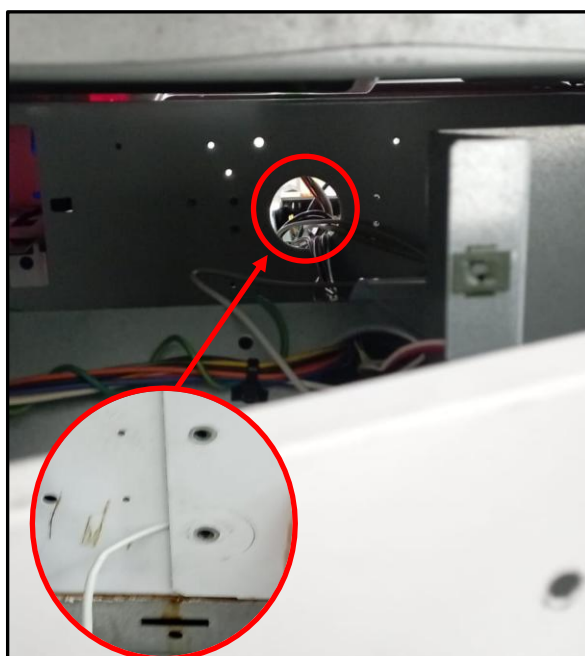


Figura 54

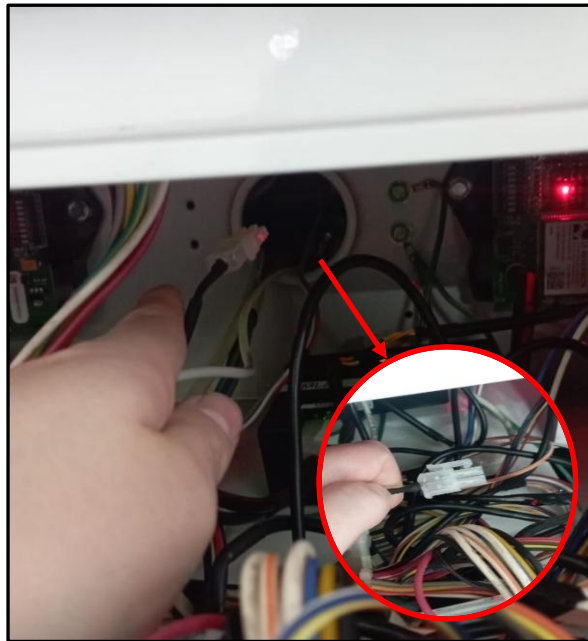


Figura 55

5. Feche a tampa traseira com os parafusos, atentando-se para não esmagar os cabos da fonte Speedqueen.
6. Em seguida, acesse o painel frontal de controle com a chave e localize os conectores de sete vias, onde o cabo da VMLav deverá ser conectado. O conector de duas vias do cabo da VMLav deve ser conectado ao conector da fonte Speedqueen, que foi passado previamente.

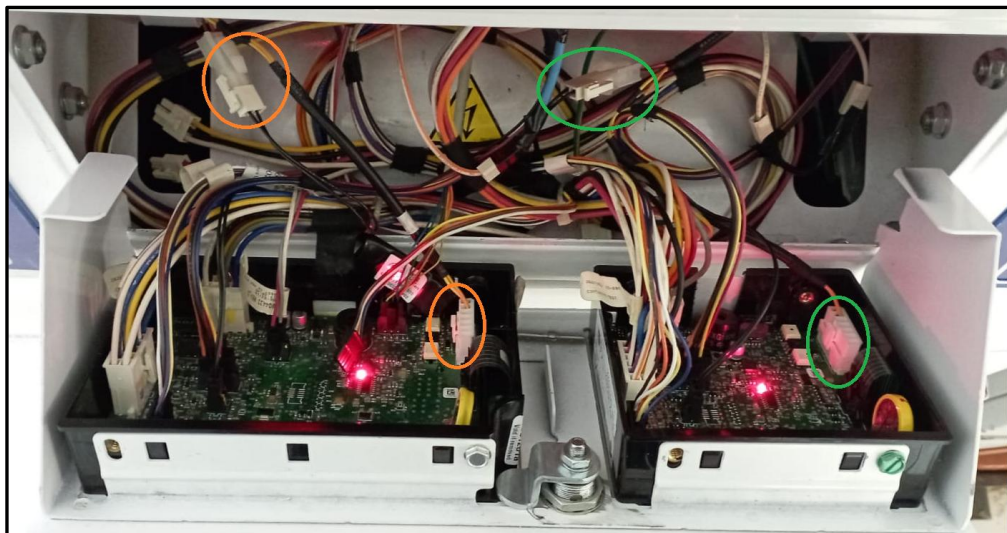


Figura 56

7. Conecte o cabo VMLav Speed Queen e os fios do barramento RS485 na interface VMLav. Posicione a interface dentro do gabinete que abriga o painel de controle.

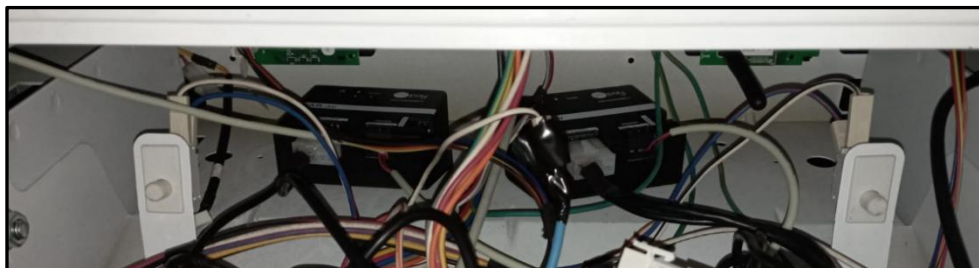


Figura 57

8. Os cabos da RS485 podem sair da máquina pela tampa lateral como é demonstrado abaixo:

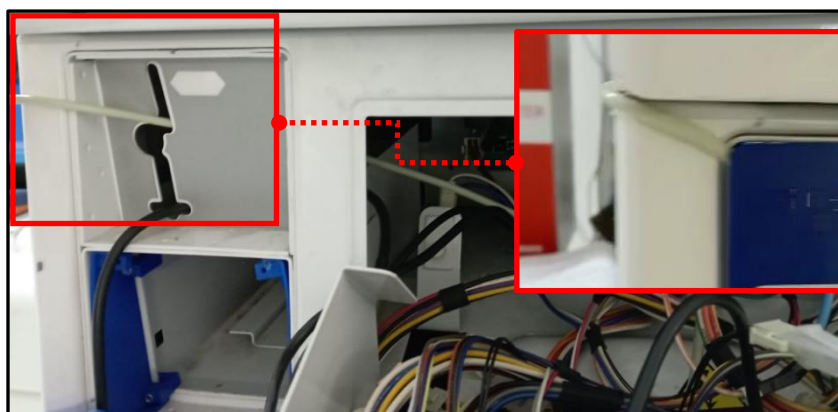


Figura 58

5.3 Máquinas Electrolux

5.3.1 Configuração da Lavadora



Figura 59

1. Abra o acesso de serviço no canto superior direito da máquina



Figura 60

2. Aperte o botão de serviço, que fica atrás da área demarcada na imagem, após isso a máquina entrará em modo de serviço.



Figura 61

3. Neste ponto é possível configurar o valor de cada um dos modos de lavagem, defina o valor dos quatro botões da direita para 1 e ambos os botões do meio para 0.

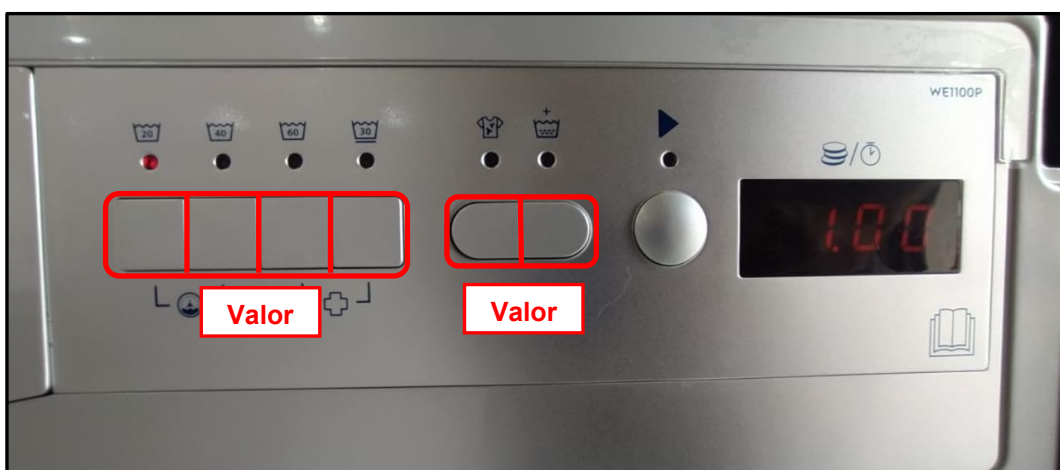


Figura 62

4. Para fazer isso clique no botão da função a ser configurada, e em seguida aperte o botão de start.



Figura 63

5. Aperte o botão respectivo de cada número do display para aumentar ele em 1, e cada dígito rola de 0 para 9 sem afetar os outros dígitos



Figura 64

Exemplo: Os botões 1, 2 e 4 foram apertados uma vez.



Figura 65

6. Após colocar o valor desejado para o modo de lavagem, aperte novamente o botão Start e configure os outros modos. Assim que terminar aperte novamente o botão de serviço e a máquina estará configurada. Confira em cada um dos modos se os valores estão setados para 1.00.



Figura 66

7. Pressione novamente o botão de serviço e em seguida aperte o botão de "start" para poder alterar os registros de serviço.

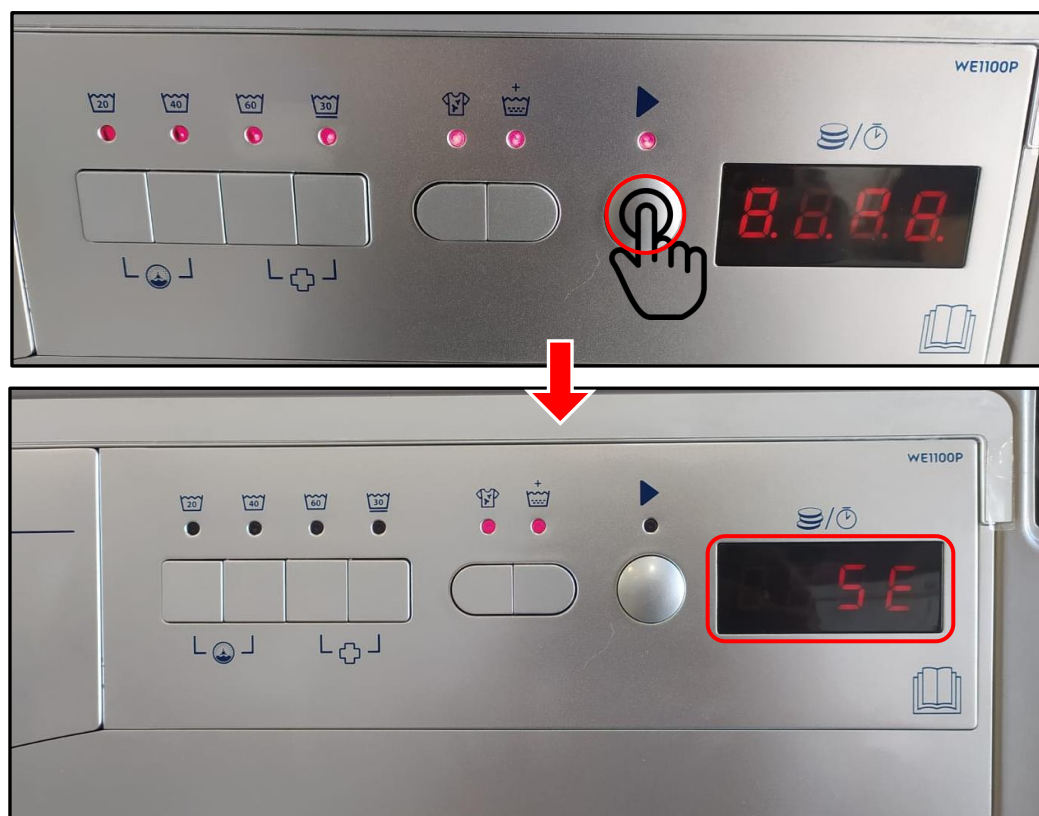


Figura 67

8. Navegue entre os registros usando os botões “+” e “-” e acesse o registro número 29, pressione o botão de start, altere seu valor para 1 e pressione novamente o botão de start para voltar a seleção de registros.

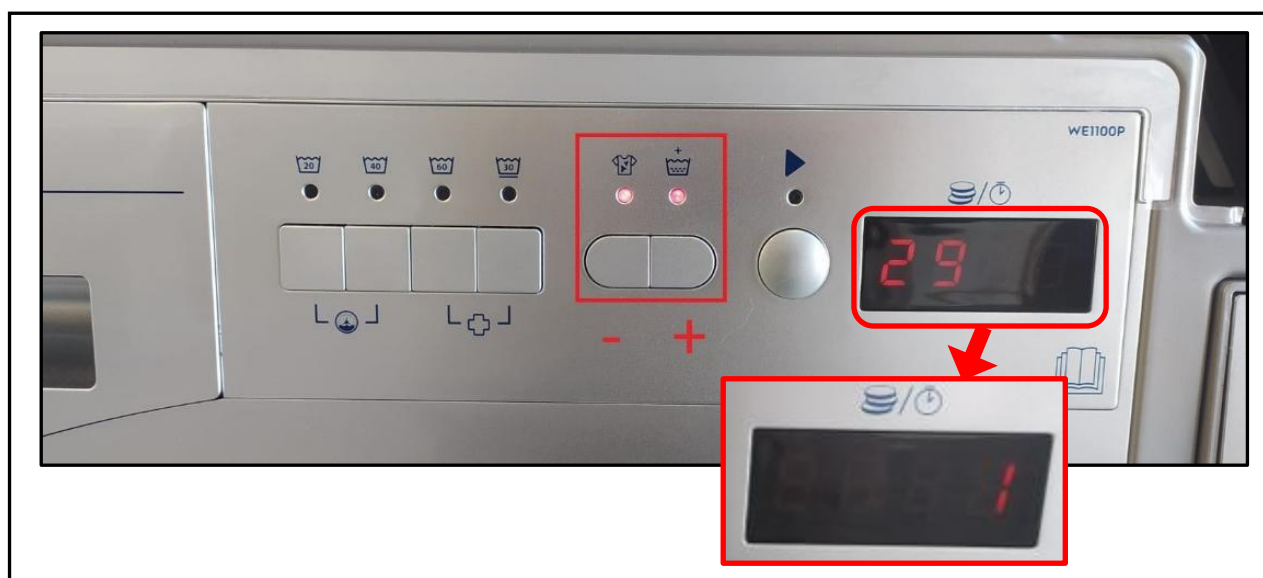


Figura 68

9. Acesse o registro 33 e 34 e mude seus valores para 100, e acesse o registro 38 e mude seu valor para 0.
10. Localize através da portinhola de serviço encontre os conectores de oito vias indicados

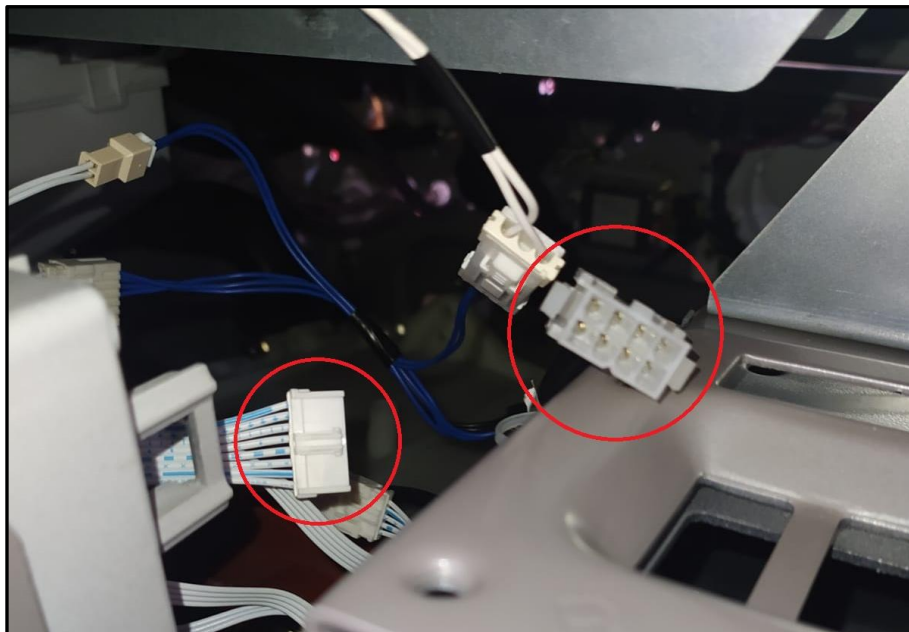


Figura 69

11. Conecte-os com os conectores do chicote da VMLav como indicado nas figuras a seguir.

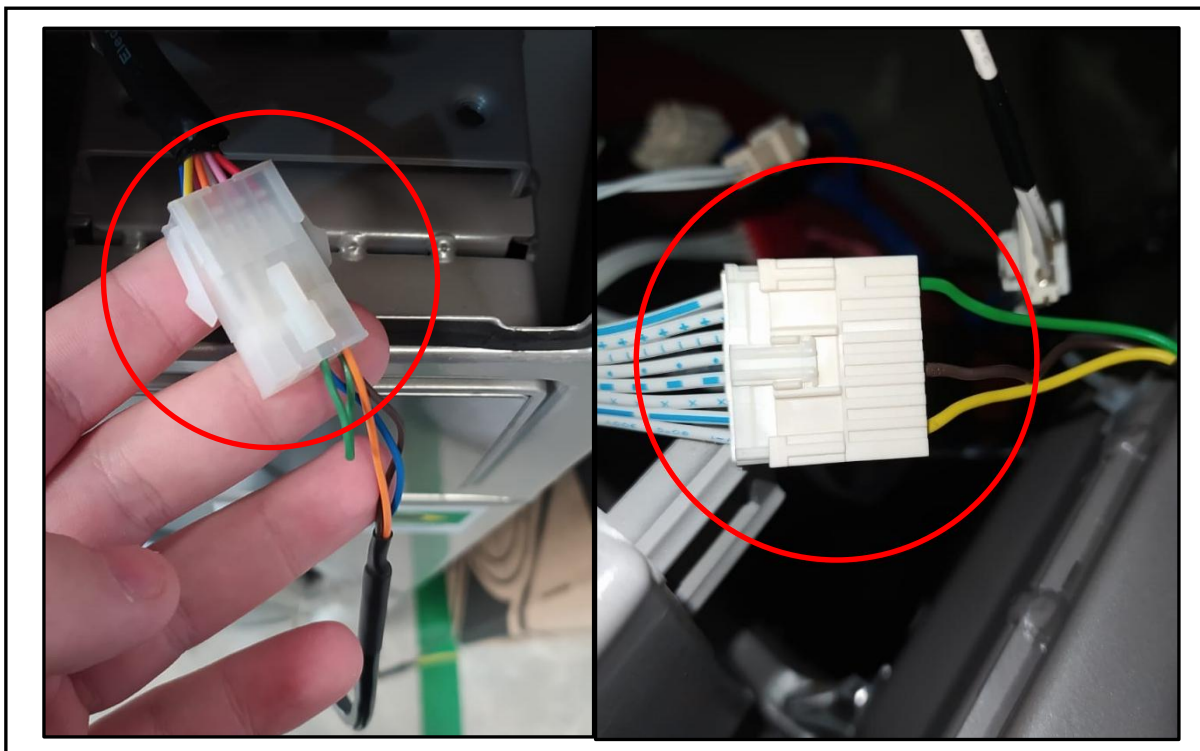


Figura 70

12. Conecte o conector transparente de 10 vias na interface VMLav e os RS485 nos bornes respectivos

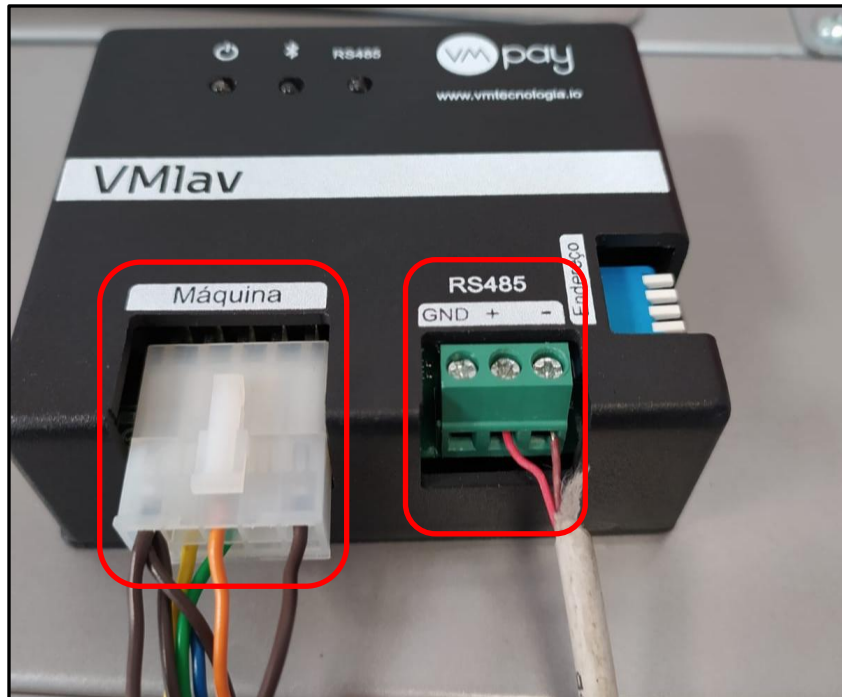


Figura 71

13. Posicione a interface VMLav e fixe-a com os adesivos na base da caixa no local indicado pela imagem abaixo



Figura 72

14. O cabo RS485 pode ser colocado através do buraco localizado ao lado da entrada de alimentação elétrica que fica na parte traseira da máquina, para isso é necessário que a placa superior seja retirada. O RS485 pode também ser colocado na portinhola posicionado desta forma.



Figura 73

5.3.2 Configuração da Secadora



Figura 74

1. Abra o acesso de serviço na parte inferior da máquina

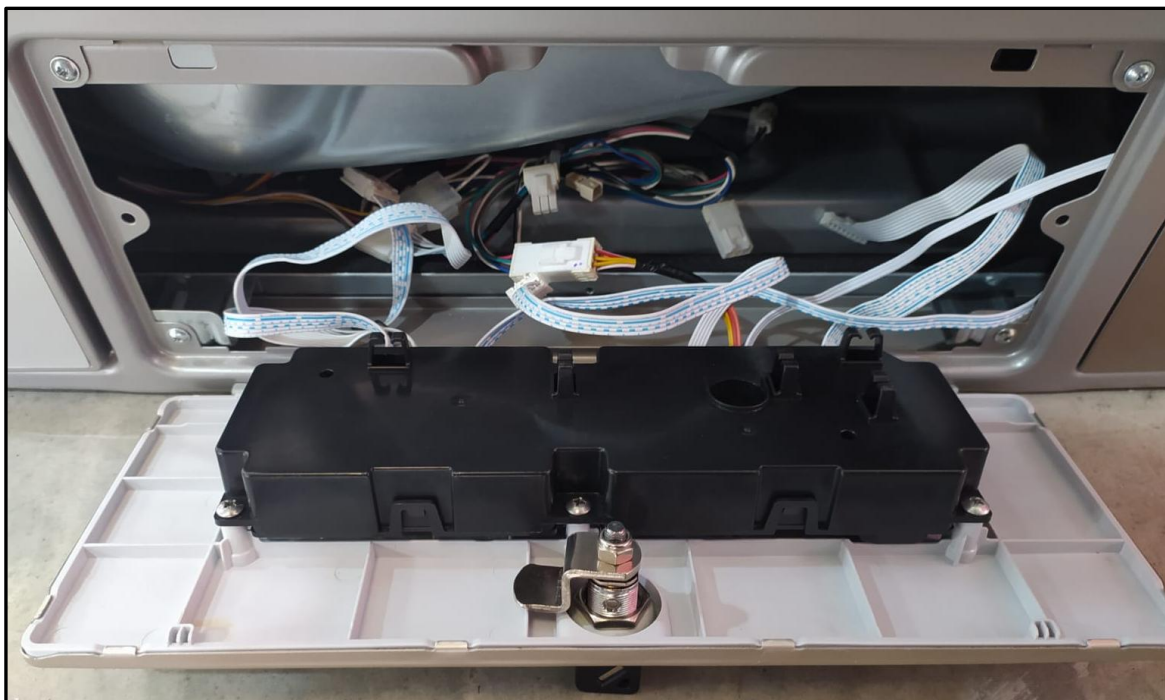


Figura 75

2. Aperte e segure o botão por **2 segundos**. O leitor deverá aparecer "8888" indicando o sucesso.

ATENÇÃO: Se o botão for pressionado por 6 segundos a máquina restaura os padrões de fábrica! tome cuidado.

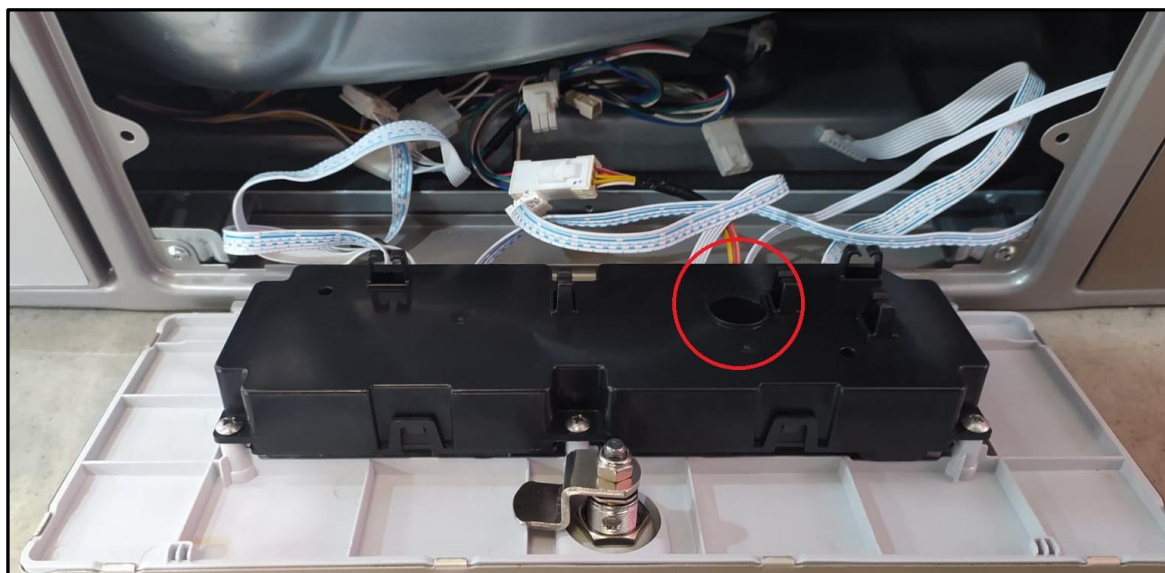


Figura 76

3. Feche a portinhola e a tela deverá estar dessa forma, em seguida pressione a tecla de start para entrar no menu de serviço.



Figura 77

4. Pressione os botões “+” e “-” indicados abaixo até chegar no registro 40 no display

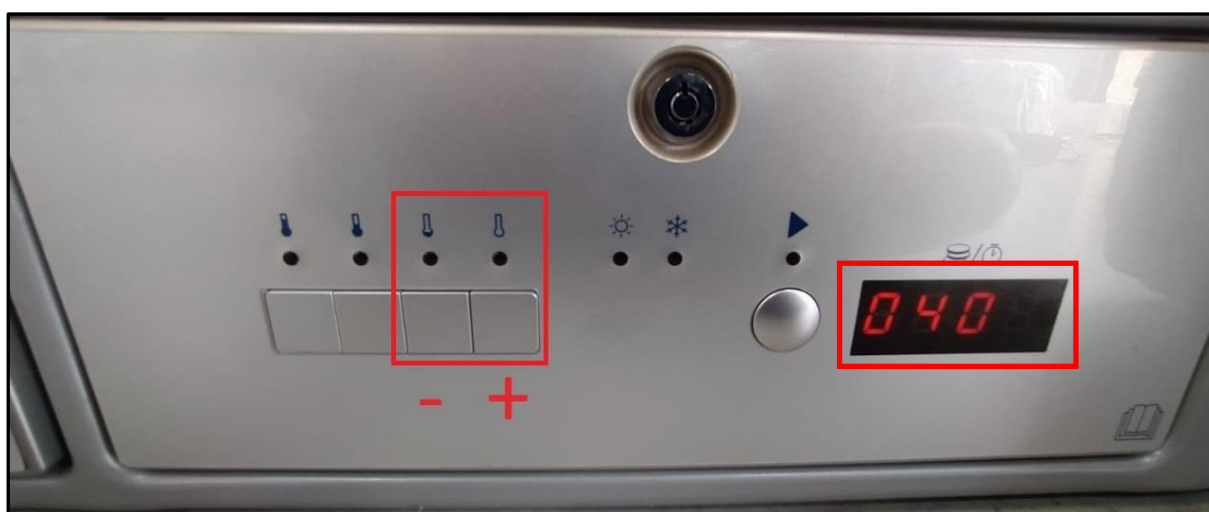


Figura 78

5. Aperte start para definir o preço e, com os botões indicados abaixo, sete o preço para 1.00



Figura 79

Exemplo: Botões 1, 2 e 3 foram apertados uma vez.



Figura 80

6. Quando o preço estiver definido aperte a tecla de start para retornar ao modo de serviço e repita o processo de configuração de preço para o registro 41, 42, 43 e 31.
7. Configure o valor dos registros 48, 49, 50 e 51 para 0. Após isso abra a portinhola de serviço e aperte o botão traseiro e segure-o por 2 segundos para sair do modo de serviço.
8. Localize os conectores de oito vias dentro da portinhola de serviço indicados na imagem abaixo

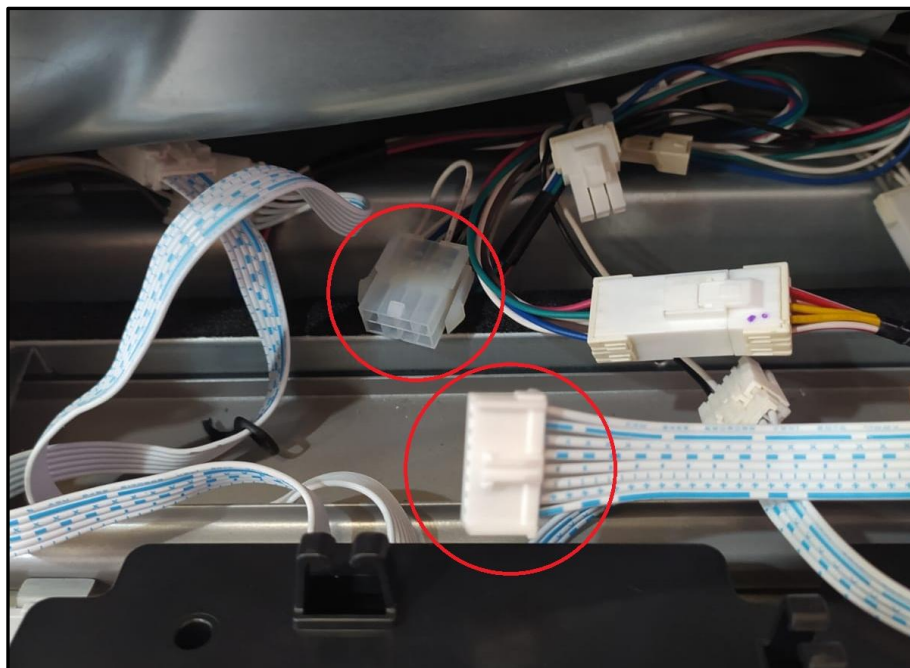


Figura 81

9. Conecte-os com os conectores respectivos do chicote da VMLav

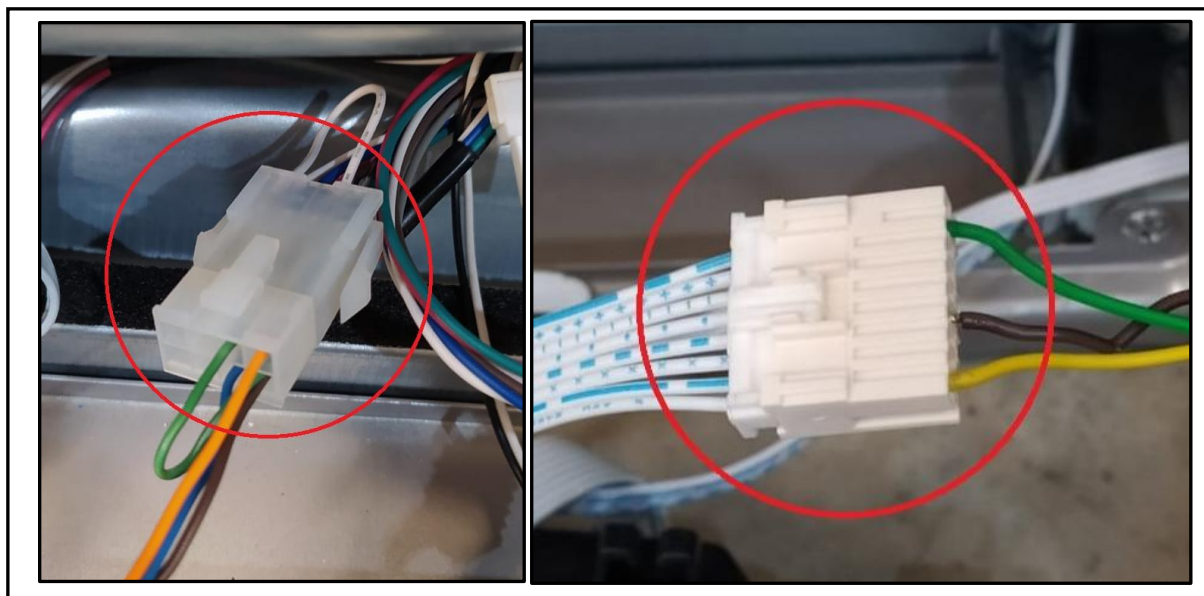


Figura 82

10. Conecte o conector transparente de 10 vias na interface VMLav e os RS485 nos bornes respectivos

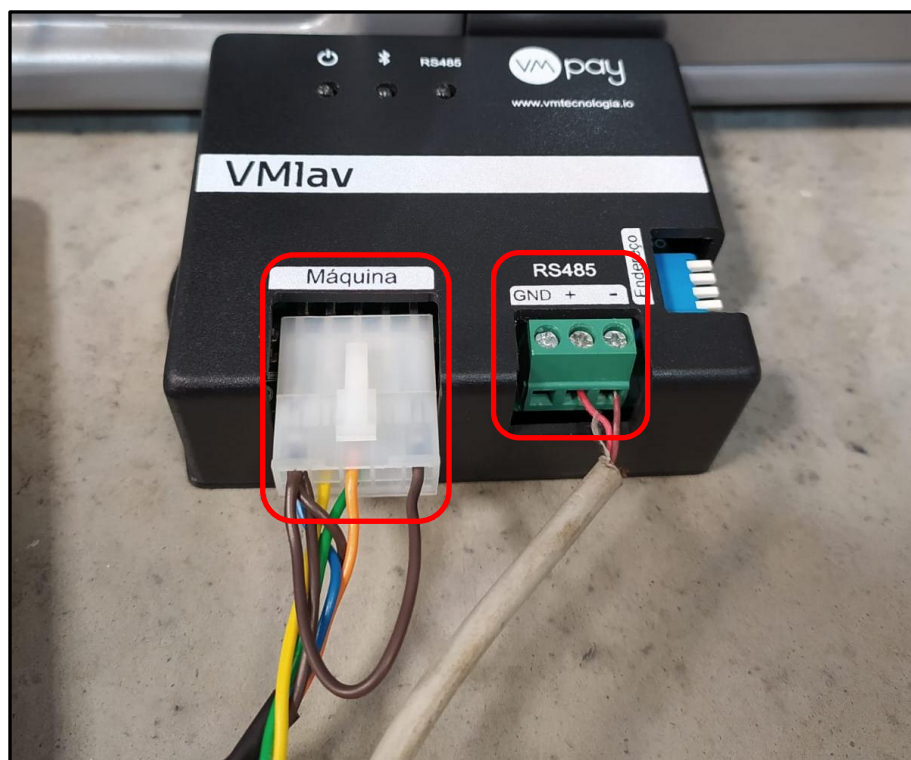


Figura 83

11. Fixe com os adesivos a interface VMlav no interior da máquina a direita da portinhola de serviço.



Figura 84

12. Faça um furo grande o suficiente para a passagem do cabo RS485 na placa plástica do canto inferior direito da máquina



Figura 85

13. Passe o cabo RS485 pelo buraco e feche a portinhola de serviço.

5.4 Máquinas Speed Union

5.4.1 Configuração da Lavadora



Figura 86

1. Para a lavadora Speed Union, procurar a placa eletrônica de controle. Geralmente fica localizada em uma gaveta trás do switch de ligar a máquina. A placa deve ser parecida como a figura abaixo.
2. Remover os conectores J7 e J9. O J7 é possível identificar pelos cabos identificados com 71, 72 e 73. Esse será removido e deixado desconectado, no seu lugar colocar o conector de 3 vias do cabo disponibilizado. O J9 é um conector de 3 vias, mas que só são usadas as suas extremidades, é para estar próximo do J7, separados com um conector sem cabo nenhum ligado, com os fios identificados com 12V e 0V. Remova ele da placa e coloque a ponta no cabo disponibilizado e ligue o conector na placa.

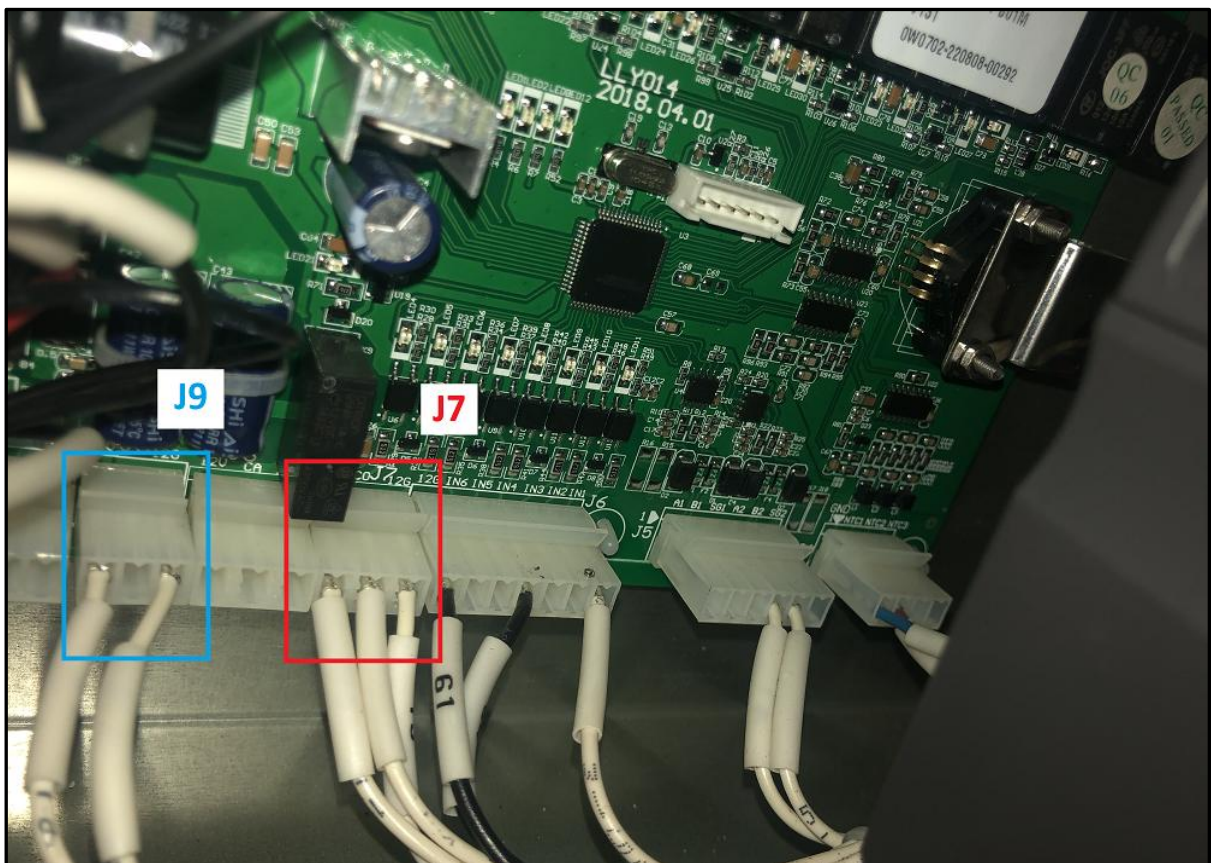


Figura 87

3. Conecte a outra extremidade do cabo na interface VMLAV, passe o fio da RS485 para fora da máquina. Encontre um lugar na gaveta para fixá-la. Ligue a máquina e acesse o seu menu de manutenção. No menu de manutenção acesse a opção de "Parâmetros do sistema" e procure a opção "10 configuração de moeda".
4. Faça as seguintes mudanças: forma de pagamento coloque na opção moeda; valor unitário da moeda em 1.00; para quantidade necessária para os programas deixe em 1; executar automaticamente após o pagamento em não; e porta aberta para permitir o pagamento em sim.

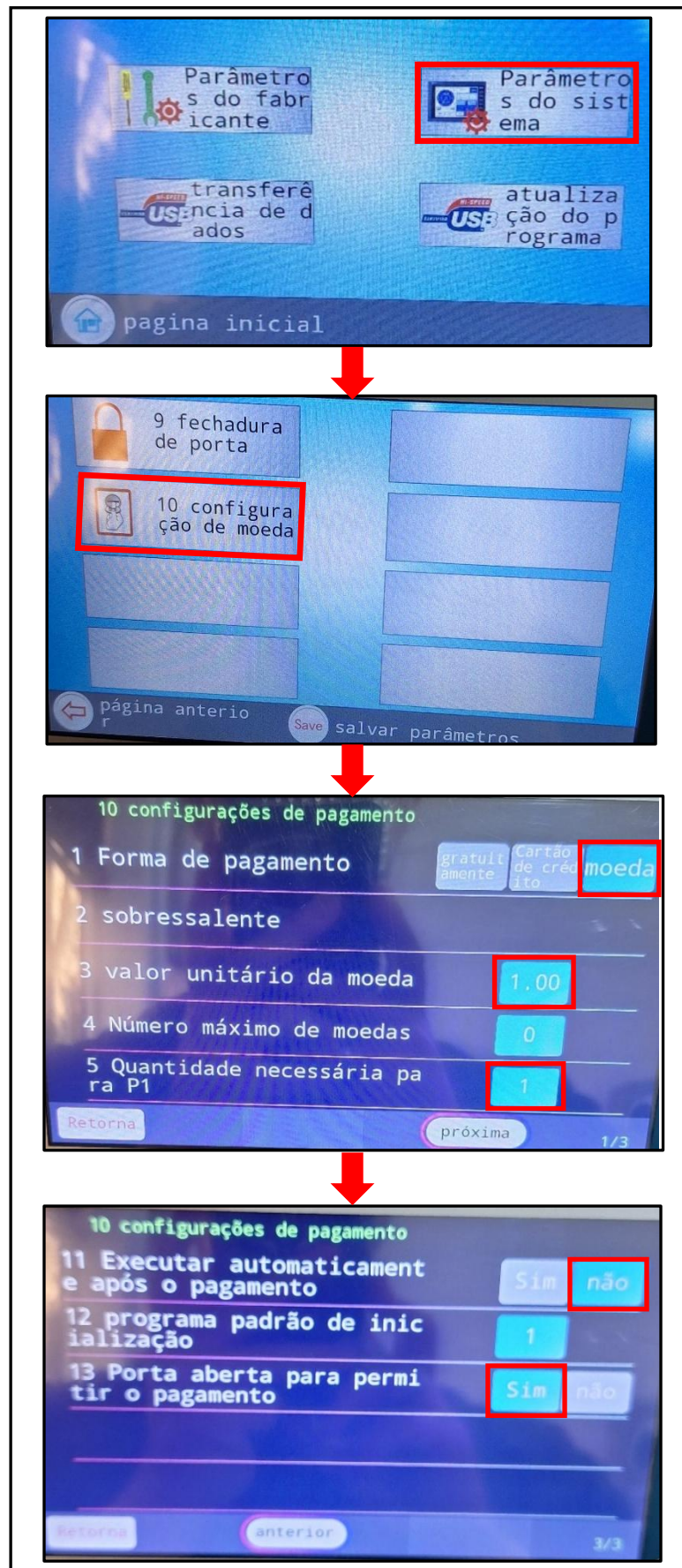


Figura 88

5.4.2 Configuração da Secadora



Figura 89

1. Para a secadora Speed Union, procurar a placa eletrônica de controle. Geralmente fica localizada em uma gaveta atrás do switch de ligar a máquina. A placa deve ser parecida como a figura abaixo.

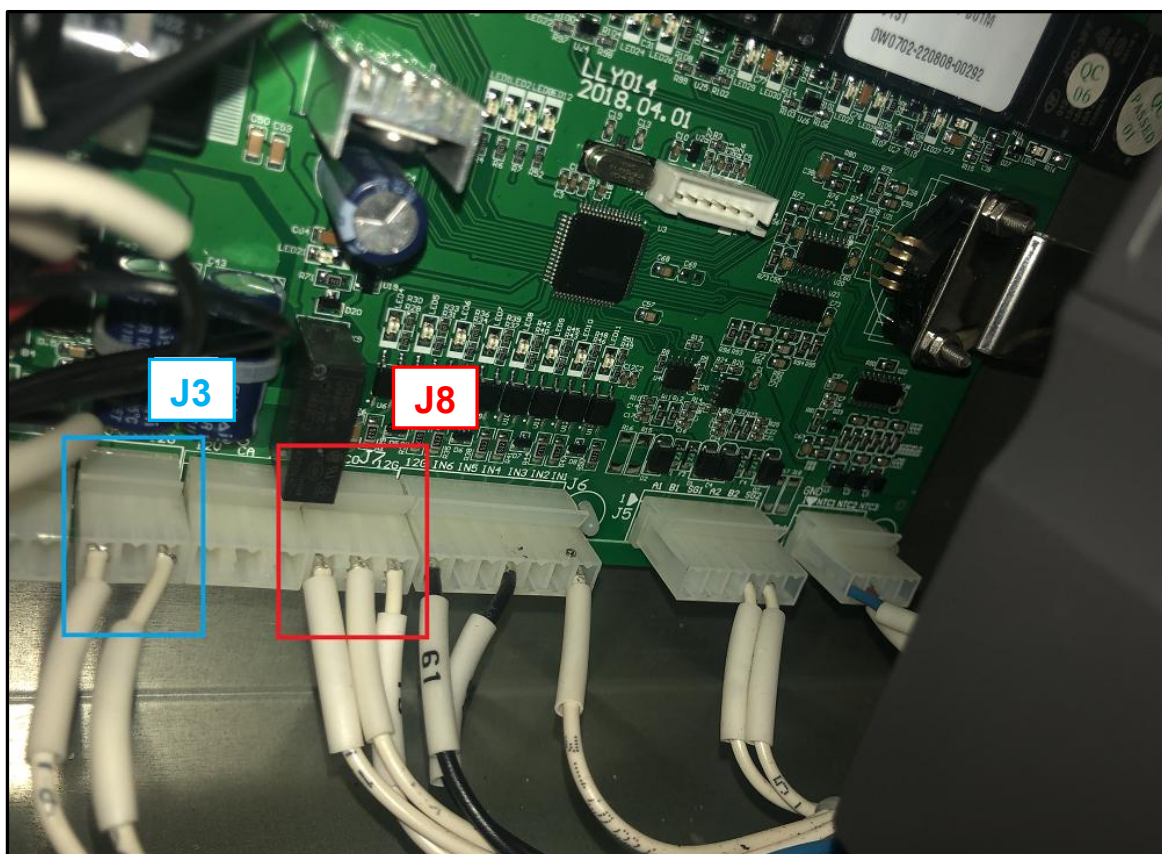


Figura 90

2. Remover os conectores J8 e J3. O J8 é possível identificar pelos cabos identificados com 81, 82 e 83. Esse será removido e deixado desconectado, no seu lugar colocar o conector de 3 vias do cabo disponibilizado. O J3 é um conector de 3 vias, mas que só são usadas as suas extremidades, é para estar próximo do J8, ao lado, com os fios identificados com 12V e 0V. Remova ele da placa e coloque a ponta no cabo disponibilizado e ligue o conector na placa.
3. Conecte a outra extremidade do cabo na interface VMLAV, passe o fio da RS485 para fora da máquina. Encontre um lugar na gaveta para fixá-la. Ligue a máquina e acesse o seu menu de manutenção. No menu de manutenção acesse a opção de "Parâmetros" -> "Parâmetros do sistema" -> "Outras configurações" e procure a tela com o título "Preço descontado". Deixe conforme as imagens.

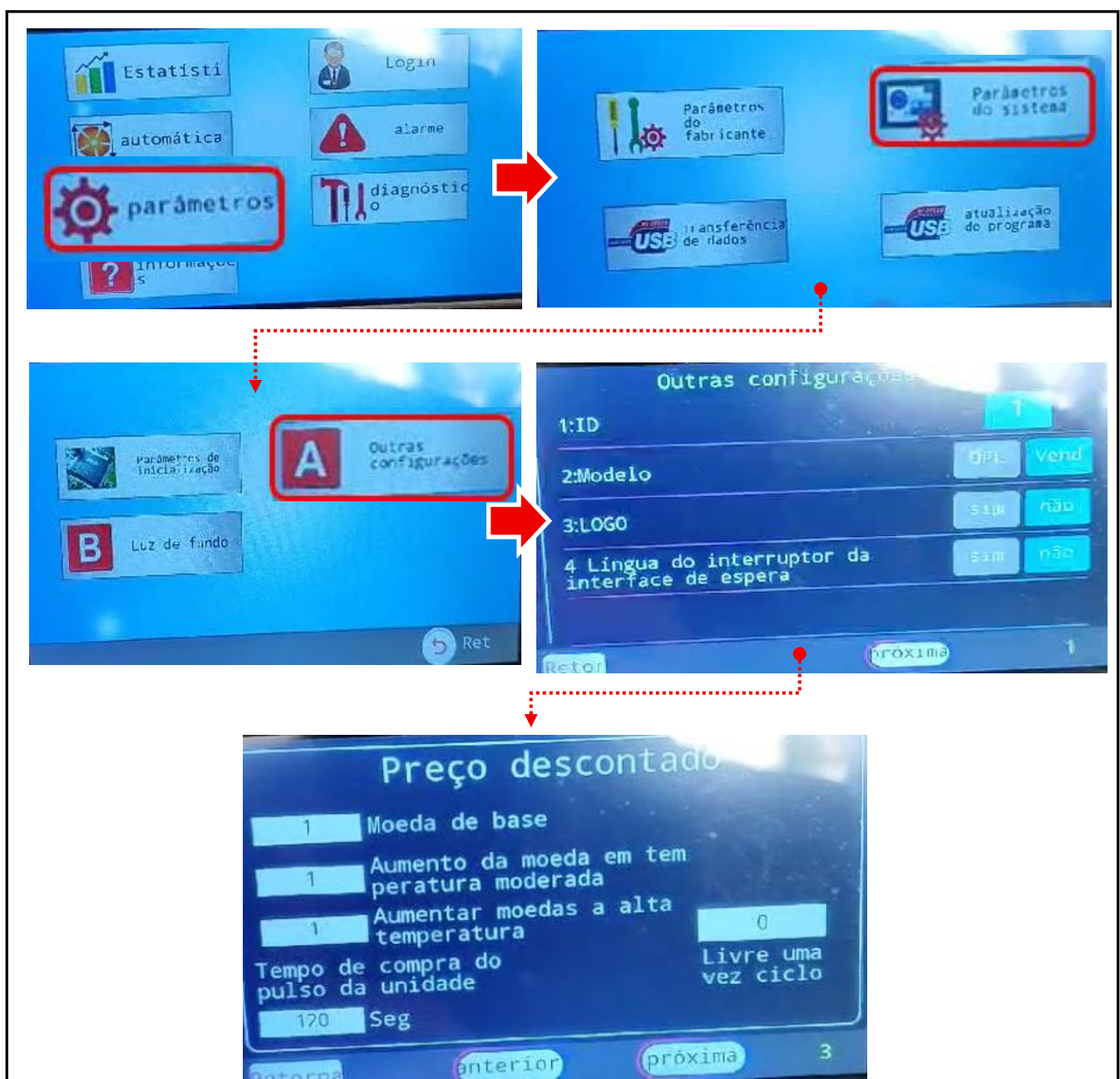


Figura 91

4. Faça as seguintes mudanças: forma de pagamento coloque na opção moeda; valor unitário da moeda em 1.00; para quantidade necessária para os programas deixe em 1; executar automaticamente após o pagamento em não. Para isso deve acessar o menu de manutenção em "Parâmetros" -> "Parâmetros do fabricante" -> "5. Configuração de moeda". Deixe conforme as imagens

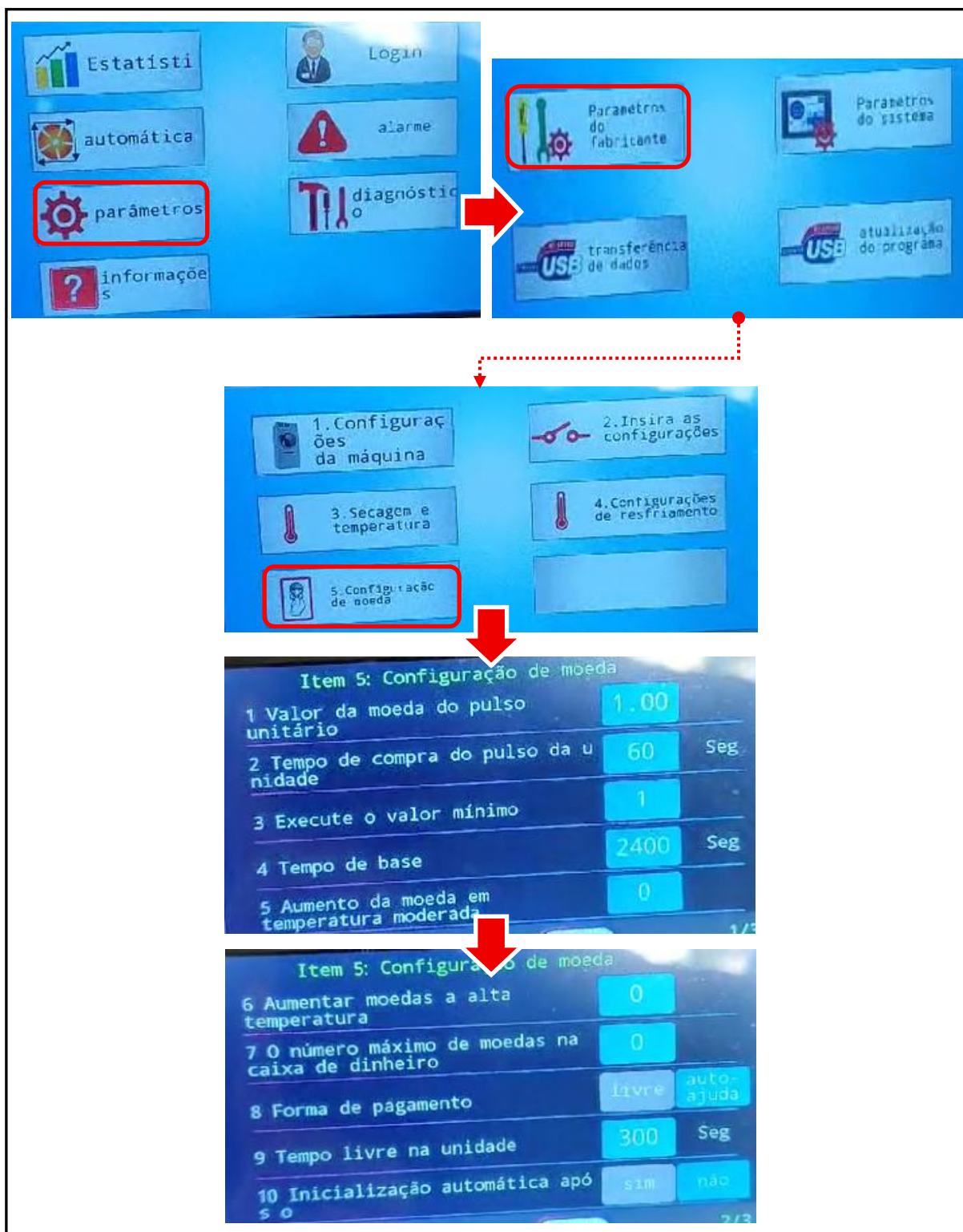


Figura 92

5.5 Máquinas Mamute

5.5.1 Cabeamento

1. Local de instalação do VMlav deve ser no painel traseiro na imagem abaixo. A VMtecnologia sugere a instalação na parte traseira, no canto superior do painel. A imagem abaixo identifica o painel traseiro em uma lavadora e o local de instalação sugerido.



Figura 93

2. Ligue a fonte 12V no conector Minifit do cabo MAMUTE.

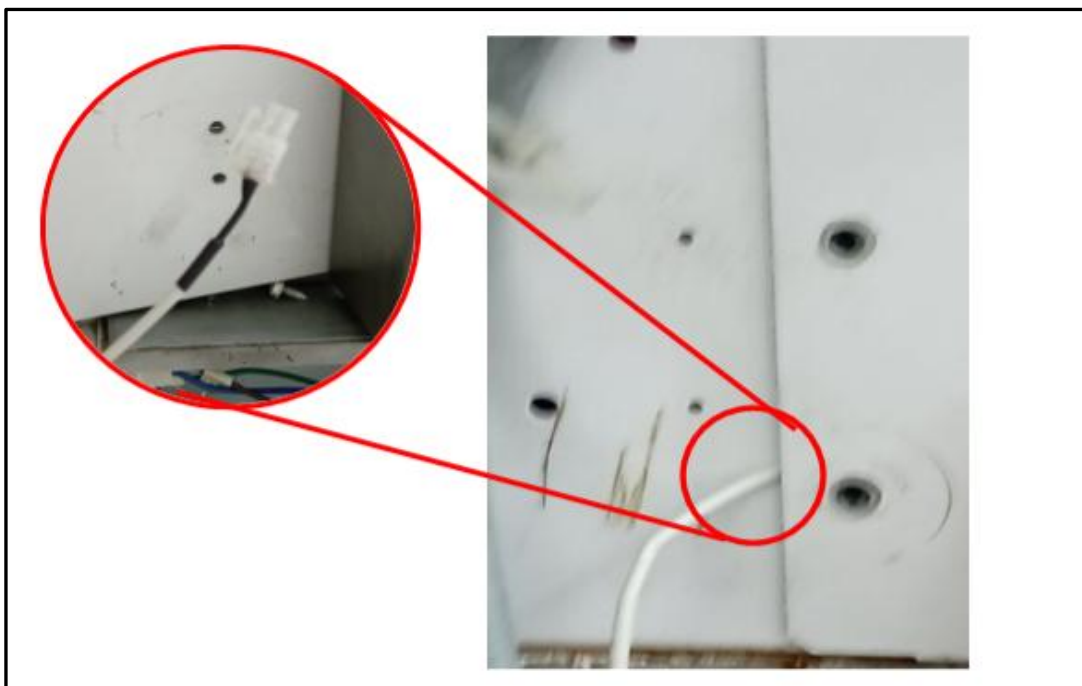


Figura 94

3. Com o CABO MAMUTE em mãos, passe-o pelos furos indicados nas imagens abaixo em direção à placa de controle.

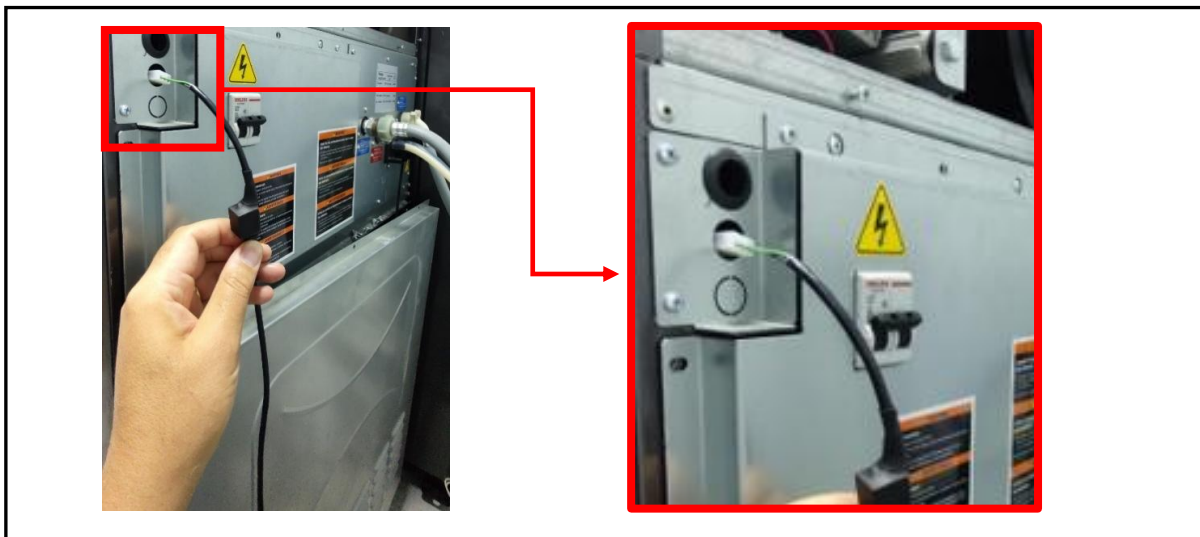


Figura 95

4. As extremidades do cabo, nomeados como “LAVADORA” e “SECADORA”, deverão passar por dentro da sua respectiva máquina em direção a placa de controle localizada na parte traseira do painel onde as VMLav's estão fixadas.

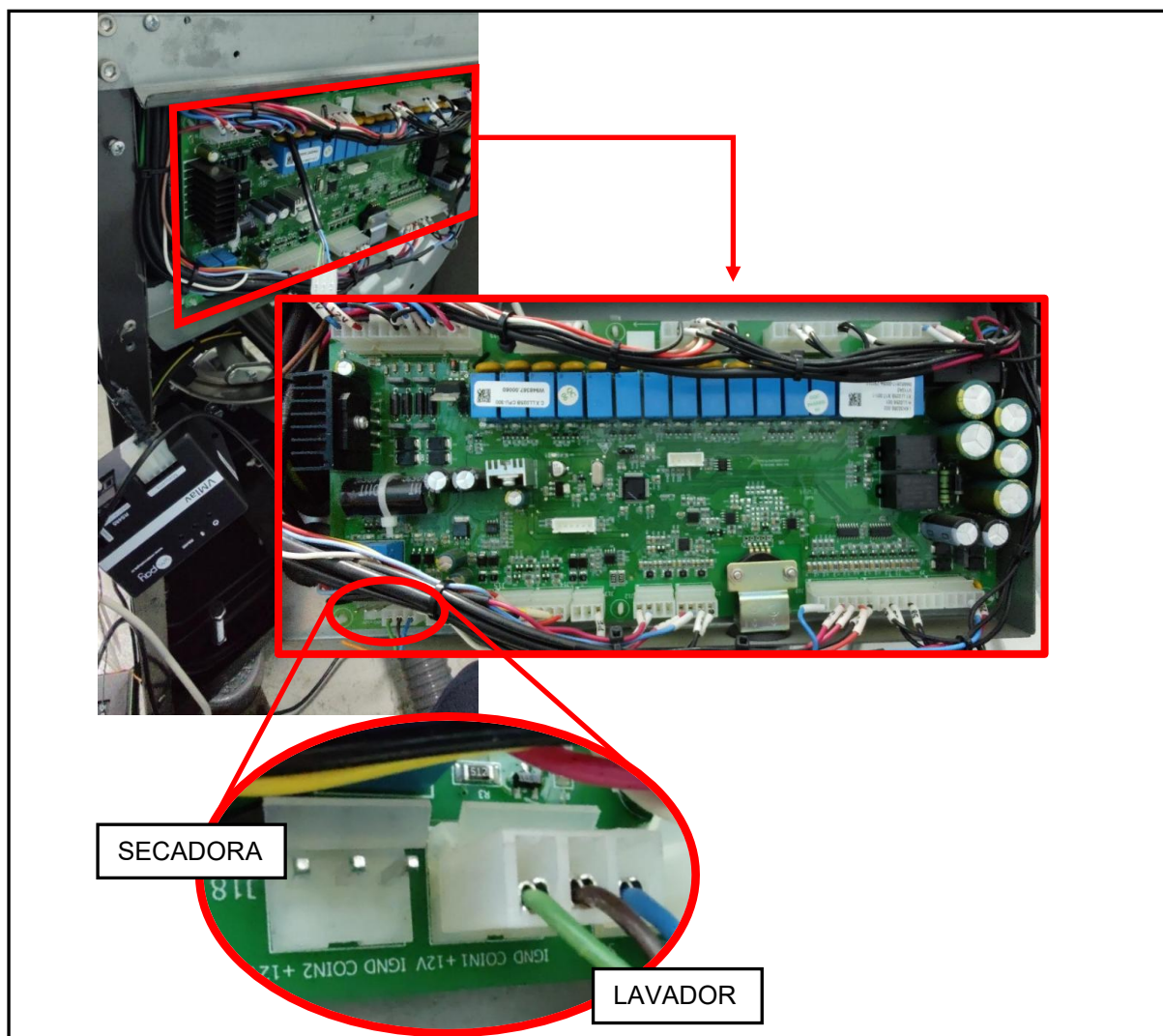


Figura 96

5.6 Máquinas Maytag

OBS: AS MÁQUINAS MAYTAG POSSUEM UMA PARTICULARIDADE, EM QUE O CANAL DE CRÉDITO É COMPARTILHADO ENTRE A LAVADORA E A SECADORA. ISTO DEMANDA MUITO CUIDADO NA INSTALAÇÃO DOS CABOS PARA QUE A TELEMETRIA DOS INSUMOS FUNCIONE CORRETAMENTE. TAMBÉM É FUNDAMENTAL QUE O PREÇO DA LAVADORA SEJA O MESMO DA SECADORA.



Figura 97

5.6.1 Programação da máquina

1. Acesse o modo de programação da máquina girando a chave de serviço no sentido anti-horário



Figura 98

2. Ao acessar o menu, deve aparecer "6 00 6 00" no visor da máquina. Aperte os botões indicados para que os visores sejam configurados para "6 01 6 01" como abaixo:



Figura 99

3. Clique na tecla indicada para verificar o preço dos ciclos "DELICATES" e "POWER WASH". Altere todos os valores para "6 01". Para alterar o valor, utilize as teclas de incremento e decremento demonstradas no passo anterior.



Figura 100

4. Clique no botão indicado, até o visor exibir a programação “J.”. Deve-se configurar “J. _d”. Para alterar o parâmetro, clique 3x no botão Delicates para alterar o parâmetro.



Figura 101

5. Para sair do menu de configuração, retorne a chave de serviço na posição original e a remova.

5.6.2 Cabeamento

1. Abra o painel frontal da máquina, removendo os 4 parafusos em cada um de seus cantos.



Figura 102

2. Localize a placa da máquina em que serão conectados os conectores do cabo indicados “LAVADORA” e “SECADORA”. Conecte-os conforme a figura abaixo:

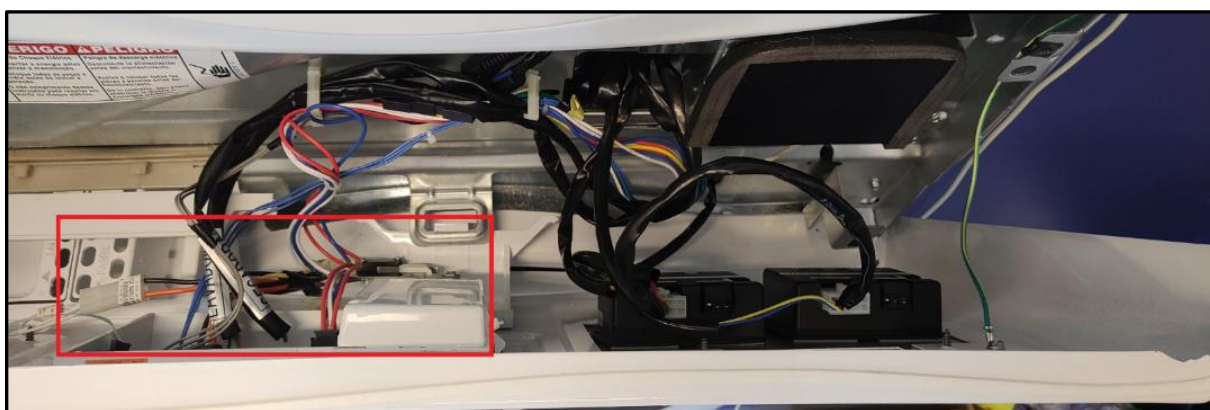


Figura 103

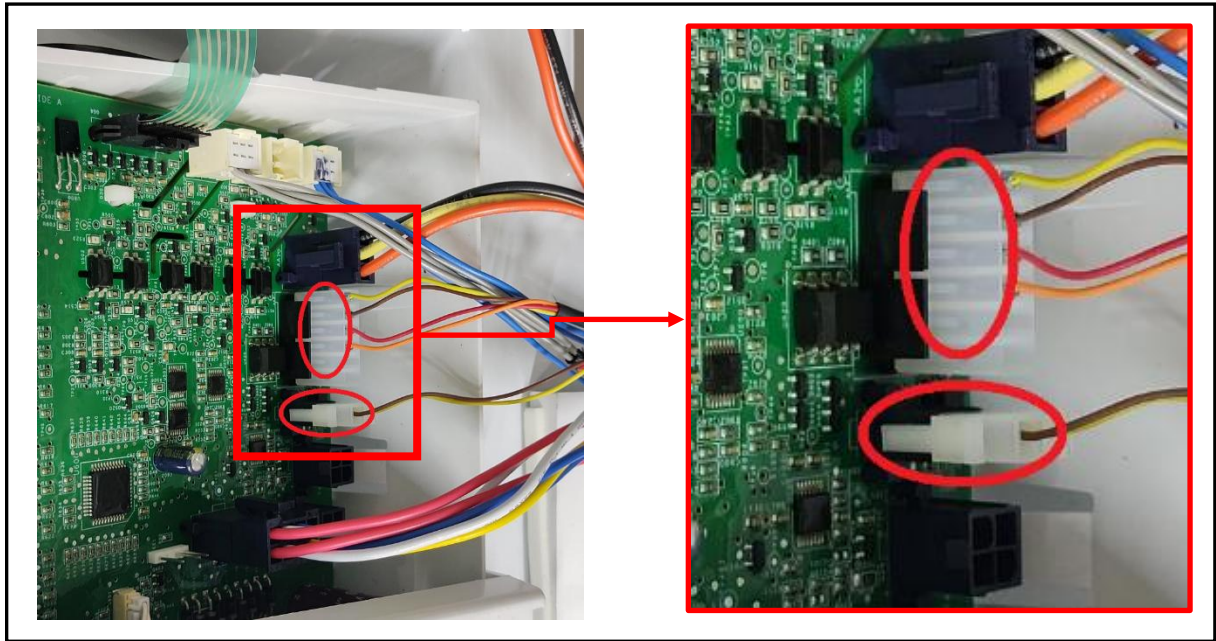


Figura 104

3. Posicione as Interfaces VMLavs no local ao lado da placa como na imagem, ou se preferir, posicione elas atrás das máquinas. Os cabos podem ser passados da frente para atrás da máquina pela passagem também indicada na figura.



Atenção ao conectar os cabos na interface. O lado com etiqueta “VMLAV LAVADORA” deve ser ligado na VMLAV correspondente ao serviço de lavagem, que também se aplica para a secadora. Caso seja invertido, o pagamento e serviço funcionará normalmente, porém toda a telemetria dos insumos ficará incondizente. Recomendamos realizar os testes primeiramente em todas as lavadoras, com as interfaces das secadoras desligadas para evitar esse transtorno.

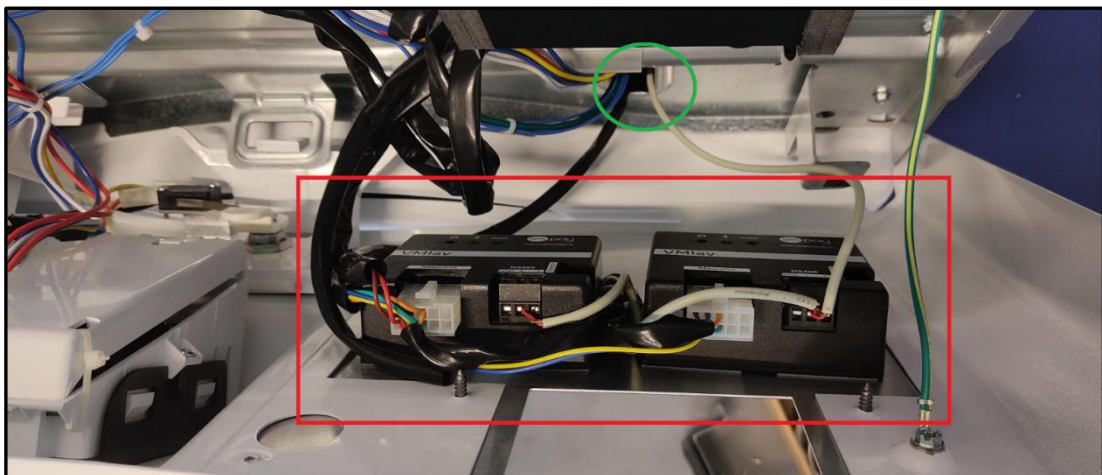


Figura 105

4. Instale a fonte 12V na tomada, e conecte no cabo VMLAV através do conector minifit 2 vias

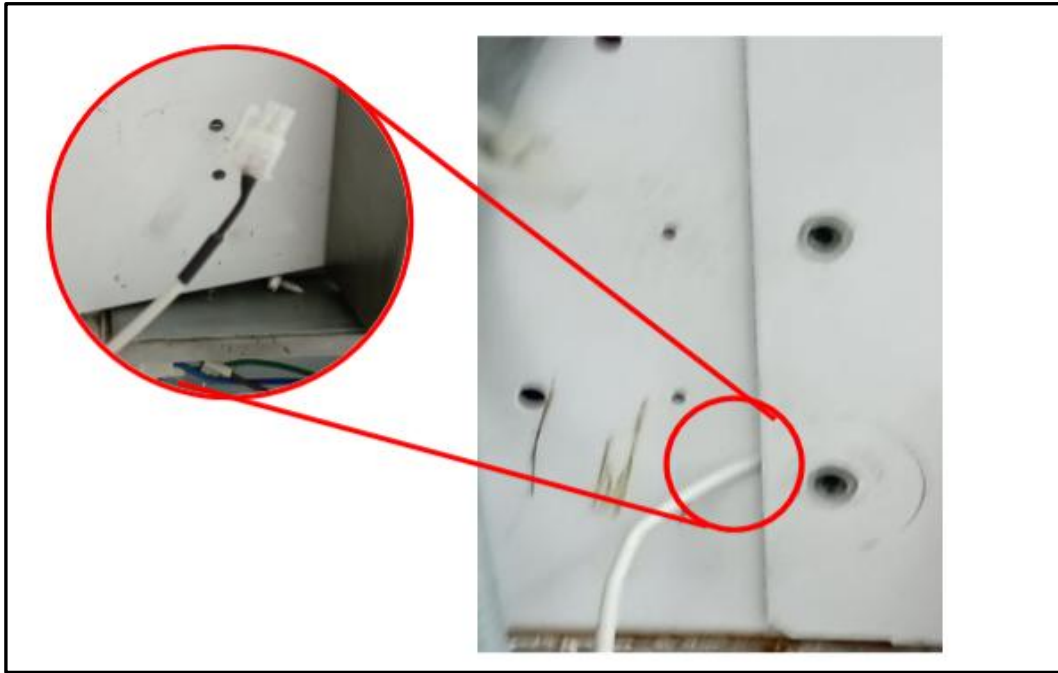


Figura 106

6 CONFIGURAÇÃO DA INSTALAÇÃO NO VMLAV 2.0

1. Antes de cadastrar as máquinas no sistema VMLAV, é necessário realizar os cadastros de serviços e a tabela de valores. O procedimento pode ser visto como ser realizado através do QR CODE. O link é uma playlist do YouTube de como realizar os cadastros de forma correta. O link também possui a forma de fazer o cadastro das máquinas, caso a haja dúvidas nos passos que seguirão adiante



Figura 107

2. As máquinas devem ser cadastradas no sistema com o nome que remeta ao equipamento relacionado. Normalmente este nome corresponde ao adesivo de numeração da máquina.
3. No menu do sistema clique em **Lavanderia** → **Cadastro** → **Máquinas** e clique no botão **Novo**.

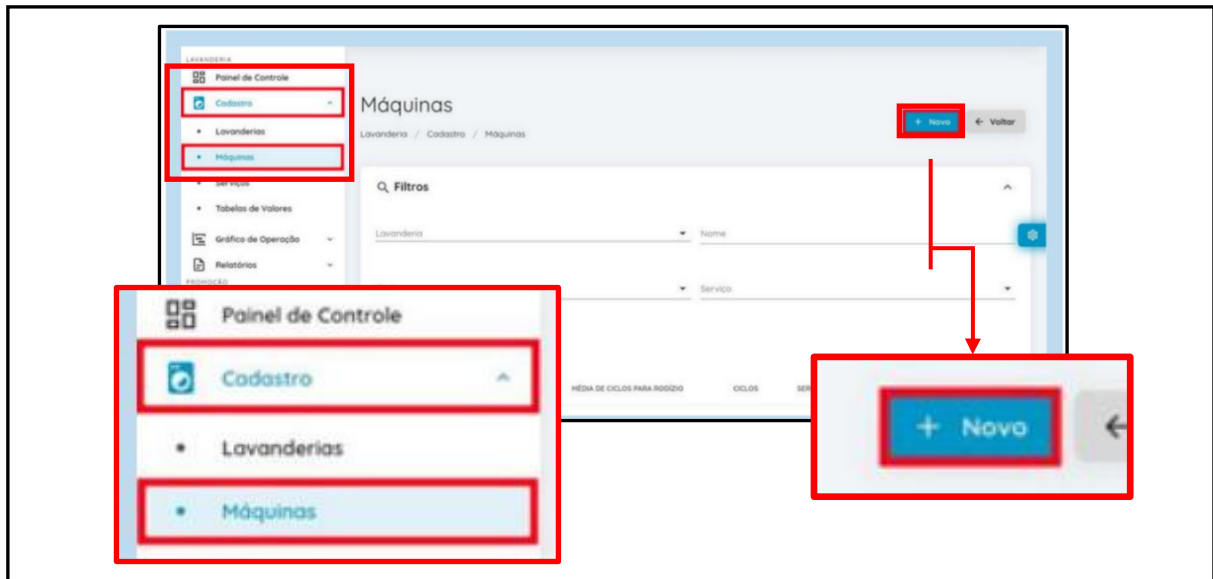


Figura 108

4. Abrirá a tela onde você deve nomear a máquina a ser cadastrada, selecionar os serviços vinculados a ela e as informações de Modelo e pulsos. Informe os campos abaixo e clique no botão Salvar.

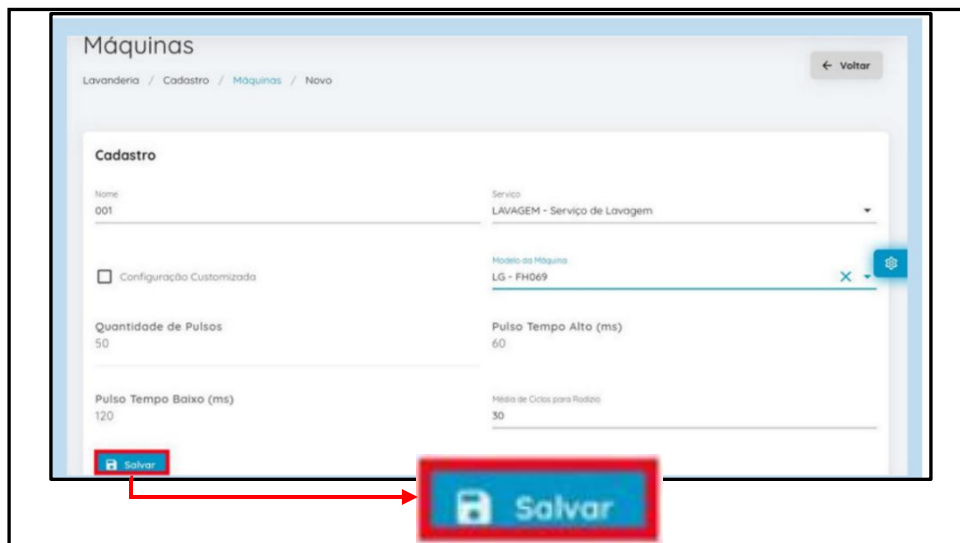


Figura 109

Obs.: Importante! Só marque a opção “Configuração Customizada” caso orientado por um funcionário da VM.

5. Com o cadastro das máquinas e das tabelas de valores concluídos, é possível criar a instalação de uma lavanderia (loja) no sistema.
6. Além de cadastrar os parâmetros da instalação é necessário vincular as máquinas já cadastradas. Este processo requer atenção pois irá refletir na apresentação das lavadoras e secadoras no totem.
7. Para isso, após clicar no botão Salvar, desça a barra de rolagem até o final na tela, selecione o respectivo endereço e clique no botão de Configurar.

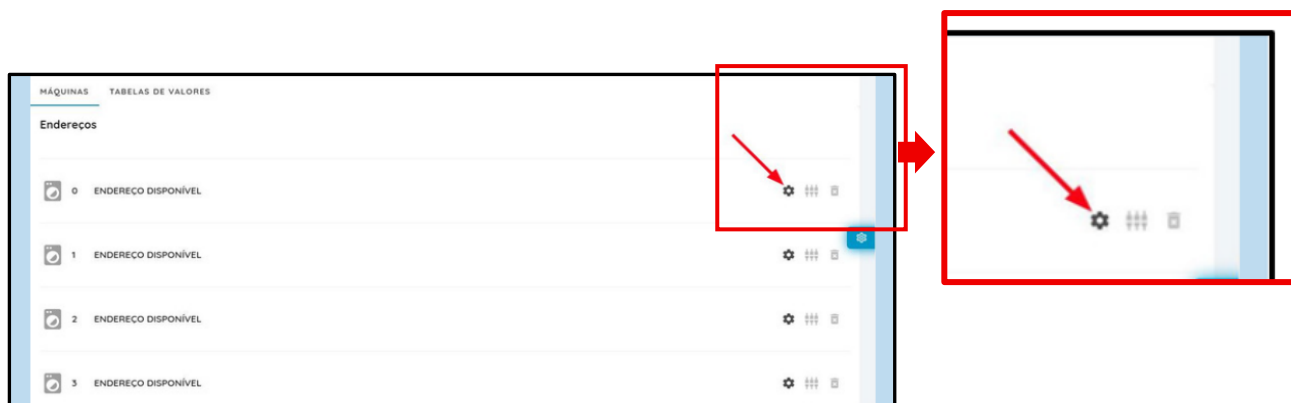


Figura 110

8. Informe o nome da máquina cadastrada anteriormente e clique no botão Salvar. Caso necessário cadastrar mais serviços, basta repetir o processo.
9. O endereço numerado de 0 a 15 deve obrigatoriamente corresponder ao endereço da interface VMlav
10. VER TABELA DE ENDEREÇOS;

	0	→	MÁQUINAS Lav.1	→	
	1	→	MÁQUINAS Sec.1	→	
	2	→	MÁQUINAS Lav.2	→	
	3	→	MÁQUINAS Sec.2	→	
	4	→	MÁQUINAS Lav.3	→	
	5	→	MÁQUINAS Sec.3	→	

Figura 111



Figura 112

11. Pronto! As etapas necessárias para configuração dos seus equipamentos no sistema VMLav estão concluídas.

7 PROCEDIMENTO DE TESTES

1. Pronto! As etapas necessárias para configuração dos seus equipamentos no sistema VMLav estão concluídas.

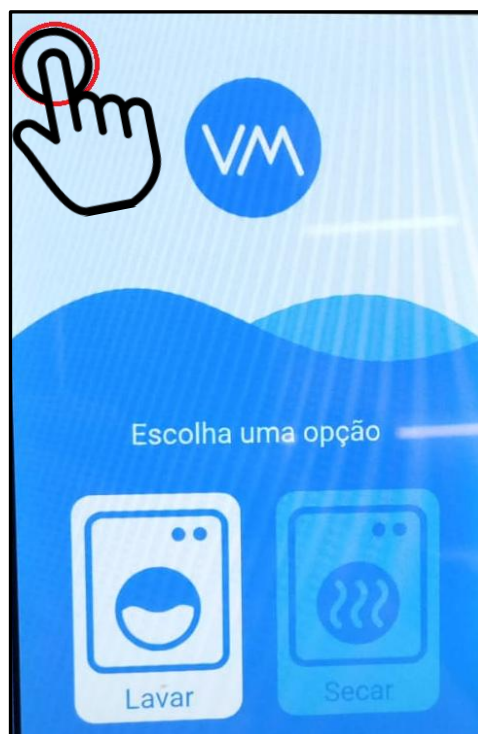


Figura 113

2. Digite a senha 9162363 e clique em OK



Figura 114

3. A tela de manutenção irá aparecer. Nessa tela é resumido todos os equipamentos encontrados pelo totem e se a máquina está livre ou ocupada.



Figura 115

4. Verifique se todas as máquinas cadastradas no VMlav aparecem na lista, confirme se o nome é o mesmo que foi previsto. Em seguida realize o seguinte procedimento de teste para validar o funcionamento de cada interface:
- Clique em – ou + para selecionar a máquina com o endereço desejado
 - Verifique se o estado da máquina está livre (a máquina não pode estar em funcionamento)
 - Clique em “Liberar Pulso”, verifique se o crédito foi dado para a máquina
 - Vá até a máquina, selecione o ciclo e inicie-o. Verifique se a máquina alterou o estado para “Ocupado”. É importante lembrar que a máquina só envia o sinal de ocupada após iniciar o ciclo, ela considera como livre a máquina que recebeu um crédito, mas ainda não iniciaram um ciclo.

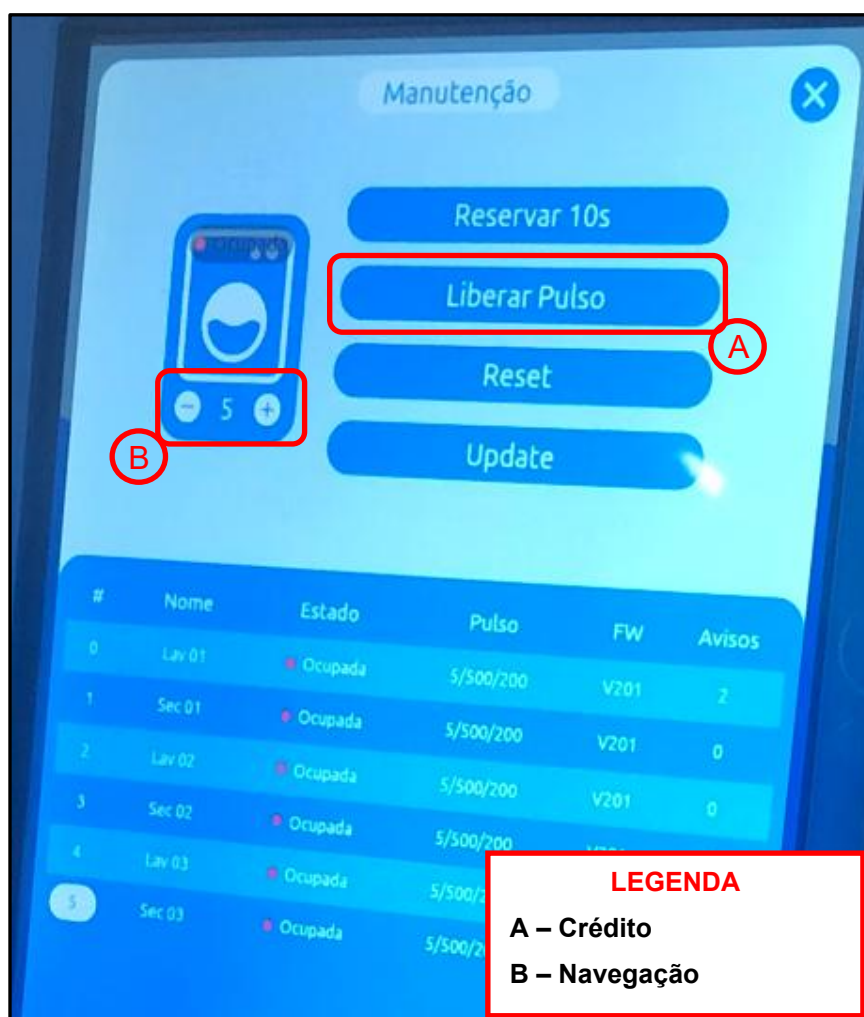


Figura 116

5. Depois de testar todas as máquinas, clique em “voltar” e selecione o menu “lavar”. Verifique se as máquinas listadas estão na ordem desejada. O totem lista as VMLav conforme seu endereço, onde a máquina da esquerda tem o menor endereço e a máquina da direita tem o maior endereço.



Figura 117

8 FAQ

- Caso a energia da máquina acabe durante um ciclo, o que acontece quando a energia voltar?

- LG: No retorno da energia, a máquina irá retornar no mesmo ciclo, no mesmo minuto para continuar até seu ciclo final. A máquina retoma o ciclo automaticamente e não demanda qualquer ação de um humano.
- Speed Queen: Se a energia falhar por até 5 minutos, ela retomará o ciclo de onde parou automaticamente como é feito na LG. Se a falha for superior a 5 minutos o ciclo será perdido.
- Girbau: Independente do tempo da falha, o ciclo será perdido.

*** Essas informações são características das máquinas; nosso equipamento não tem nenhuma influência sobre esse comportamento. Elas foram levantadas com os fabricantes em 02/2022 e podem ser mudadas a qualquer momento por eles.**

9 ERROS COMUNS

OBS: Para verificar os status das interfaces VMLav, acesse o menu de manutenção.

Sintomas	Possíveis causas e soluções
A VMLav aparece como desligada no menu de manutenção	VMLav não está ligada - Verifique os LEDs da VMLav, o LED verde deverá estar aceso. Verifique se a VMLav está devidamente conectada a máquina. Comunicação entre a VMLav e o Totem não está funcionando - Verifique os LEDs da VMLav, o LED laranja deverá estar piscando. - Confira a polaridade dos fios do cabo RS485. Os fios deverão estar firmemente presos ao conector. Erro no endereçamento - Verifique se o endereçamento foi realizado adequadamente. Pode haver um conflito de endereços. - A VMLav foi configurada com um endereço diferente do cadastrado no sistema VMhub.
Todas as VMLavs aparecem como “em conflito” ou “desligadas”	A comunicação entre a VMLav e o Totem não está funcionando - Verifique a polaridade dos cabos RS485 dentro do totem e de cada VMLav.
A VMLav aparece no estado de conflito	Comunicação entre a VMLav e o Totem não está funcionando - Verifique os LEDs da VMLav, o LED laranja deverá estar piscando. - Confira a polaridade dos fios do cabo RS485. Eles também deverão estar firmemente presos ao conector. Erro no endereçamento - Verifique se o endereçamento foi realizado adequadamente. Pode haver um conflito de endereços

Pagamento aprovado, mas não houve a liberação de crédito ou a máquina permanece sempre Livre	A comunicação entre a VMLav e a Máquina não está funcionando - Verifique se a liberação de um pulso está sendo bem-sucedida. Confira o cabeamento e conexões entre a VMLav e a respectiva máquina. A máquina de lavar está com problemas - Revise as configurações da máquina. Entre em contato com a assistência técnica VMLav não está funcionando - Troque a VMLav defeituosa por uma VMLav funcional de outra máquina. Solicite a substituição do equipamento
Máquina permanece sempre ocupada	Comunicação entre a VMLav e a Máquina não está funcionando - Confira o cabeamento e conexões entre a VMLav e a respectiva máquina. A máquina de lavar está com problemas - Revise as configurações da máquina. Entre em contato com a assistência técnica. A VMLav não está funcionando - Troque a VMLav defeituosa por uma VMLav funcional de outra máquina. Solicite a substituição do equipamento.
Totem sem comunicação	Totem está sem comunicação com a Internet - Verifique com o provedor se o meio de comunicação usado (WiFi, Cabo ou Modem) está funcionando.
Tela do Totem “Cadastro do PDV não encontrado”	Cadastro no sistema VMhub inexistente ou incompleto - Verifique no sistema se a instalação foi cadastrada corretamente.

OBS.: Em caso de dúvidas, entre em contato com o Suporte Técnico da VMtecnologia.



10 INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Equipamento	TOTEM LAVANDERIA - VMLAV
Objeto de Descrição	TOTEM LAVANDERIA - VMLAV
Cód. do Equipamento	-
Cód. do Objeto	-

10.1 Revisões do documento

Revisão	Data	Responsável	Alterações
00	14/02/22	DANIEL SPRENGER JAMBERTH OLIVEIRA	EDIÇÃO INICIAL. EDIÇÃO /ATUALIZAÇÃO E DIAGRAMAÇÃO.
01	08/03/22	JAMBERTH OLIVEIRA	CAPÍTULO FAQ ADICIONADO
02	04/04/22	JAMBERTH OLIVEIRA	ATUALIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES
03	20/06/22	JAMBERTH OLIVEIRA	ATUALIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES E INSERÇÃO DE IMAGENS EXPLICATIVAS
04	29/03/23	ANDRÉ GABARDO JAMBERTH OLIVEIRA	ATUALIZAÇÃO DAS FIGURAS 4,5 E 7 EDIÇÃO, REVISÃO E DIAGRAMAÇÃO
05	17/05/23	JAMBERTH OLIVEIRA	ALTERAÇÃO DO TEXTO PÁG. 16 FIG. 21
06	16/08/23	GUILHERME MALINOVSKI	ATUALIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES E REVISÃO DE IMAGENS
07	20/12/23	LEONARDO GUIMARÃES GUILHERME MALINOVSKI	ADIÇÃO DO PROCEDIMENTO DE MONTAGEM DAS MÁQUINAS SPEEDQUEEN COM TOUCH
08	27/06/24	JOÃO RIBEIRO GUILHERME MALINOVSKI	ADIÇÃO DO PROCEDIMENTO DE MONTAGEM DAS MÁQUINAS ELECTROLUX
09	30/07/24	LEONARDO GUIMARÃES GUILHERME MALINOVSKI	ADICIONADO IMAGEM DO CABO ELECTROLUX NO TOPICO IDENTIFICAÇÃO DOS COMPONENTES
10	20/08/24	DANIEL SPRENGER GUILHERME MALINOVSKI	ATUALIZADO PASSO NA CONFIGURAÇÃO DA SECADORA ELECTROLUX, INSERINDO UM TEMPO DE PRESSIONAMENTO DO BOTÃO DE SERVIÇO.
11	28/08/24	DANIEL SPRENGER GUILHERME MALINOVSKI	INSERIDO PROCEDIMENTOS DE INSTALAÇÃO DO TOTEM VMLAV 10", 15" E DO TOTEM 10 (RS485, INSTALAÇÃO DO PINPAD, FIXAÇÃO NA PAREDE). REVISÃO E EDIÇÃO
12	01/10/24	LEONARDO GUIMARÃES GUILHERME MALINOVSKI	ADICIONADO O PROCEDIMENTO DE INSTALAÇÃO DAS MÁQUINAS SPEED UNION
13	14/03/25	DANIEL SPRENGER JAMBERTH OLIVEIRA	ADICIONADO OS PROCEDIMENTOS DE INSTALAÇÃO DAS MÁQUINAS MAMUTE E MAYTAG (IMAGENS DE INSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO).
14	27/03/25	GUILHERME MALINOVSKI JOÃO RIBEIRO	ATUALIZAÇÃO DE IMAGENS DO PROCEDIMENTO DE INSTALAÇÃO EM MÁQUINAS MAMUTE, EDIÇÃO, REVISÃO E DIAGRAMAÇÃO
15	10/07/25	DANIEL SPRENGER JAMBERTH OLIVEIRA	REVISÃO GERAL DE DIAGRAMAÇÃO E INCLUSÃO DO TOTEM ONE NO MANUAL (LIGANDO O TOTEM, CONFIGURAÇÃO DO WIFI E INSTALANDO NA PAREDE).

10.2 Aprovação do documento

Revisão	Data	Responsável	Confirmação
15	10/07/25	DANIEL SPRENGER	X