

LUMIKIT

Leia o manual antes de usar o produto!

Manual de uso

Controlador ARQ 2 Mini

**(versão do firmware 1, versão do App
1.0.11)**



© 2025 Lumikit Sistemas para Iluminação

Requisitos para uso do App:

- Windows 7 ou mais recente com 2 GB de RAM e 50 MB de disco livres;
- Android 5.1 ou mais recente com processador ARM Cortex-A ou ARMv7, com suporte a tecnologia NEON e GPU integrada.

Revisão do manual: 0 - 21/10/2025

Sumário

1. Introdução	3
1.1. Características	3
1.2. Botões, conectores e LEDs	4
1.3. Dimensões	6
1.4. Conteúdo da embalagem	6
2. Ligações	7
2.1. Alimentação	7
2.2. DMX	8
2.3. Rede	11
2.4. Sistema exemplo	12
3. Configuração	13
3.1. Acesso ao sistema	14
3.1.1. Pela rede local	16
3.1.2. Pela internet	17
3.3. Menus	19
3.3.1. Seleção de cena	19
3.3.2. Edição/Configuração	19
3.3.2.1. Editar tabelas	20
3.3.2.1.1. Tipos de luminária	21
3.3.2.1.2. Luminárias	22
3.3.2.1.3. Grupos de luminárias	23
3.3.2.1.4. Cores	24
3.3.2.1.5. Cenas	25
3.3.2.1.6. Agendamentos	27
3.3.2.2. Universos DMX	28
3.3.2.3. Senhas	29
3.3.2.4. Data e hora	30
3.3.2.5. Rede	31
3.3.2.6. Reiniciar	32
3.3.2.7. Backup	33
3.3.2.8. Restaurar backup	34
3.3.2.9. ARQ ID	35
3.3.2.10. Teste	36
3.3.2.11. Idioma do ARQ	37
3.4. Editar um arquivo backup	38
3.5. Estrutura de arquivos do aplicativo no computador	40
3.6. Recuperação da senha de acesso	41
3.7. Atualização de firmware	41
3.8. Configuração do endereço IP do computador	42
4. Garantia e Manutenção	44
4.1. Troca da bateria do relógio	44
4.2. Troca do componente da saída DMX	45
4.3. Troca do fusível	46

Considerações importantes - leia antes de usar

É importante ter conhecimento básico de redes de computadores e endereçamentos de rede. Pode-se procurar tópicos na internet como os abaixo.

- http://pt.wikipedia.org/wiki/Endereço_IP;
- [http://pt.wikipedia.org/wiki/Comutador_\(redes\)](http://pt.wikipedia.org/wiki/Comutador_(redes)).

É importante ter conhecimento básico de DMX e endereçamento DMX. Pode-se conferir os vídeos abaixo.

- Introdução a iluminação arquitetural: <https://www.lumikit.com.br/ul/UL300>;
- Introdução aos protocolos DMX e Art-Net: <https://www.lumikit.com.br/ul/UL102>.

1. Introdução

O controlador Lumikit ARQ Mini 2 é a opção ideal para projetos pequenos de iluminação cênica de destaque arquitetural de pontes, edifícios, fachadas, monumentos e vários outros locais. Funciona de forma autônoma, com possibilidade de acesso remoto de qualquer lugar caso o sistema local tenha acesso a internet.

Todo o acesso e programação é feito por aplicativo gratuito, onde é possível criar agendamentos por data, fazendo com que cada mês tenha uma cor diferente, por exemplo.

Por si só o ARQ 2 consegue controlar até cerca de 32 luminárias DMX, com possibilidade de até cerca de 640 luminárias DMX, cada uma com um endereço individual, com a ajuda de Splitters DMX.

O acesso ao sistema é feito por login e senha, e o sistema tem dois tipos de usuário: usuário normal e administrador. O usuário normal pode somente escolher as cenas para execução, enquanto o usuário administrador tem acesso completo a todas as funcionalidade do sistema (execução, configuração, programação).

O aplicativo está disponível para dispositivos móveis como celulares smartphone e tablets nas lojas de aplicativo (Google Play para Android e App Store para iOS) e para computadores na página do produto no site da Lumikit.

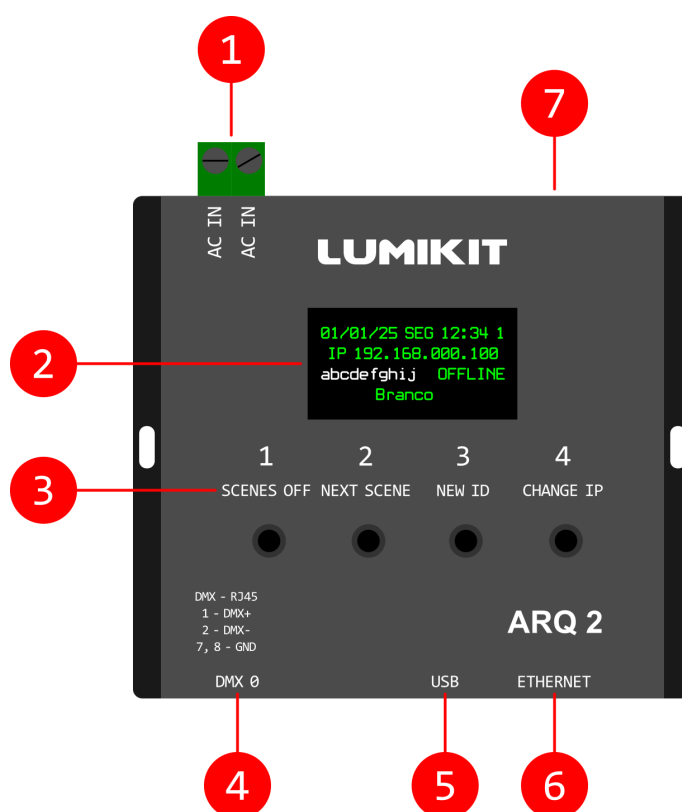
O controlador ARQ 2 Mini se difere do controlador ARQ 2 pois esta versão (ARQ 2 Mini) tem somente 1 saída DMX e 4 universos Art-Net em BROADCAST.

1.1. Características

- 1 universo DMX512, sendo 512 canais;
- Sistema com controle de usuário (permissões);
- Até 8 tipos de luminárias na mesma programação (1 cor, 3 cores, 3 cores + dimmer, etc.);
- Controle de até 640 luminárias DMX com endereços individuais;
- Até 16 grupos de luminárias, para usar nas programações;
- Até 63 cores diferentes;
- Até 112 cenas diferentes, com 8 passos e efeitos diversos;
- Até 80 agendamentos diferentes (anuais, mensais, diários, data e hora específica, etc.);

- Acesso remoto pela internet (pode também ser conectado a rede interna da empresa), ou em rede local sem acesso a internet;
- Pen Drive onde ficam salvas todas as programações;
- Consumo de dados mensal de 150MB (ligado e conectado 24 horas por dia durante 30 dias);
- 1 saída DMX em conector RJ45 isolada galvânica e opticamente, um conector de rede em RJ45 isolado em 1500Vrms;
- **Alimentação:** 110/220VAC bivolt automático, consumo de 9W (fusível interno de 1A com retardo, vidro 5x20);
- **Dimensões (A x L x C):** 6,5 x 12 x 13 cm;
- **Peso:** 525 g (700 g com embalagem).

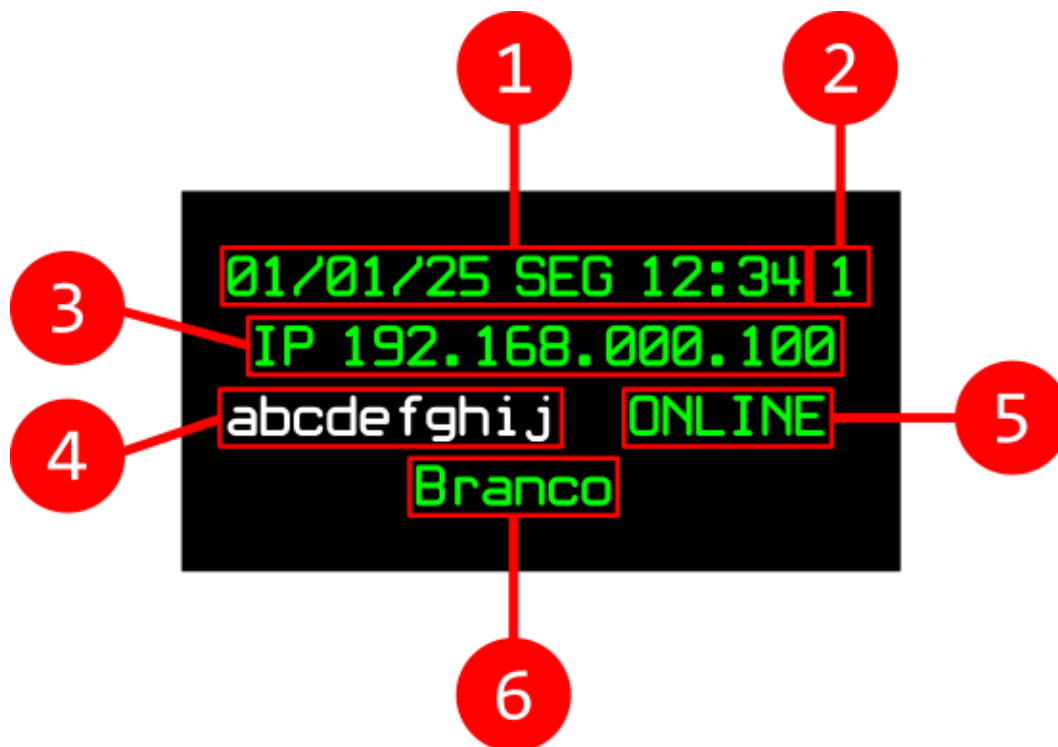
1.2. Botões, conectores e LEDs



- **1:** Conector borne AC *IN* para alimentação;
- **2:** Display gráfico;
- **3:** Botões para configuração;
- **4:** Conector RJ45 *DMX 0* para a saída DMX;

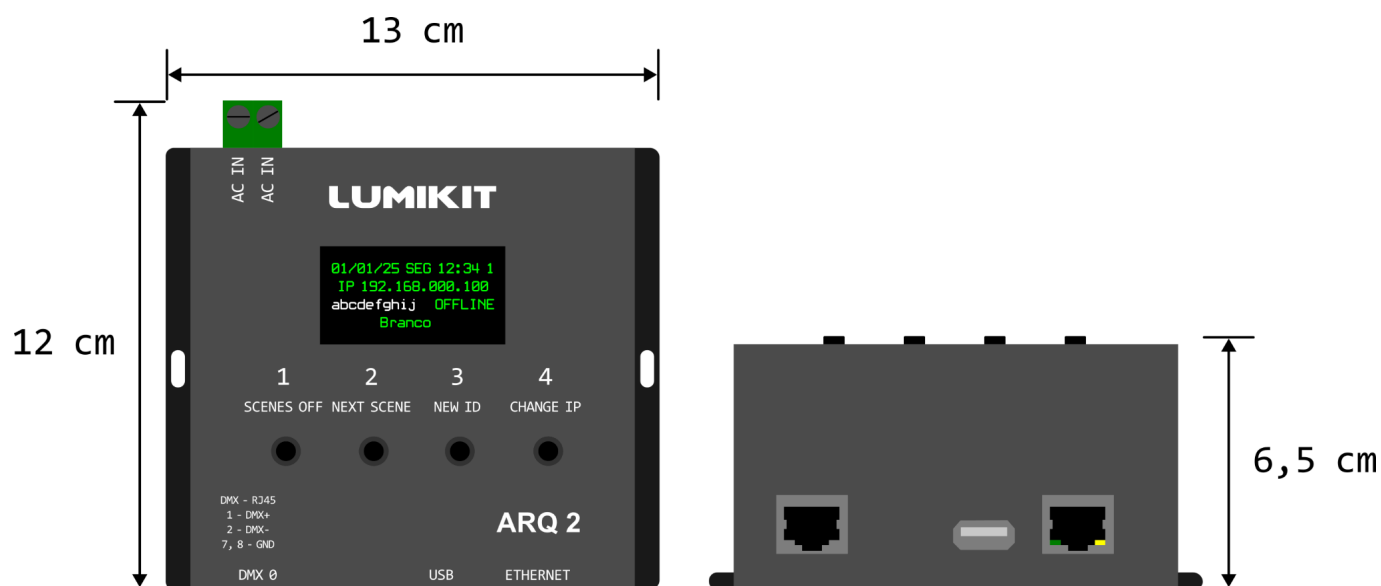
- **5:** Conector USB para pen drive com as configurações;
- **6:** Conector RJ45 para comunicação de rede Ethernet;
- **7:** Tapa traseira para troca da bateria do relógio.

Display:



- **1:** Data e hora;
- **2:** Versão do firmware;
- **3:** Endereço IP;
- **4:** ARQ ID;
- **5:** Status (ONLINE/OFFLINE);
- **6:** Cena atual.

1.3. Dimensões



1.4. Conteúdo da embalagem

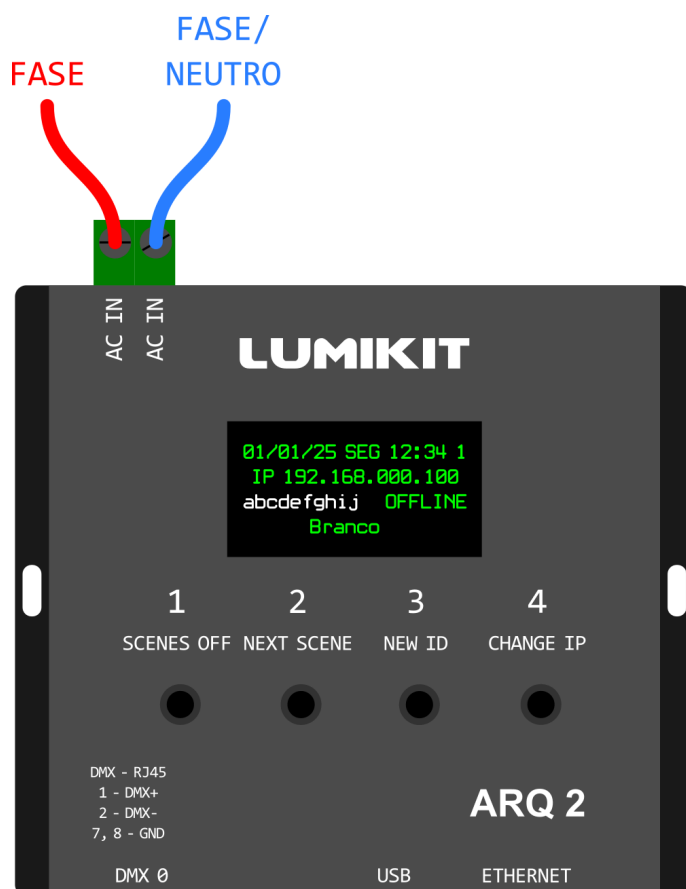
- Controlador Lumikit ARQ 2 Mini.

2. Ligações

As ligações do ARQ 2 Mini são feitas pelos conectores borne e RJ45. Nos capítulos a seguir será mostrado como realizá-las.

2.1. Alimentação

A alimentação do ARQ é bivolt automático (110/220VAC), e deve ser ligada no borne AC IN, sendo FASE e FASE ou FASE e NEUTRO (não é necessário observar a sequência).

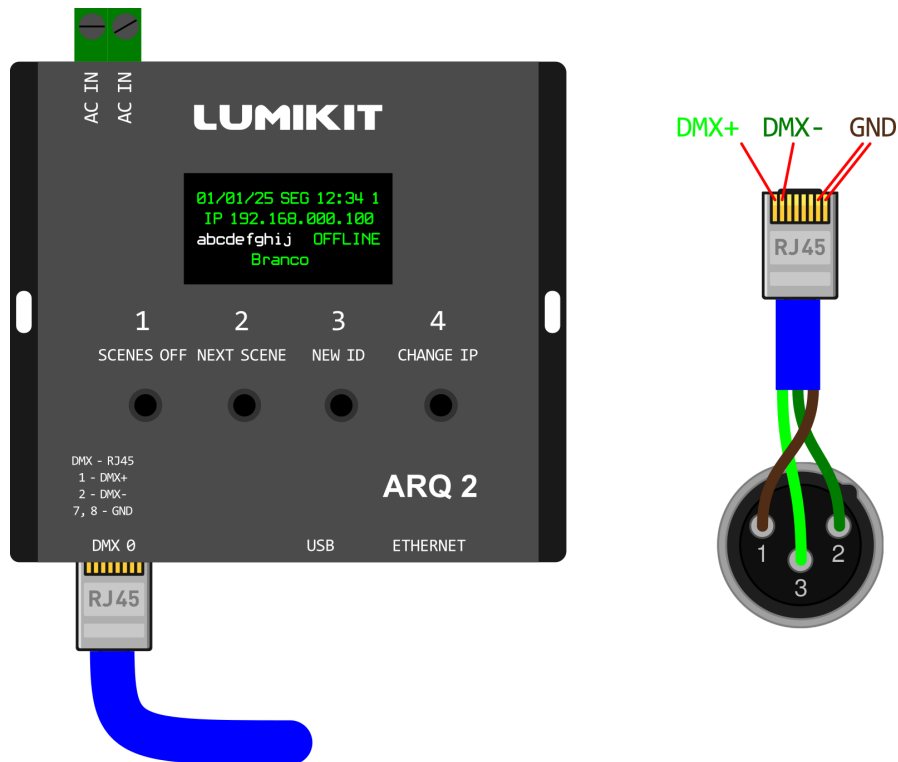


No quadro elétrico, é ideal instalar um disjuntor específico para o ARQ. Como a carga é baixa, pode ser utilizado um disjuntor monopolar de corrente baixa (2A a 6A por exemplo). Internamente, o ARQ possui um fusível de vidro 5x20 1A com retardo.

O gabinete metálico do ARQ pode ser aterrado, usando um anel junto ao parafuso de fixação do quadro.

2.2. DMX

A ligação do DMX é feita através do conector RJ45 *DMX 0*.



Pinagem do conector XLR 3 pinos para o DMX:

- Pino 1: GND
- Pino 2: DMX-
- Pino 3: DMX+

Pinagem do conector RJ45 para o DMX (padrão Lumikit):

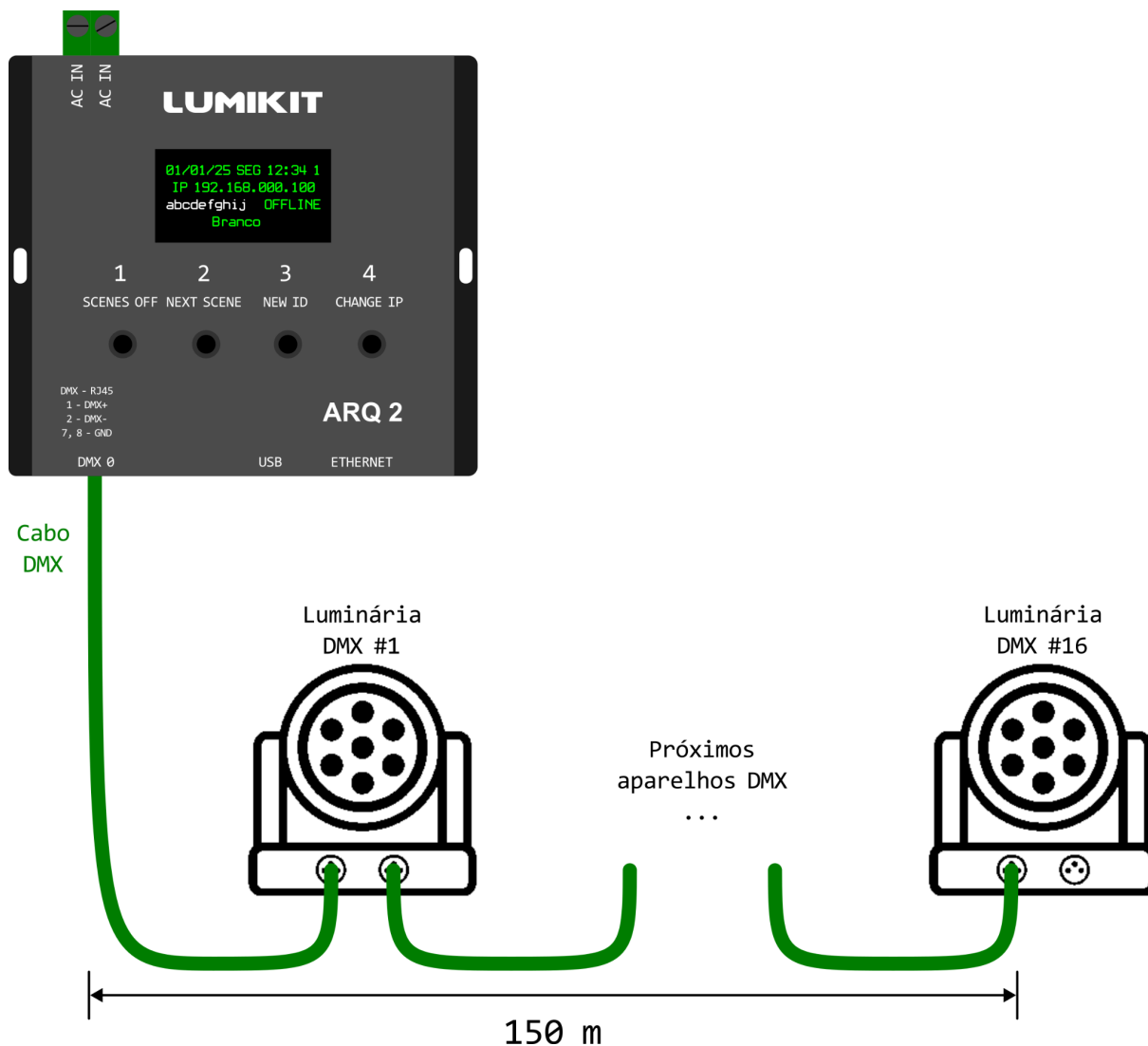
- Pino 1: DMX+
- Pino 2: DMX-
- Pino 7 e 8: GND

⚠ A pinagem do RJ45 segue o padrão da Lumikit. Caso utilize controladores/aparelhos de outros fabricantes com RJ45, confira a pinagem.

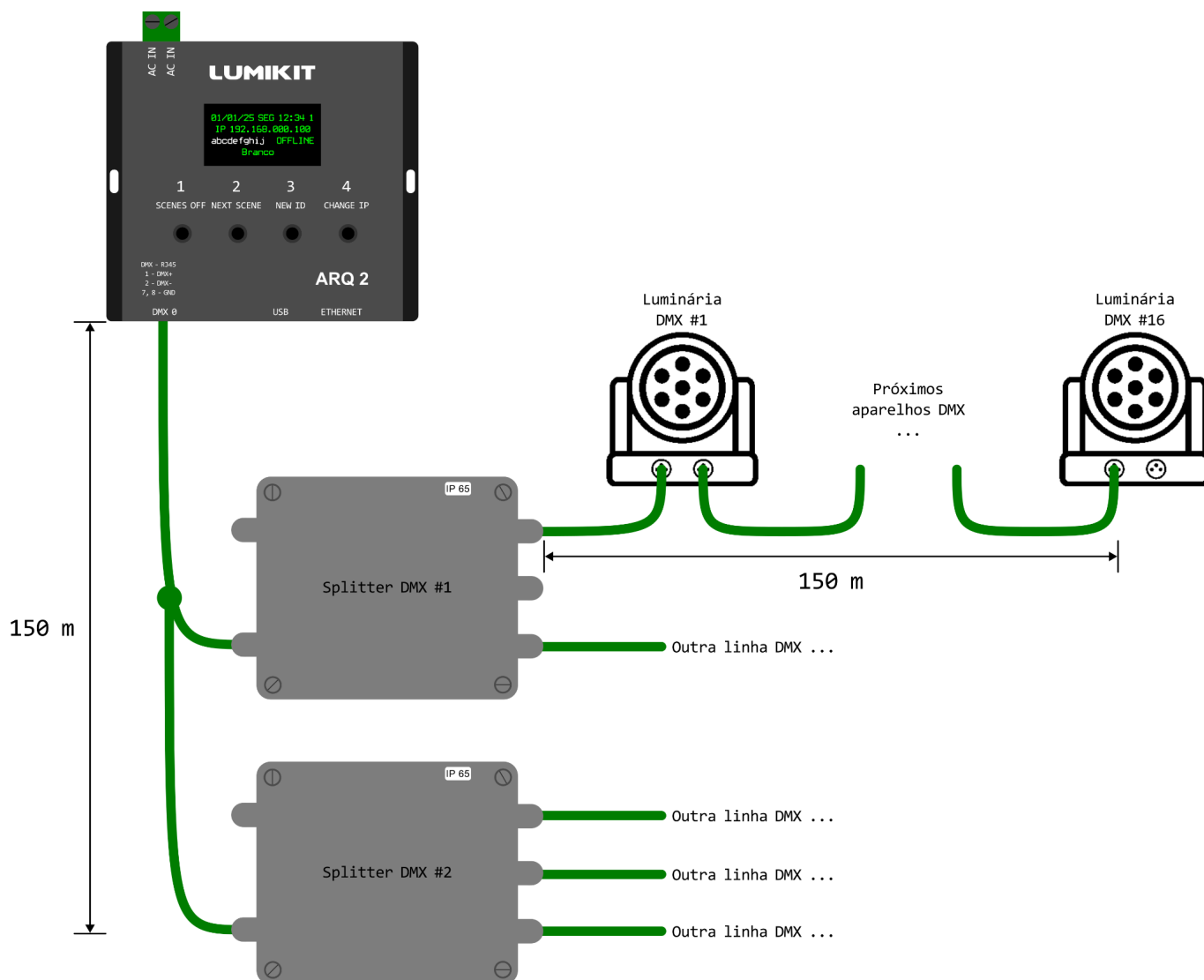
É recomendado utilizar cabo próprio para o DMX, que seria cabo para **sinal digital balanceado** com 110 ou **120 Ohms** de impedância; cabos de rede por exemplo podem ser usados desde que atendam este requisito.

Em cada linha DMX podem ser ligadas até 32 luminárias DMX, onde a última luminária da linha não está a mais de 300 metros da saída do controlador. Esta é a recomendação para sistemas em condições ideais (cabo bom, distâncias adequadas, poucas emendas), porém **em projetos mais críticos** (cabo DMX passando junto com o cabo AC, muitas emendas, muita

distância entre luminárias), é recomendado que se utilize metade da quantidade de luminárias por linha (**16 luminárias por linha**) e metade da distância na linha (**150 metros**).



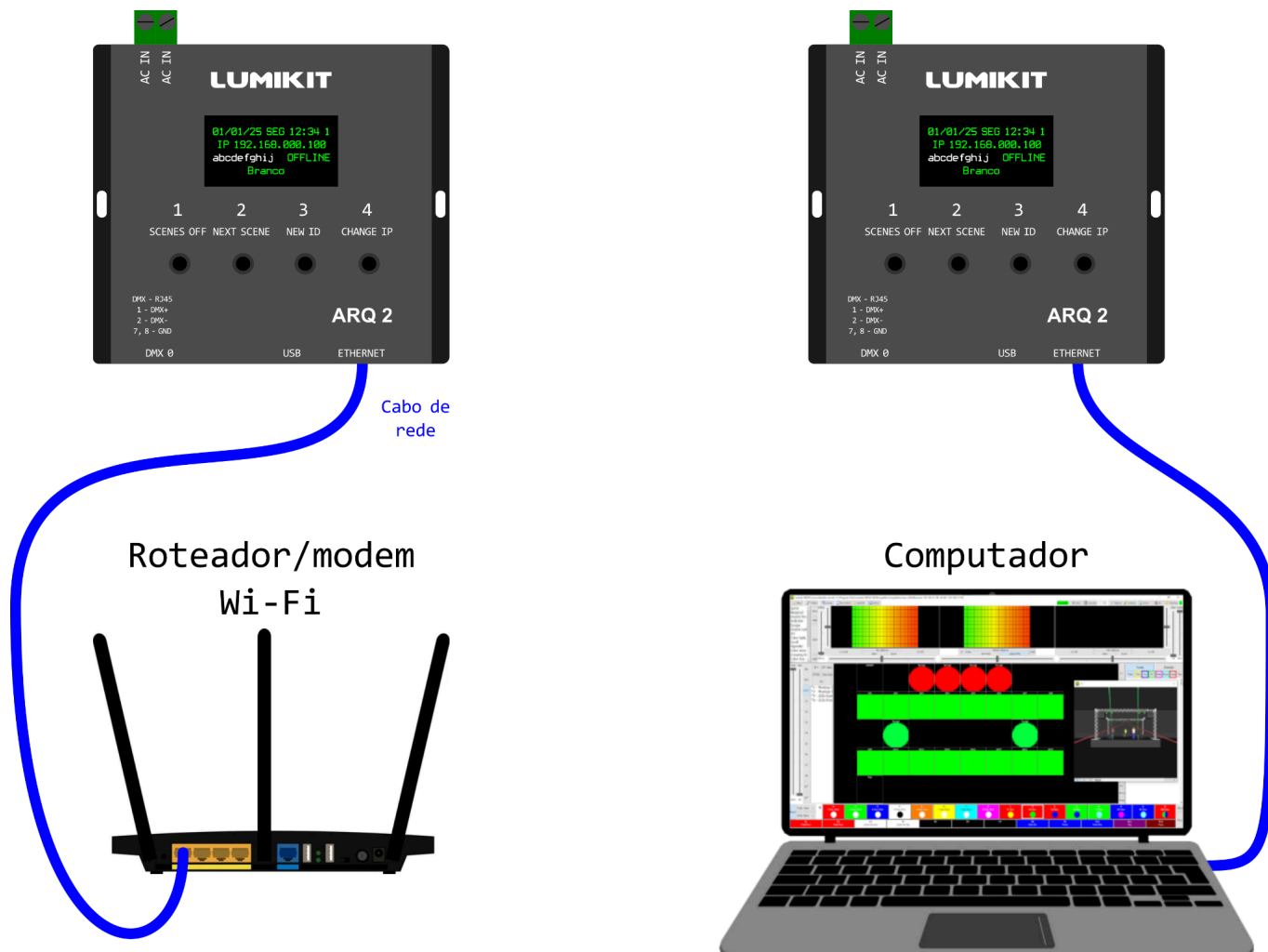
Também podem ser utilizados Splitters DMX para aumentar a quantidade de luminárias controladas e a distância total.



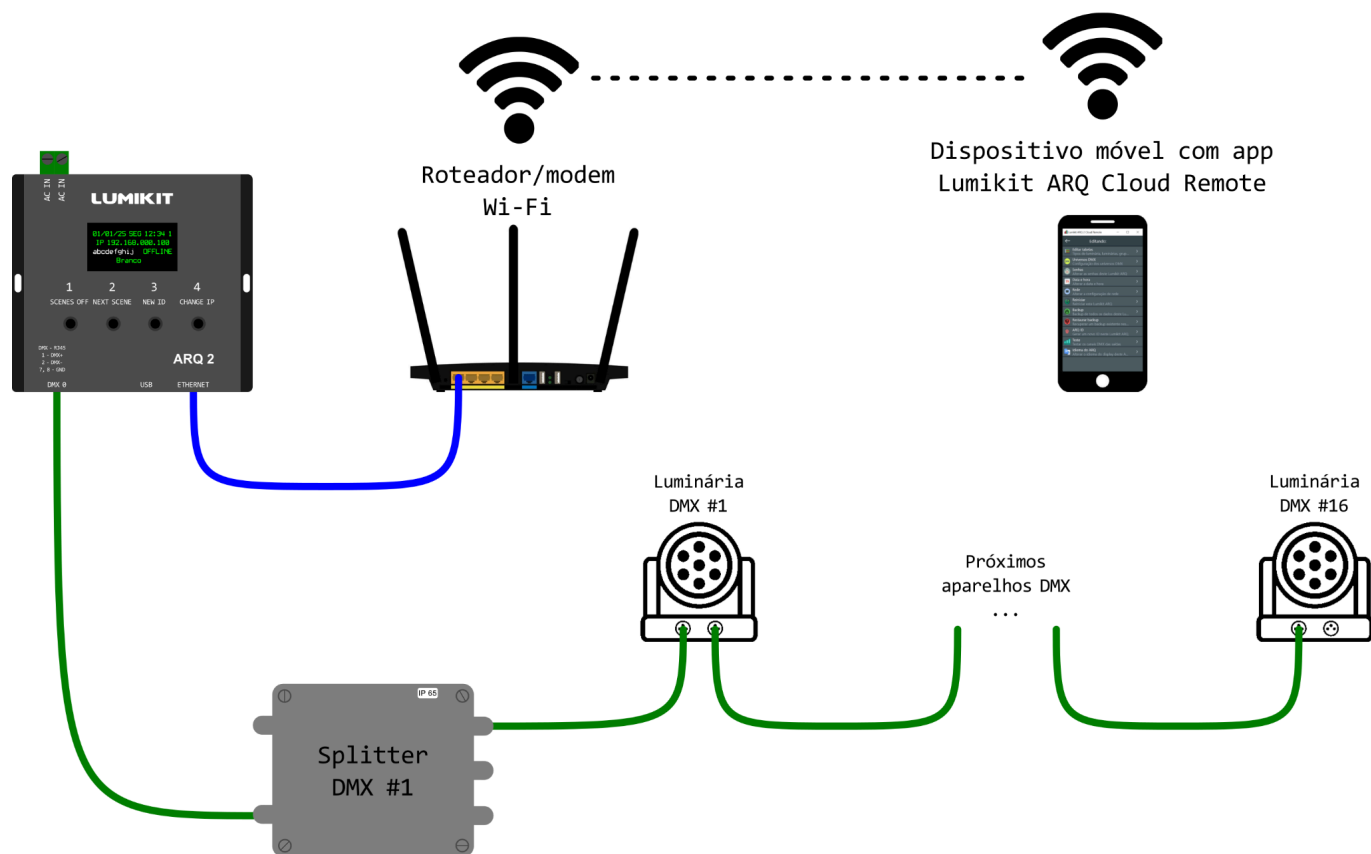
⚠ **Splitters DMX não podem ser encadeados**, ou seja, um splitter não pode estar recebendo sinal da saída de outro splitter, somente diretamente de um controlador DMX (ARQ por exemplo). É recomendado utilizar um resistor terminador no último aparelho DMX da linha DMX. Ele é um resistor de 120 Ohms com 1/2 W ou 1 W (valores diferentes podem ser testados), ligados entre o pino 2 e 3 do conector DMX, ligados na saída do último aparelho DMX.

2.3. Rede

A ligação de rede é feita pelo conector RJ45 *Ethernet*. Dependendo de como será o acesso ao sistema, pode-se ligar o ARQ direto a um computador ou a um roteador Wi-Fi (acesso à internet opcional).



2.4. Sistema exemplo



3. Configuração

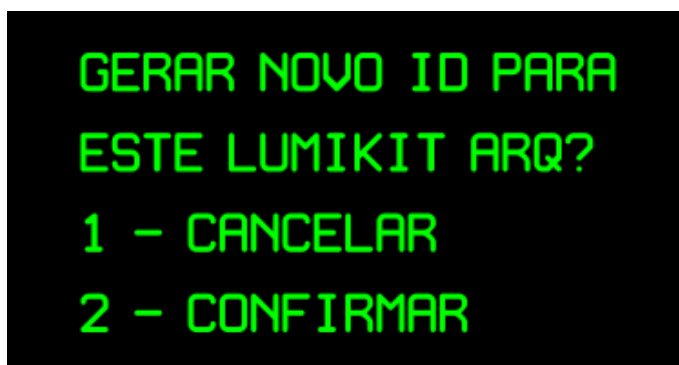
O ARQ só funciona com um pen drive conectado na porta **USB**, pois os dados principais são gravados nele, em um arquivo de nome “A”, que tem 128Kb. Este arquivo pode ser copiado para um computador para ter uma cópia de segurança (backup) ou copiado para outro pen drive para ser usado em outro ARQ (neste caso terá as mesmas programações; luminárias, cenas, agendamentos, etc). **É recomendado sempre fazer uma cópia de segurança (backup) após o término da programação.**

A configuração do ARQ é feita pelos botões e display gráfico. É possível:

- Alterar o endereço IP entre um fixo ou um dinâmico (DHCP), pelo botão *CHANGE IP*:
 - Segure o botão por 10 segundos e então o solte. Será mostrada uma mensagem. Então pode-se escolher qual a opção desejada;



- Alterar o ARQ ID, pelo botão *NEW ID*:
 - Segure o botão por 10 segundos e então o solte. Será mostrada uma mensagem. Então pode-se escolher a opção desejada;



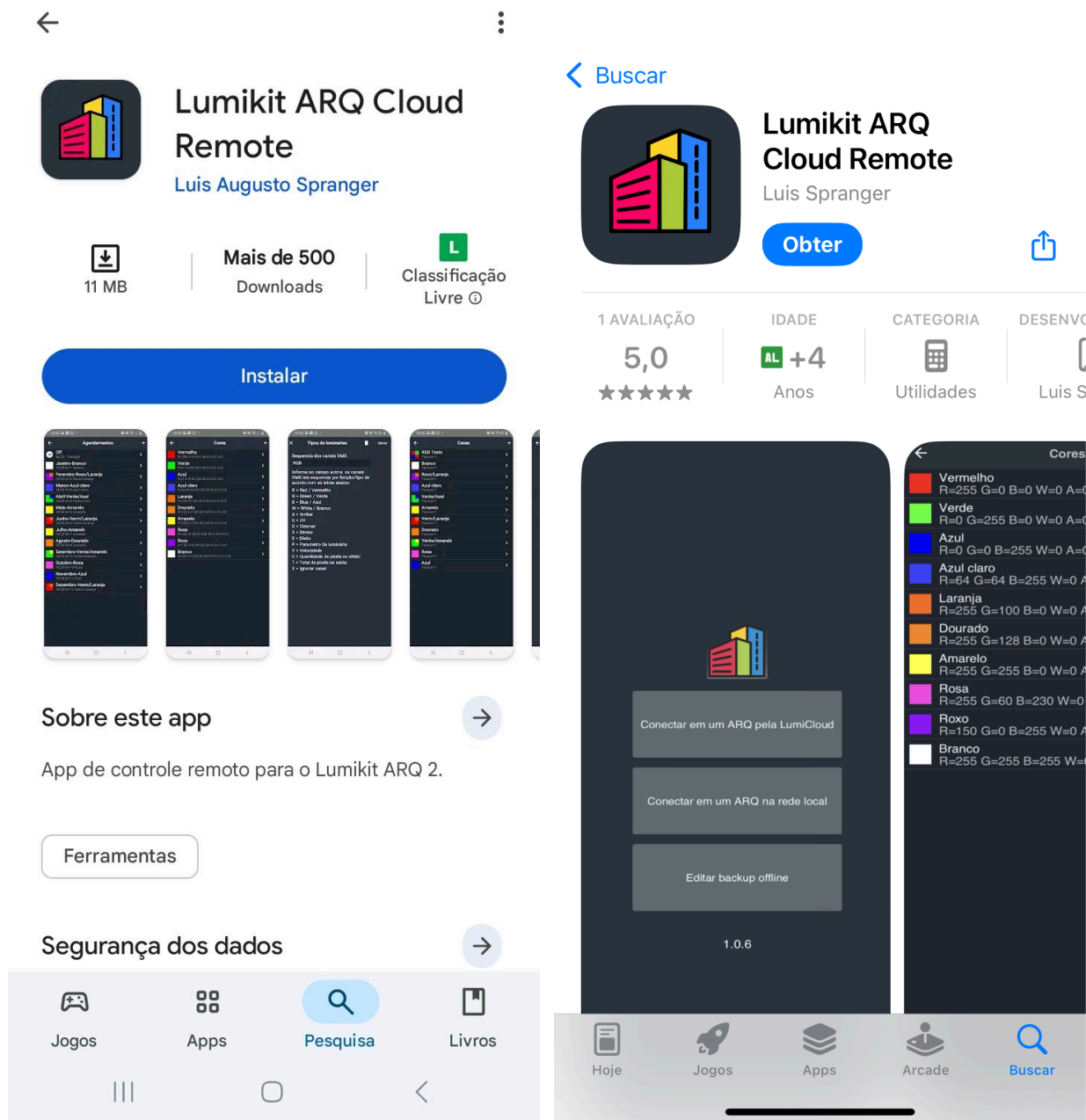
- Trocar ou desligar as cenas, pelos botões *SCENES OFF* (desligar cenas) e *NEXT SCENE* (próxima cena).

⚠ A porta USB do ARQ foi projetada apenas para o uso com pen drives! Conectar qualquer outro dispositivo que não seja um pen drive irá danificar o controlador. Este dano não será coberto pela garantia.

⚠ Não remova o pen drive enquanto o ARQ estiver ligado, pois poderá causar perda de dados. Sempre retire ou coloque o pen drive com o ARQ desligado.

3.1. Acesso ao sistema

Todo o acesso ao sistema e programações das luminárias, cores, cenas, agendamentos e outras configurações do ARQ são realizados através do programa **Lumikit ARQ Cloud Remote**, disponível para dispositivos móveis nas lojas de aplicativos (Android e iOS),



e para computadores Windows, disponível no site da Lumikit, na página do controlador (<https://www.lumikit.com.br/controlador-dmx-arq-2-mini>).

Para acessar o ARQ pelo app, o dispositivo precisa estar conectado ao ARQ pela rede local podendo ser sem fio (Wi-Fi) ou com fio (no caso de computadores), ou pela internet.

Caso tenha sido adquirido o ARQ junto com um roteador, as **credenciais de acesso ao roteador** serão:

- **SSID: Lumikit ARQ 2;**

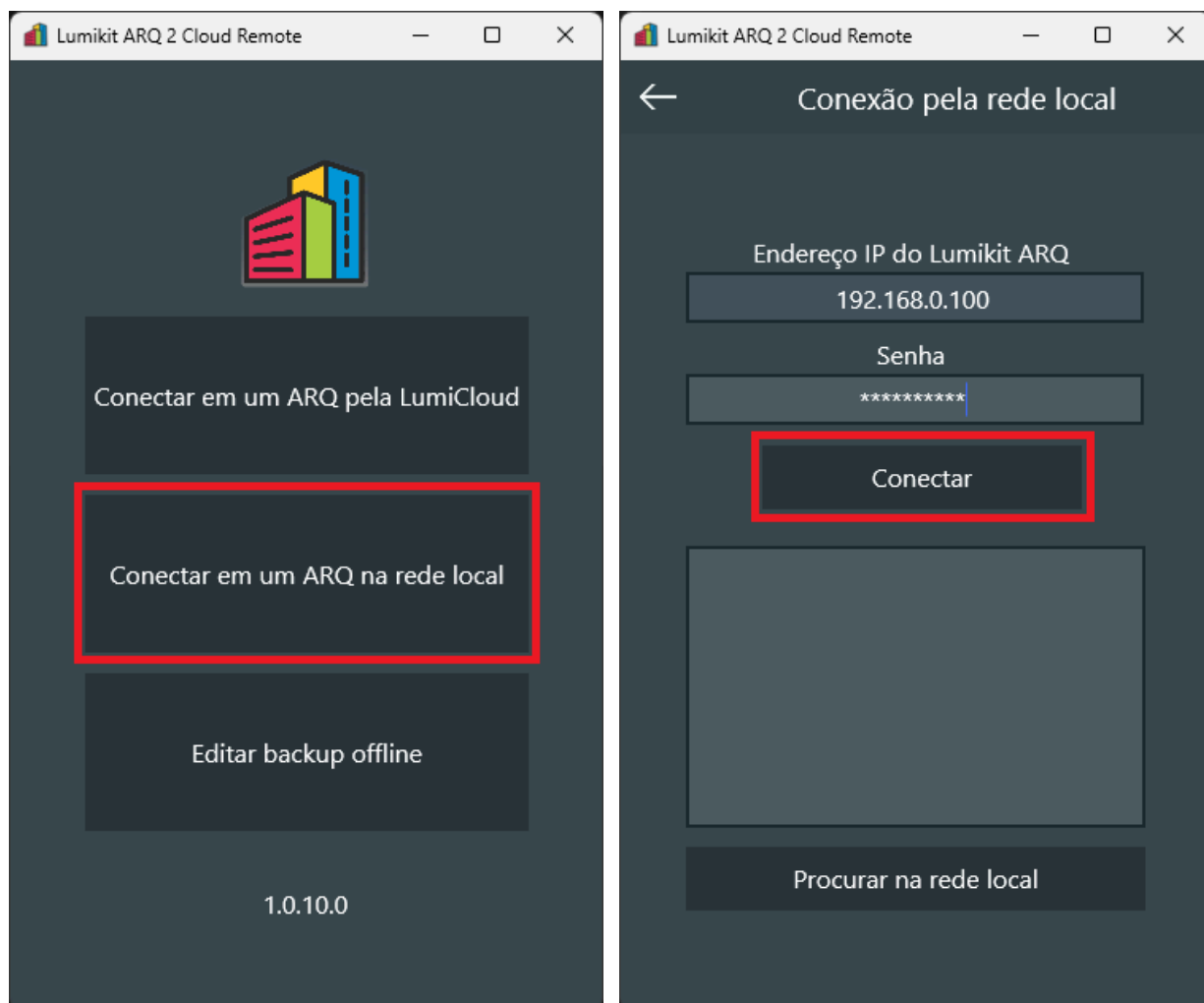
- **Senha: 27002700**; caso for solicitada uma senha adicional, será **!Lumikit2700**;
- **Usuário (se for solicitado): admin.**

3.1.1. Pela rede local

Para acessar o ARQ pela rede local, o dispositivo precisa estar conectado na mesma rede em que o ARQ está conectado, via Wi-Fi.

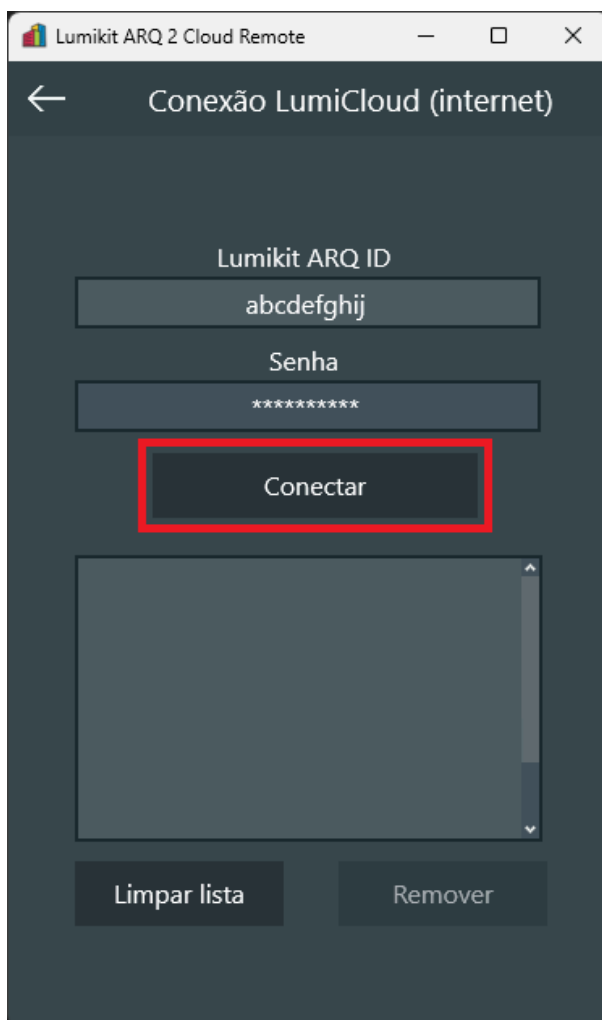
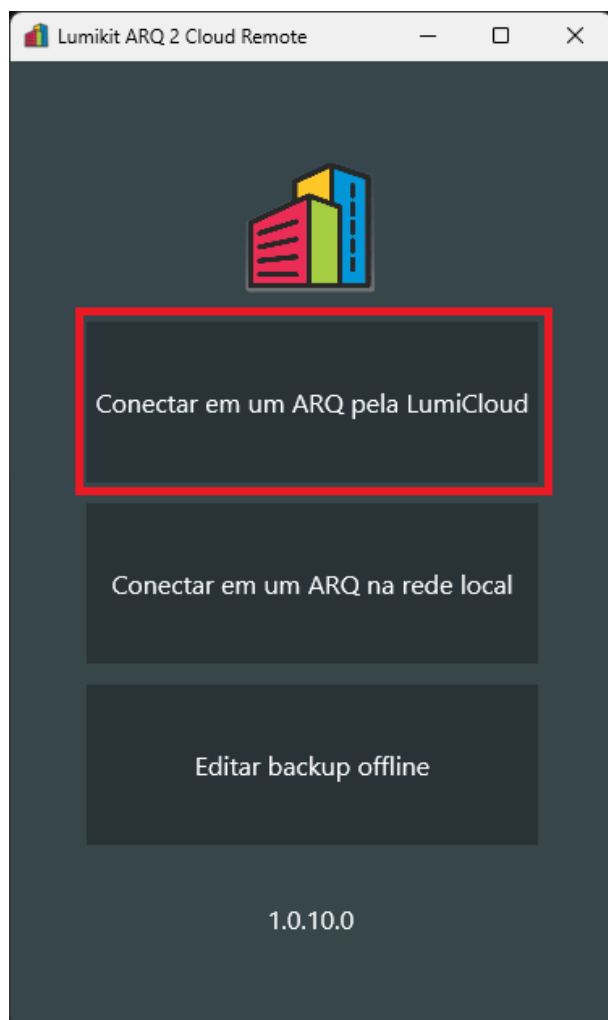
O acesso também pode ser com cabo de rede direto do ARQ até o computador. Para isso, configure um endereço IP fixo para o computador (confira o [capítulo 3.8](#) caso tenha dúvida) e um endereço IP fixo para o ARQ (pelo botão *CHANGE IP* por exemplo).

No app, selecione a opção *Conectar em um ARQ pela rede local*. Então, informe o endereço IP e a senha do ARQ. O endereço IP aparece no display dele (por exemplo 192.168.0.100), e a **senha** padrão é **lumikit para acesso “apenas execução”** ou **lumikit123 para acesso “administrador” (acesso total)**. Então aperte no botão *Conectar*.



3.1.2. Pela internet

Para acessar o ARQ pela internet, tanto o dispositivo quanto o ARQ precisam estar conectados/com acesso à internet. No display do ARQ, caso ele tenha acesso à internet, mostrará *ONLINE*, e *OFFLINE* caso contrário. Então, informe o ARQ ID e a senha do ARQ. O ARD ID aparece no display dele (sequência de letras por exemplo *abcdefghijkl*), e a **senha** padrão é **lumikit** para acesso “apenas execução” ou **lumikit123** para acesso “administrador” (**acesso total**). Então aperte no botão *Conectar*.



Caso o ARQ não tenha acesso à internet, mostrará *OFFLINE* no display, e não será possível conectar desta maneira. Confira se a rede está corretamente configurada.

A porta de rede utilizada é a **12111** e o endereço do servidor é **lumicloud.com.br**.

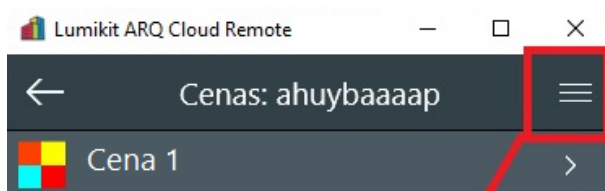
⚠ O primeiro acesso pela LumiCloud poderá demorar alguns minutos (até 5 minutos). Isso é normal e ocorrerá apenas no primeiro acesso. Acessos posteriores levarão apenas alguns segundos para conexão.

⚠ Para usar os serviços ONLINE, verifique se o provedor de internet é compatível com IPv4, alguns provedores de internet celular não funcionam com IPv4.

3.3. Menus

3.3.1. Seleção de cena

Ao acessar o sistema o primeiro menu que aparecerá será o de seleção de cena. Serão listadas na tela todas as cenas disponíveis, e qual está ativa no momento. Selecionando uma cena, a mesma será acionada, só podendo ter 1 cena ativa por vez. Caso tenha sido feito o acesso com o usuário “administrador”, no canto superior direito da tela aparecerá um botão para acessar os outros menus do app.



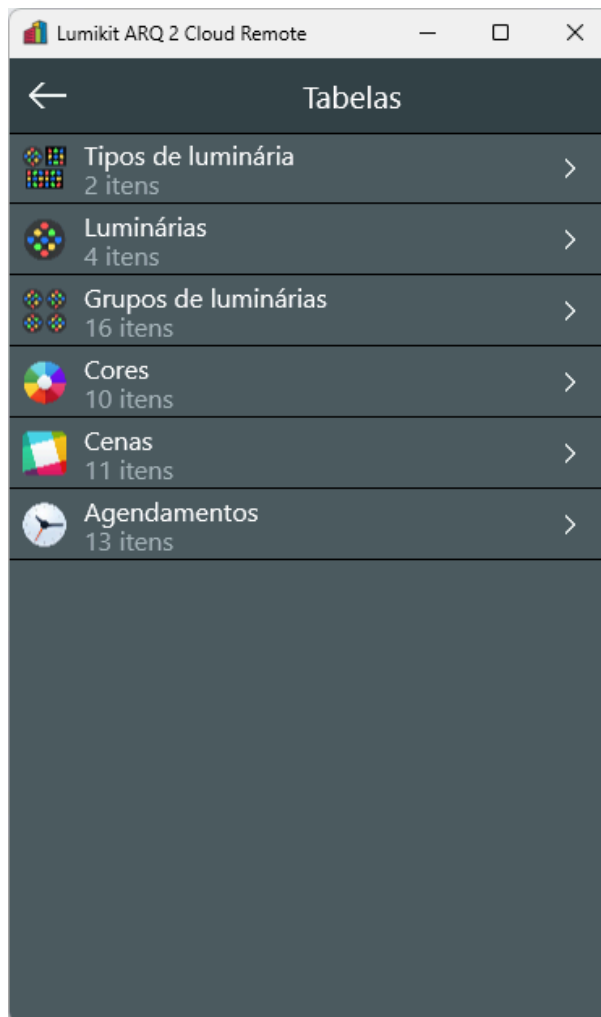
3.3.2. Edição/Configuração

Apertando o menu de edição/configuração do app (somente disponível para usuário “administrador”), poderá ser feita a configuração e/ou edição do ARQ e suas programações.



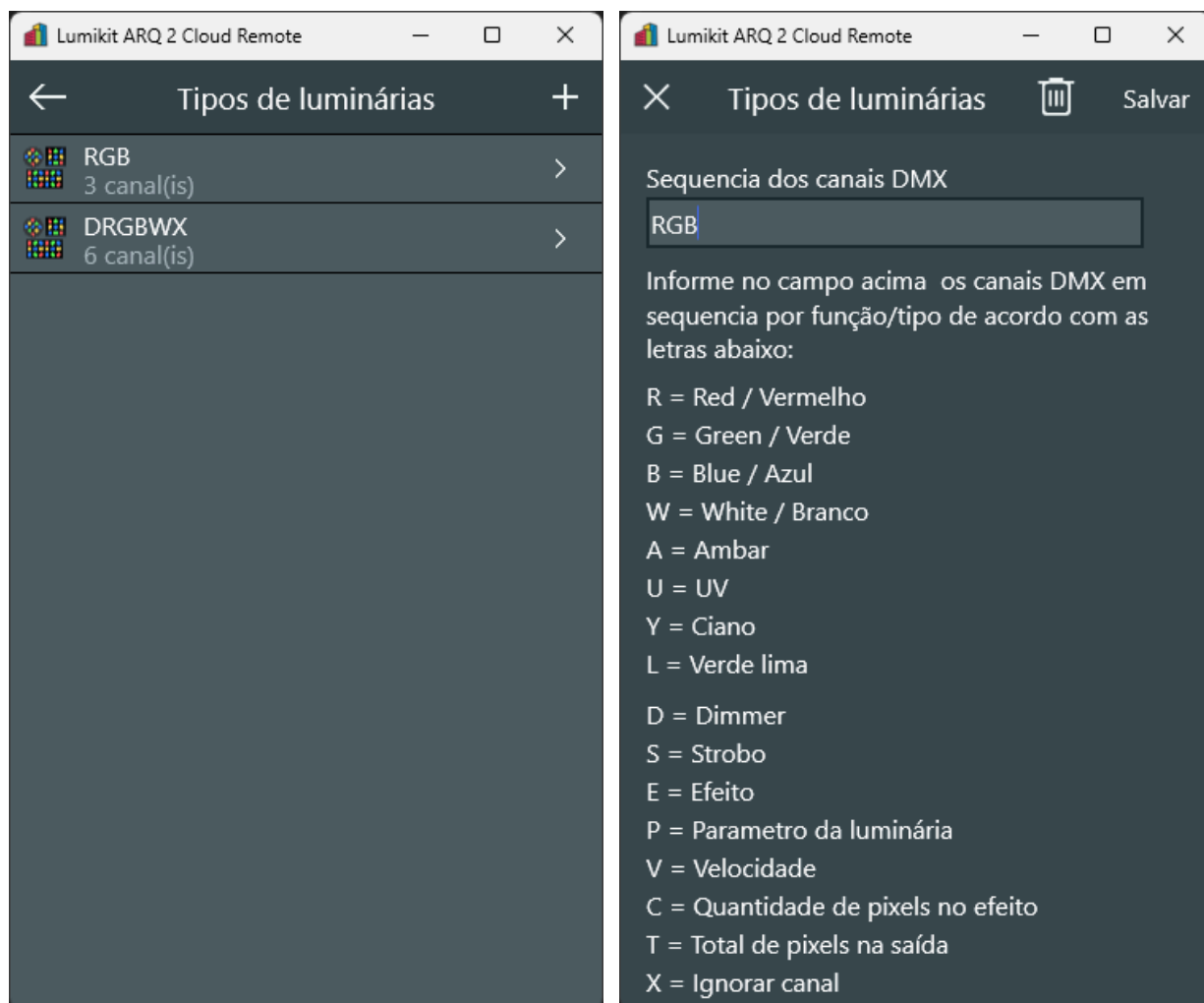
3.3.2.1. Editar tabelas

Aqui ficam gravadas as informações das luminárias, cores, cenas e agendamentos.



3.3.2.1.1. Tipos de luminária

Aqui é onde ficam gravados os tipos de luminárias que serão controlados. Podem ser criados até 8 tipos de luminária. O tipo de luminária é a quantidade e disposição dos canais DMX das luminárias. Por exemplo, se no sistema tiver 20 luminárias RGB e 10 luminárias RGBW, terá dois tipos de luminárias, um sendo RGB e o outro RGBW. Então, será preciso criar dois tipos de luminárias no app, um sendo *RGB*, e o outro sendo *RGBW* (deve-se informar a sequência de letras na ordem correta).



Em casos especiais quando por exemplo a luminária tem 4 canais sendo Strobo, R, G, B, e não se quer usar o canal de strobo por exemplo, pode-se configurar como *XRGB*, o X indicando que este canal será ignorado. Em outros casos, luminárias com 6 canais de cor, sendo R, R,G, G, B, B, podem ser configuradas como *RRGGBB*, e assim em diante.

3.3.2.1.2. Luminárias

Aqui é onde ficam gravadas as luminárias que serão controladas. Podem ser criadas até 640 luminárias. Uma luminária é composta por um tipo, nome, universo DMX e canal DMX.

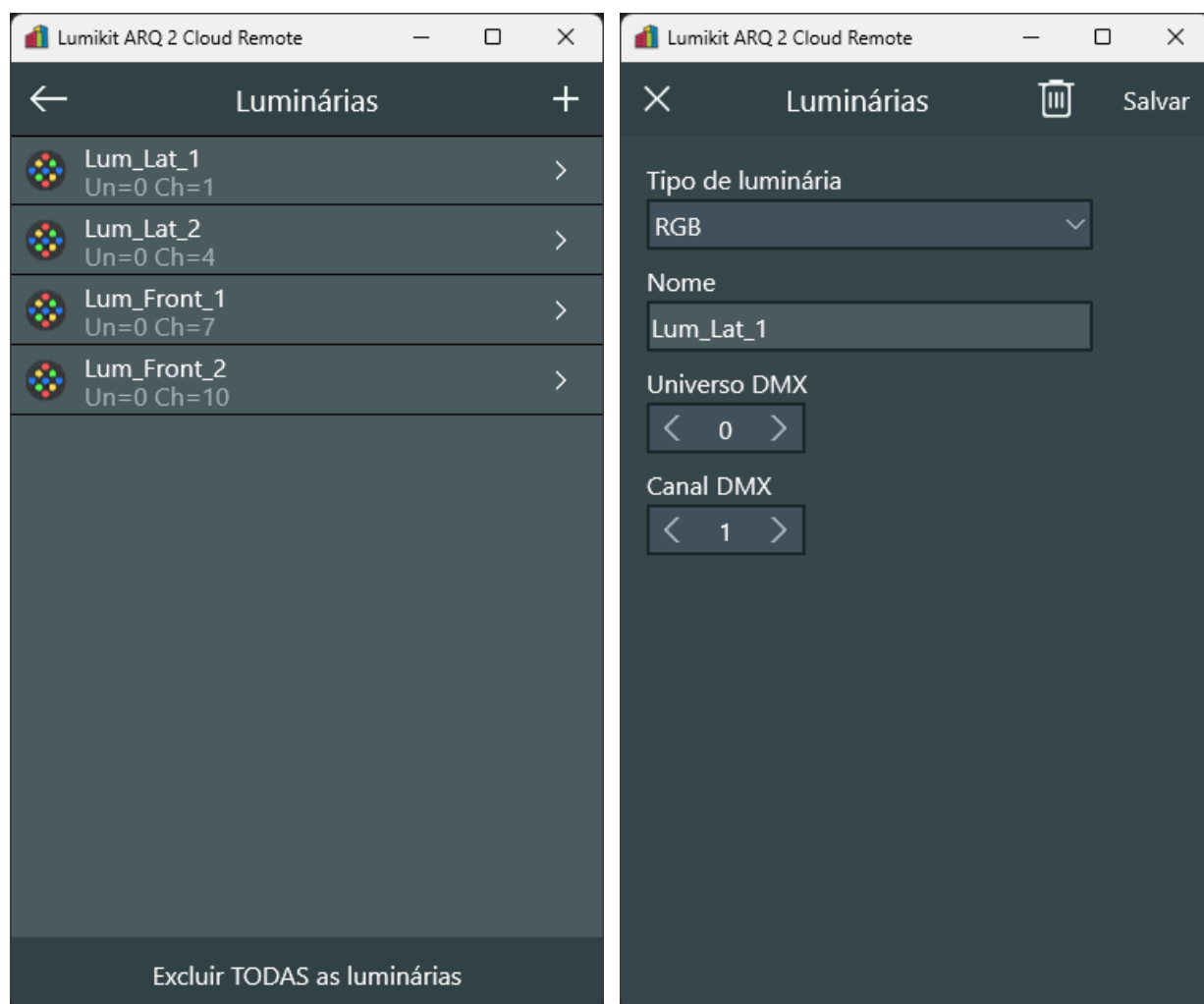
Escolha o tipo de luminária correto referente à luminária que está criando. Se estiver criando uma luminária RGB, selecione o tipo correspondente (RGB).

Utilize nomes curtos porém descritivos para as luminárias, que facilitará posteriormente na definição dos grupos e criação de efeitos. Por exemplo, se as luminárias ficarem dispostas em 2

fachadas, as da fachada lateral podem ter o nome com prefixo “Lum Lat”, e as da fachada frontal prefixo “Lum Front”.

O universo DMX está relacionado com o Universo DMX configurado no ARQ. Por padrão pode deixar informado o valor 0. Em casos mais específicos, confira o [capítulo 3.3.2.2](#).

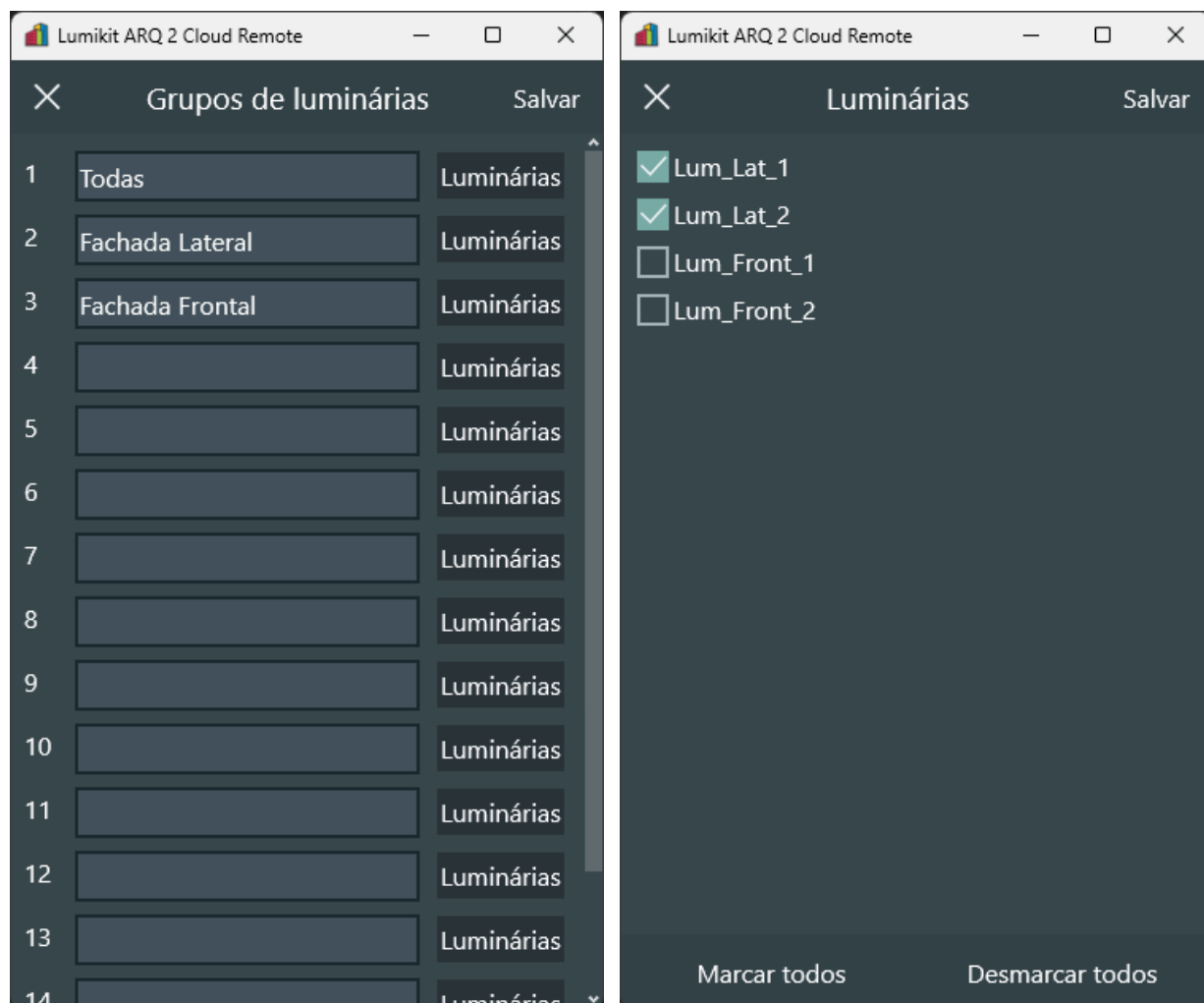
O canal DMX é o endereço DMX da luminária. Caso a luminária esteja endereçada no canal 011, no app informe 11 no campo *canal DMX* desta luminária.



3.3.2.1.3. Grupos de luminárias

Os grupos de luminárias ajudarão na criação das cenas e efeitos posteriormente. Os grupos podem conter 1 ou mais luminárias, e uma luminária pode estar em vários grupos ao mesmo tempo. Podem ser criados até 16 grupos de luminárias.

Os grupos podem ser criados com base na disposição das luminárias no local. Por exemplo, se as luminárias estiverem distribuídas em 2 fachadas, poderão ser criados 2 grupos, sendo um grupo de nome “Fachada Lateral” e outro de nome “Fachada Frontal”.



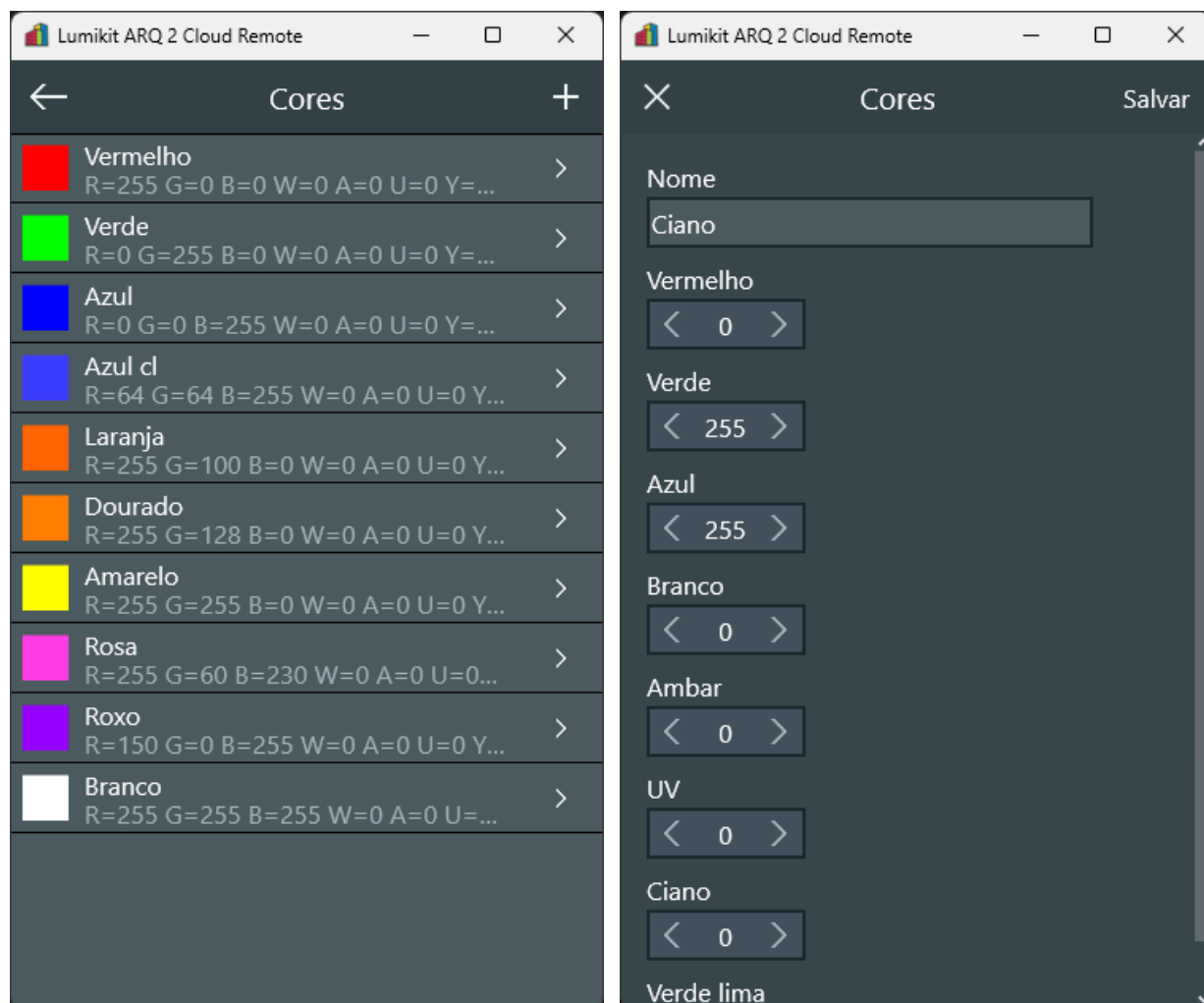
3.3.2.1.4. Cores

Na tabela cores é onde serão criadas as cores que serão usadas posteriormente na criação dos efeitos. Podem ser criadas até 63 cores.

Uma cor é composta por uma quantidade de vermelho (R), verde (G), azul (B), branco (W), âmbar (A), ultravioleta (U), ciano (Y) e verde lima (L). O valor mínimo (0%) é 0 (zero) e o valor máximo (100%) é 255.

Para criar a cor ciano em luminárias RGB por exemplo, deverá ser informado o valor 255 nos campos G e B (verde e azul) e o valor 0 (zero) nos outros campos. Já em luminárias que têm um canal de ciano próprio (luminária RGBY por exemplo), basta informar 255 no campo Y, e 0 (zero)

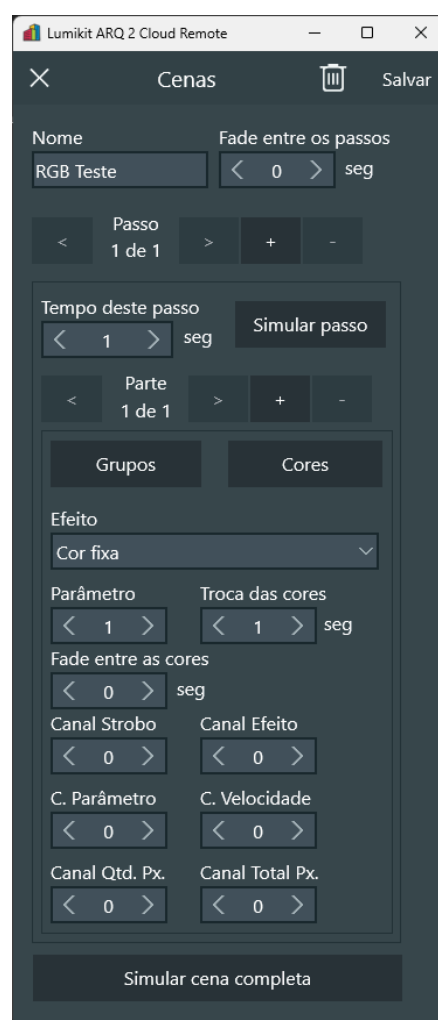
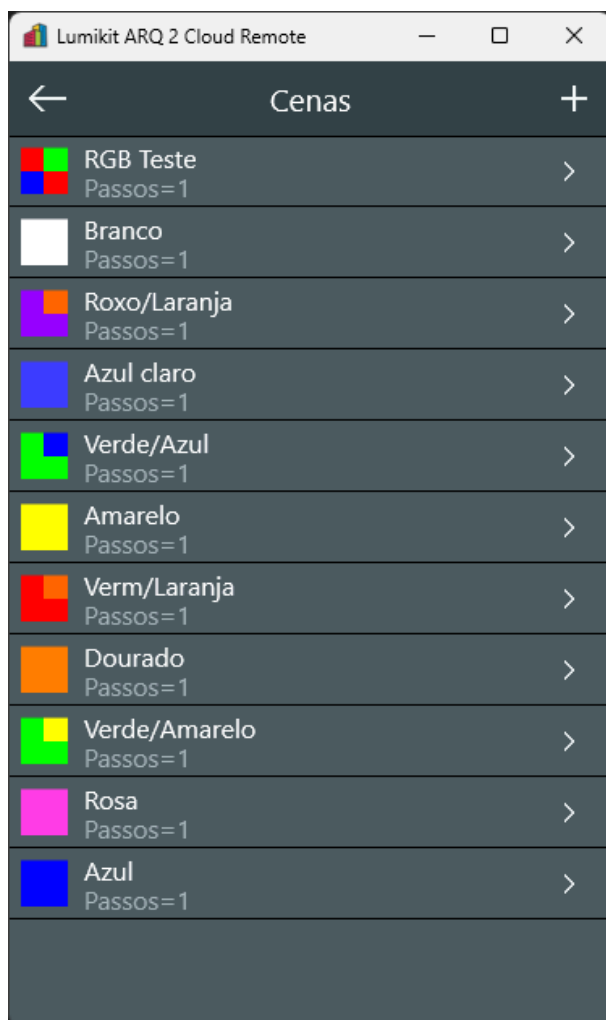
nos outros. Com isso, também é possível fazer correções nas cores (caso o ciano RGB puxe muito para o verde, basta diminuir o valor do verde).



3.3.2.1.5. Cenas

Nas cenas é onde serão criados os efeitos. Podem ser criadas até 112 cenas. Uma cena é composta por nome, passos, partes, grupos de luminárias, cores, tipo de efeito e parâmetros.

Dê um nome curto porém descritivo para a cena, para facilitar a identificação posterior.



Passo: A cena é composta principalmente por passos, que são determinados períodos de tempo onde certos efeitos vão ser executados. Podem ter até 8 passos. Os passos são usados em efeitos mais avançados.

Parte: Permite executar efeitos diferentes em grupos distintos, simultaneamente. Podem ter até 6 partes por passo.

Grupos: Define os grupos de luminárias onde será aplicado o efeito.

Cores: Escolhe as cores do efeito.

Efeito: Define qual o tipo do efeito.

Parâmetros (Parâmetro, Troca das cores, etc): Parâmetros adicionais do efeito.

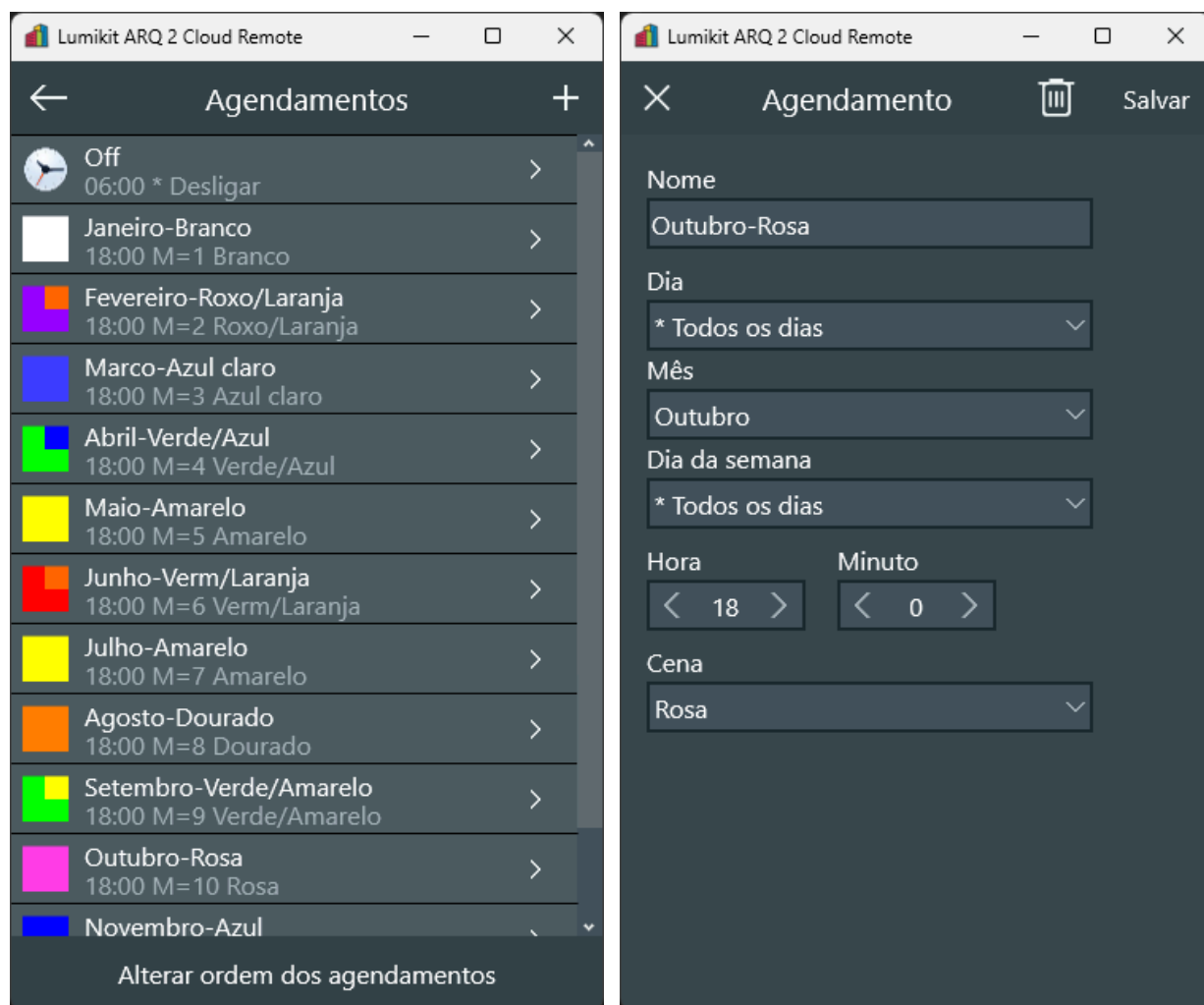
Exemplo - Criar uma cena que acenda todas as luminárias em vermelho:

- Nome -> *Vermelho*;
- Grupos -> selecione o grupo *Todas* (grupo que terá todas as luminárias);
- Cores -> selecione a cor *Vermelho*;

- Efeito -> *Cor fixa*;
- Clicar no botão *Salvar*.

3.3.2.1.6. Agendamentos

Nos agendamentos será definido quando uma cena será chamada automaticamente, com base na data e hora informados. Podem ser criados até 80 agendamentos.



A ordem em que os agendamentos aparecem na lista é importante, pois caso tenham dois agendamentos para a mesma data e hora, apenas o que estiver mais acima será executado.

O arquivo *Default* que já vem com o app já tem algumas configurações e programações básicas, inclusive agendamentos. Ele pode ser usado como base para novos sistemas. Os agendamentos deste arquivo padrão foram criados com base na tabela abaixo.

Data	Cores	Tipo da cena	Observação
Janeiro	Branco	Cor fixa	Saúde mental

Fevereiro	Roxo, Laranja	Cor fixa, cor alternada	Roxo: lúpus, fibromialgia e alzheimer Laranja: leucemia
Março	Azul claro	Cor fixa	Câncer colorretal
Abril	Verde, Azul	Cor fixa, cor alternada	Verde: segurança no trabalho Azul: autismo
Maiο	Amarelo	Cor fixa	Trânsito
Junho	Vermelho, Laranja	Cor fixa, cor alternada	Vermelho: doação de sangue Laranja: anemia
Julho	Amarelo	Cor fixa, cor alternada	Câncer ósseo e hepatites virais
Agosto	Dourado	Cor fixa	Aleitamento materno
Setembro	Verde, Amarelo	Cor fixa, cor alternada	Verde: doação de órgãos e prevenção do câncer de intestino Amarelo: prevenção do suicídio
Outubro	Rosa	Cor fixa	Câncer de mama
Novembro	Azul	Cor fixa	Câncer de próstata
Dezembro	Vermelho, Laranja	Cor fixa, cor alternada	Vermelho: AIDS Laranja: Câncer de pele

Fontes:

<https://curiosamente.diariodepernambuco.com.br/project/cor-e-cao-de-janeiro-dezembro-entenda-origem-das-campanhas-de-cada-mes/>

https://www.conquistesuavida.com.br/noticia/as-cores-dos-meses-e-os-seus-significados-entenda-cada-campanha-voltada-a-saude_a7727/1

<http://estudiom2oc.com.br/2020/01/17/calendario-colorido-da-saude-qual-e-a-cor-do-mes/>

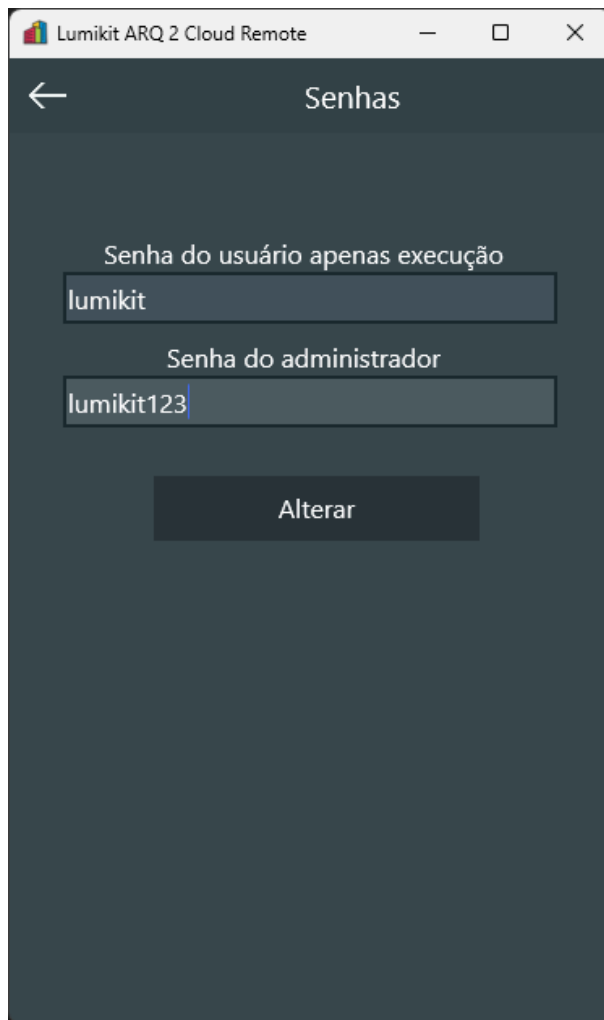
3.3.2.2. Universos DMX

Aqui é possível configurar o universo DMX da saída DMX do ARQ (por padrão é 0 (zero)), e também os universos Art-Net que podem ser enviados pela rede, caso o ARQ seja utilizado em conjunto com outros controladores Art-Net DMX (interface Lumikit A4 por exemplo), para expandir os universos e controlar mais luminárias.



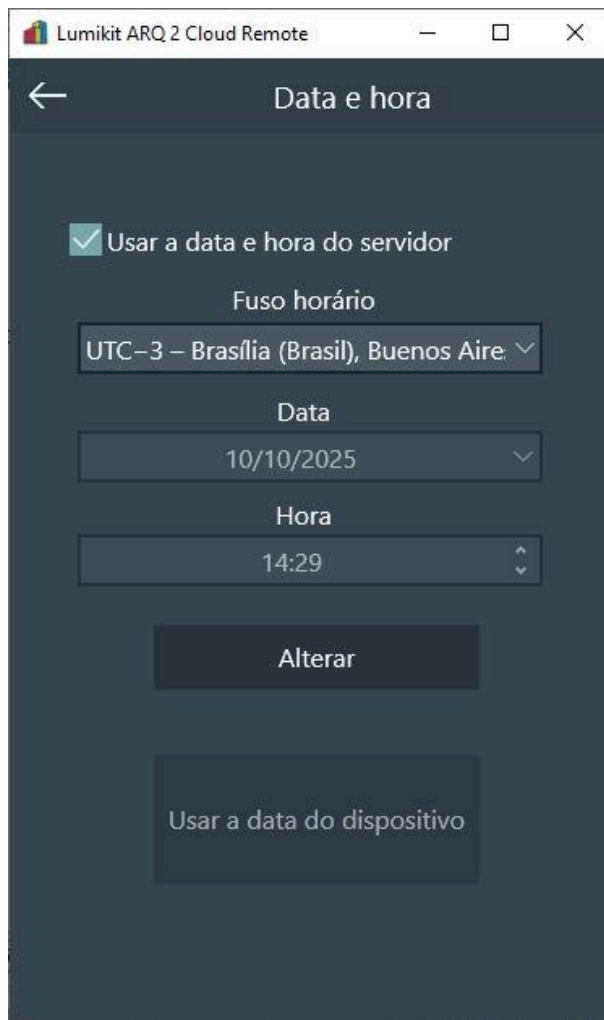
3.3.2.3. Senhas

Aqui é possível alterar as senhas de acesso. As duas senhas têm que ser diferentes uma da outra, e podem ter qualquer quantidade de caracteres.



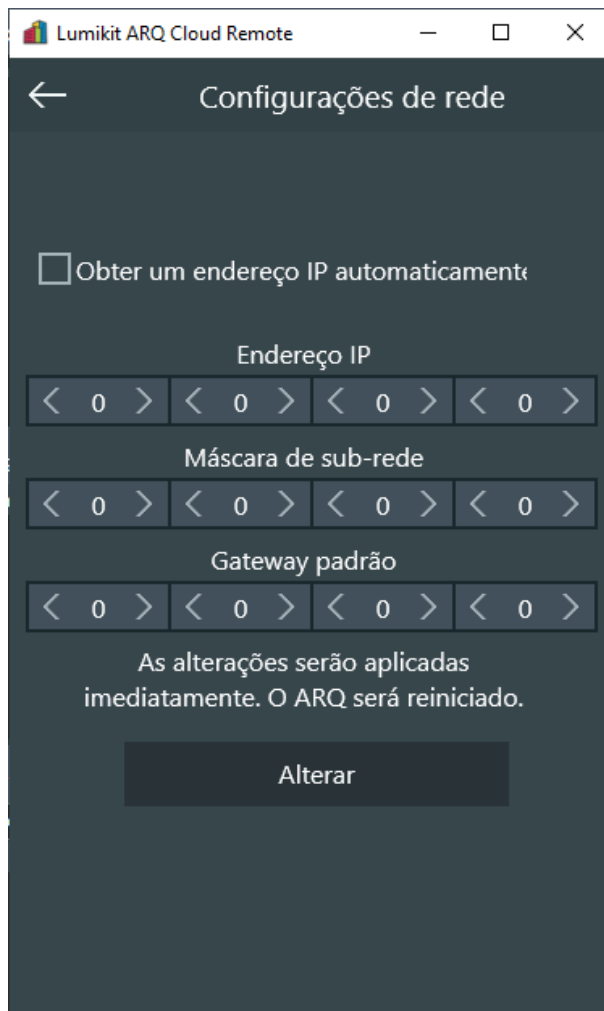
3.3.2.4. Data e hora

Aqui é possível definir a data e hora do ARQ. É possível usar o horário do servidor da Lumikit (caso o ARQ esteja conectado à internet), usar o horário do dispositivo que o está acessando, ou informar manualmente.



3.3.2.5. Rede

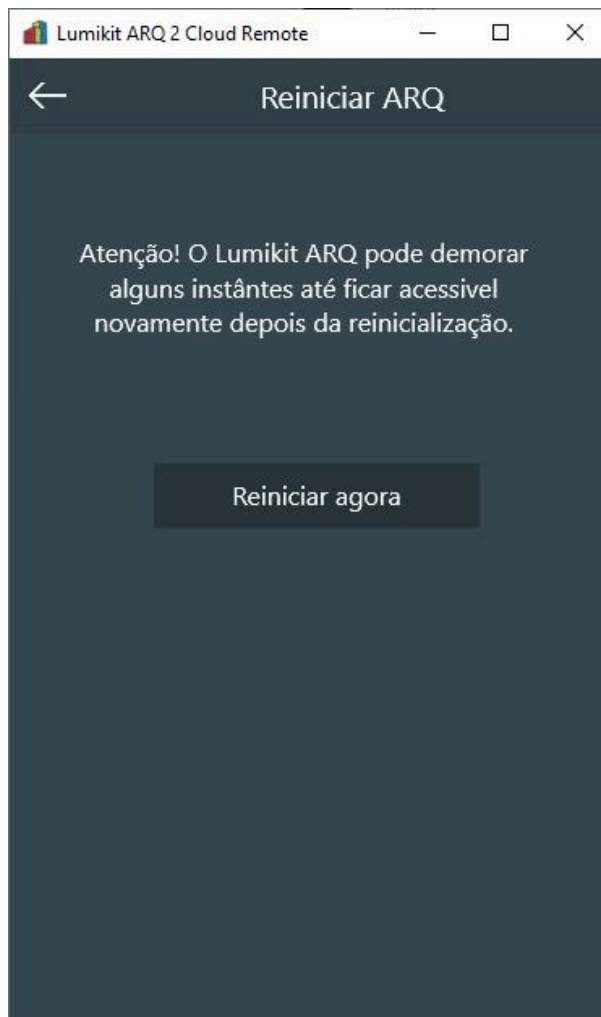
Aqui é possível alterar as configurações de rede do ARQ. É possível utilizar um endereço IP automático (DHCP) ou informar um endereço IP fixo (assim como a máscara de sub-rede e Gateway padrão).



The screenshot shows a web browser window titled "Lumikit ARQ Cloud Remote". The page is titled "Configurações de rede" (Network Settings) and features a back arrow icon. A checkbox labeled "Obter um endereço IP automaticamente" (Obtain an IP address automatically) is present. Below this are three input fields for network configuration, each with a label and four numeric input boxes: "Endereço IP" (IP Address), "Máscara de sub-rede" (Subnet Mask), and "Gateway padrão" (Default Gateway). All numeric boxes currently contain the digit "0". A message states: "As alterações serão aplicadas imediatamente. O ARQ será reiniciado." (Changes will be applied immediately. The ARQ will be restarted.). At the bottom is a dark button labeled "Alterar" (Change).

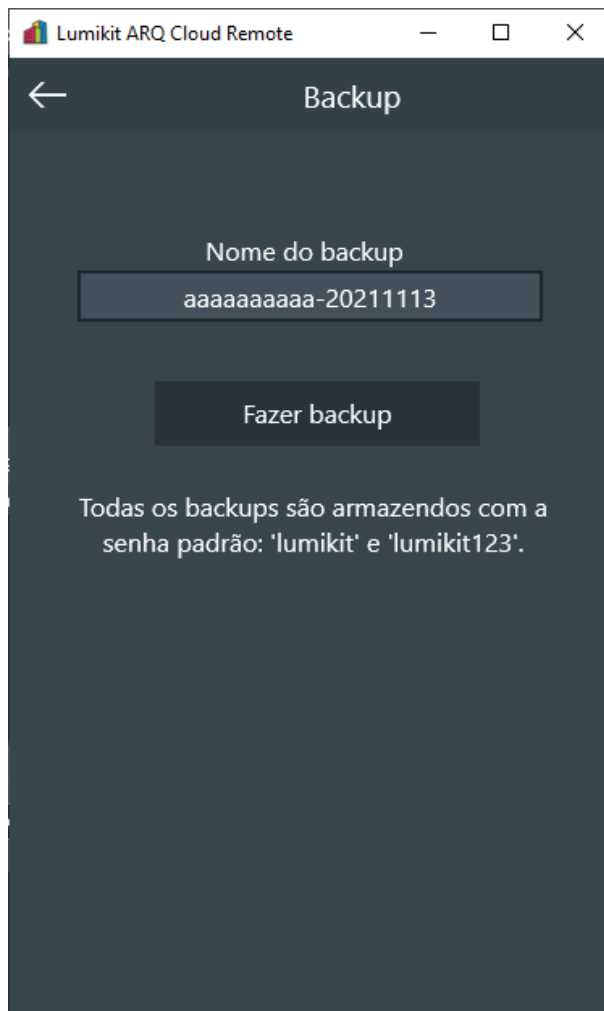
3.3.2.6. Reiniciar

Aqui é possível reiniciar o ARQ. Todos os acessos ao ARQ serão desconectados.



3.3.2.7. Backup

Aqui é possível fazer uma cópia de segurança (backup) das configurações e programações atuais, salvando localmente no dispositivo que está acessando o ARQ. É possível dar um nome para o arquivo que será criado. As senhas deste arquivo serão alteradas para as senhas padrão (*lumikit* e *lumikit123*).



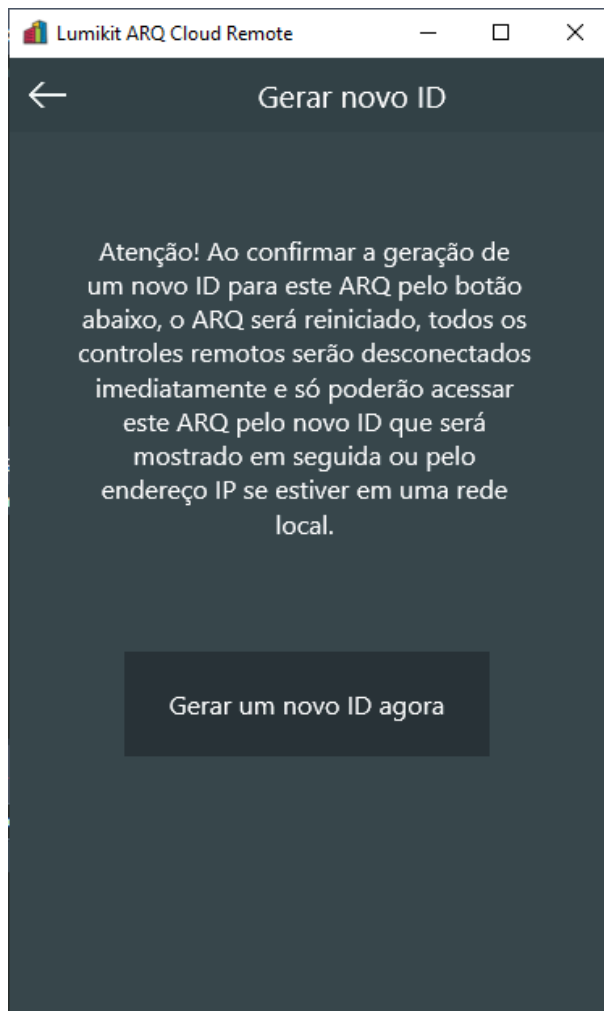
3.3.2.8. Restaurar backup

Aqui é possível carregar/restaurar um arquivo de cópia de segurança (backup). É possível escolher arquivos que estão salvos no dispositivo que está acessando o ARQ.



3.3.2.9. ARQ ID

Aqui é possível gerar um novo ARD ID.



3.3.2.10. Teste

Aqui é possível enviar sinal DMX manualmente para as luminárias. É muito útil para testes.

É possível selecionar qual universo DMX para enviar o sinal. Lembrando que cada universo DMX tem 512 canais DMX, que aqui no aplicativo estão divididos em 32 páginas de 16 canais em cada página. O sinal pode ser enviado ao canal desejado movendo o fader/slider da esquerda (valor mínimo, 0%, 0) para a direita (valor máximo, 100%, 255).



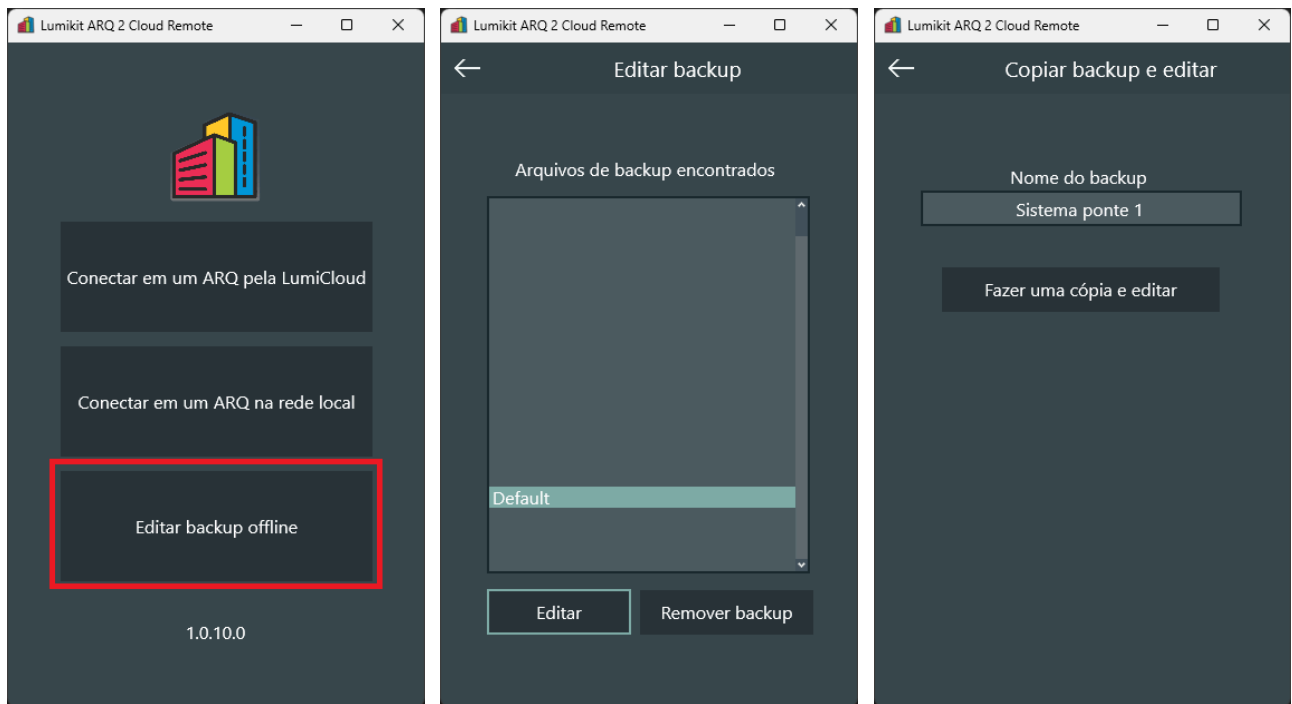
3.3.2.11. Idioma do ARQ

Aqui é possível trocar o idioma do ARQ.

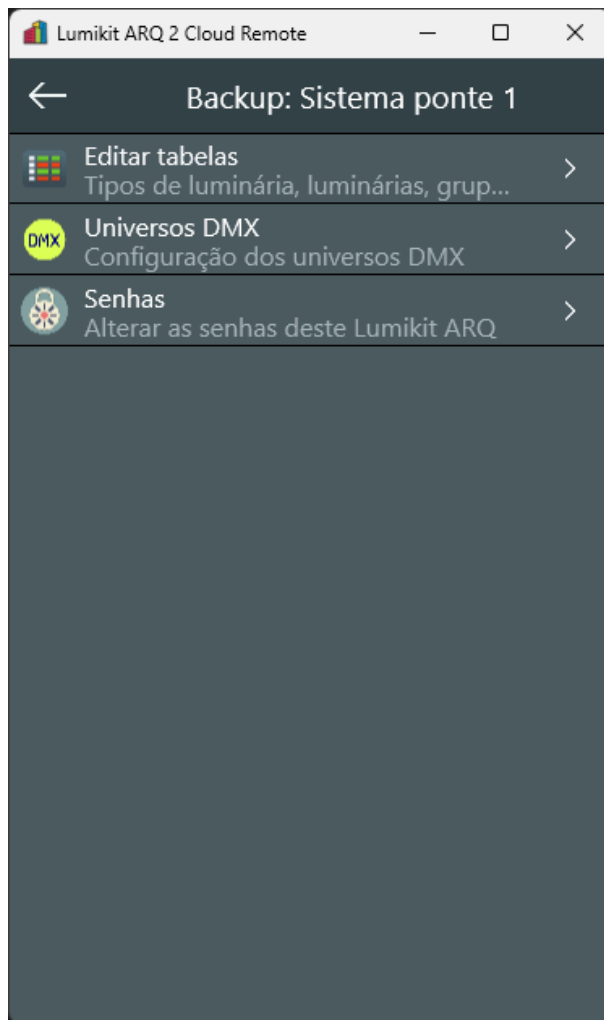


3.4. Editar um arquivo backup

Aqui é possível editar um arquivo de cópia de segurança (backup). É útil para criar ou editar programações mesmo sem ter o ARQ para se conectar.



Caso queira programar a partir do arquivo *Default*, é recomendado que se crie com outro nome para que o arquivo *Default* não seja alterado e fique sempre disponível para uso posterior. Apenas algumas tabelas estarão disponíveis para edição, pois certas tabelas ficam gravadas no pen drive (endereço IP, ARQ ID, hora).



3.5. Estrutura de arquivos do aplicativo no computador

O app disponibilizado em arquivo .zip para uso em computadores contém a seguinte estrutura de arquivos:

- **Ver1:** versão 1;
 - **LumikitARQ2(br).pdf:** cópia do manual do ARQ 2, versão com 2 saídas DMX físicas e rele;
 - **LumikitARQ2Mini(br).pdf:** cópia deste manual de instruções;
 - **firmware:** arquivos que devem ser copiados no firmware para fazer a atualização.
 - **arq2.cr1**
 - **arq2.cr2**
 - **arq2.cr3**
 - **app:** executáveis do Lumikit ARQ Cloud Remote
 - **LumikitARQCloudRemote.exe:** executável Win32;
 - **LumikitARQPasswordReset.exe:** executável Win32 para fazer o reset da senha no arquivo A;

3.6. Recuperação da senha de acesso

Caso as senhas de acesso ao app tenham sido perdidas, pode-se fazer a redefinição delas através do programa *Lumikit ARQ Password Reset*, disponível no app para computadores (conforme visto no capítulo acima). Para redefinir as senhas, siga os passos abaixo.

- Tenha o arquivo *A* ou *.backup* (fica dentro do pen drive que vai no ARQ);
- No computador, baixe o programa *Lumikit ARQ Password Reset*, disponível em: <https://www.lumikit.com.br/downloads/ARQ2.zip>;
- Descompacte o arquivo baixado, navegue até a pasta *app* e então execute o arquivo *LumikitARQPasswordReset.exe*;
- Clique no botão *Escolher arquivo "A"*, e então escolha o arquivo que será redefinida a senha.

Pronto, as senhas deste arquivo estão redefinidas para as padrão *lumikit* e *lumikit123*. O arquivo pode ser colocado novamente no pen drive, o pen drive inserido no ARQ e então o sistema pode ser acessado utilizando estas senhas.

3.7. Atualização de firmware

A atualização de firmware não é um procedimento necessário de fazer. Apenas para quando precisar atualizar o firmware, siga os passos abaixo.

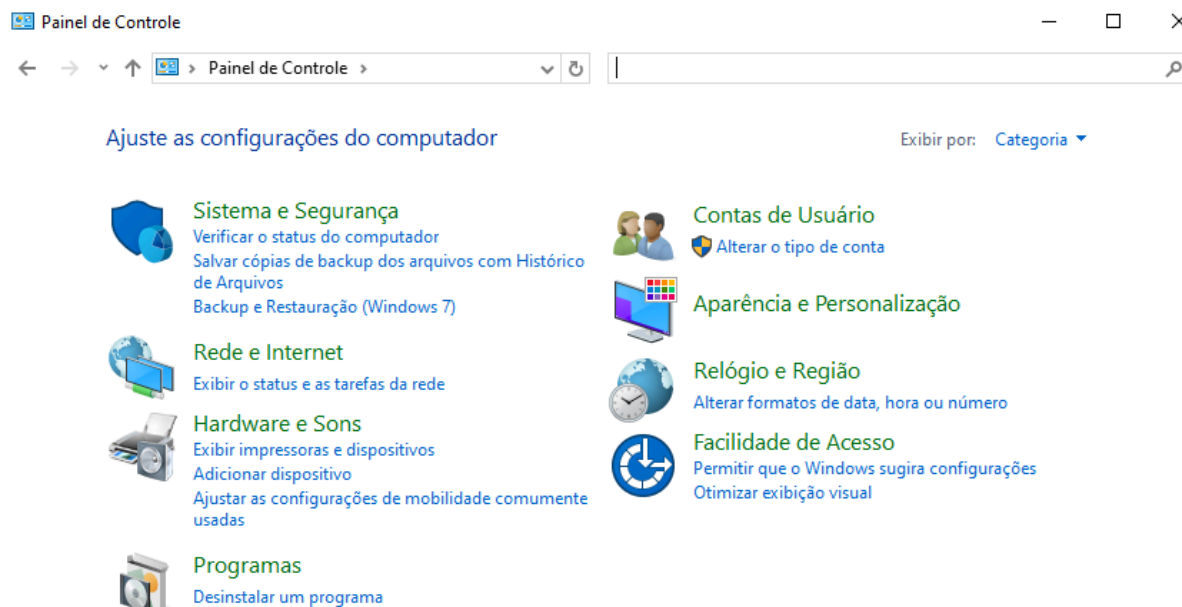
- Utilize um pen drive 2.0 ou 3.0, formatado em FAT, FAT32 ou exFAT;
- Copie todos os arquivos (*arq2.cr1*, *arq2.cr2*, ...) do link a seguir e os coloque na pasta raiz do pen drive: <https://www.lumikit.com.br/firmware/arq2/>;
- Com o ARQ desligado, insira o pen drive no ARQ;
- Ligue o ARQ na energia. No display, deverá aparecer a mensagem *UPDATING FIRMWARE*. Espere por alguns segundos até finalizar a atualização de firmware (após finalizado, o display voltará para a tela normal do ARQ).

Pronto, o firmware do ARQ foi atualizado. Os arquivos de firmware são apagados do pen drive após atualização com sucesso.

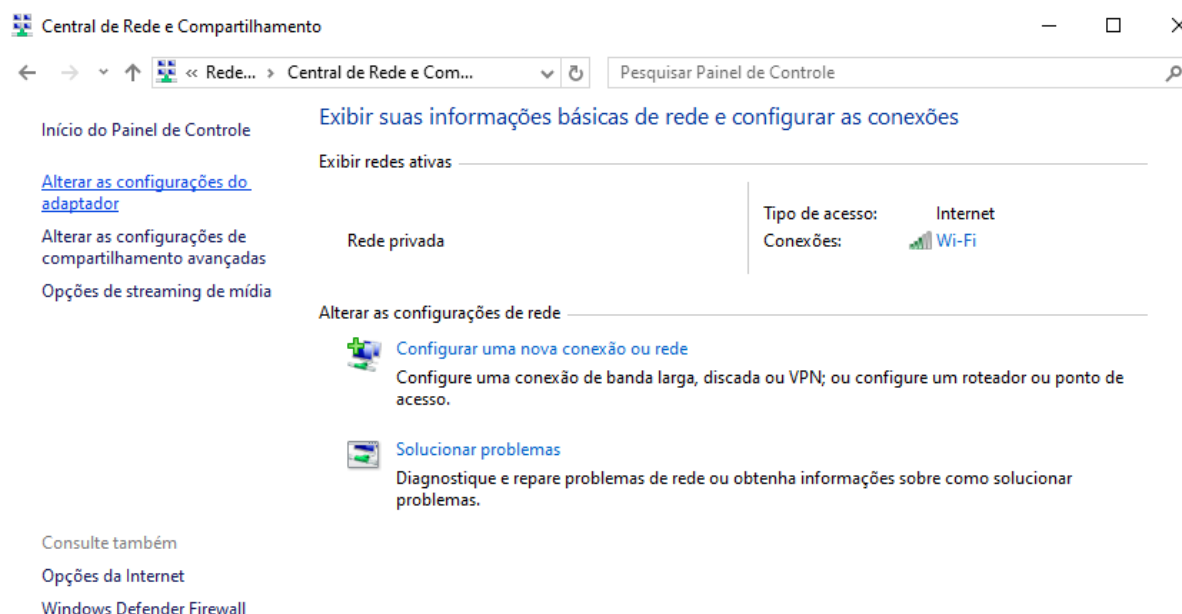
3.8. Configuração do endereço IP do computador

Caso precise alterar o endereço IP do computador siga os passos abaixo (caso utilize outro sistema operacional, faça o procedimento equivalente, pesquise artigos na internet).

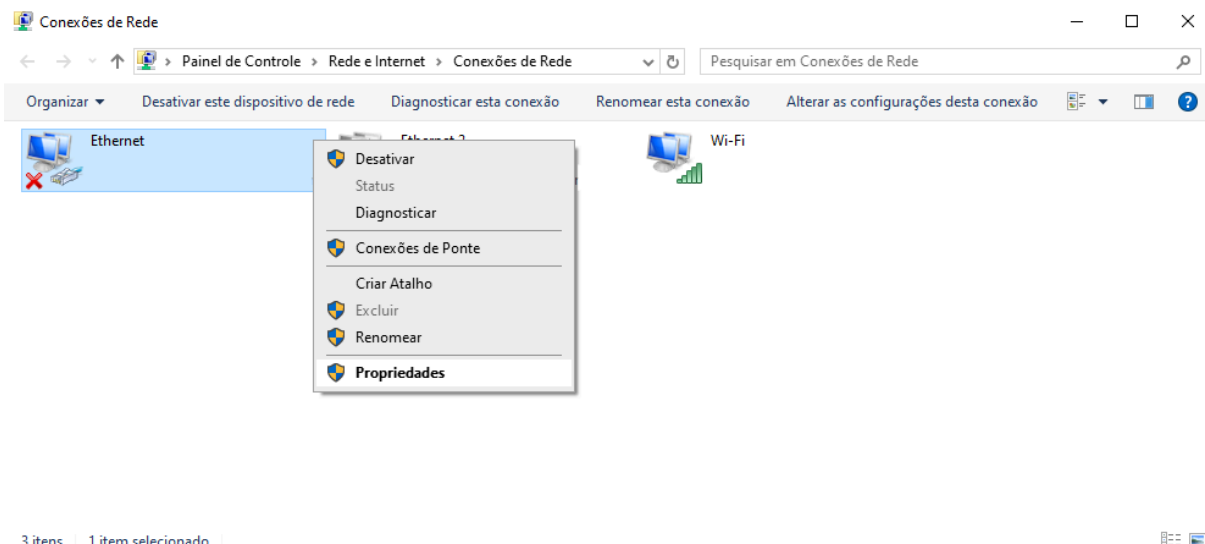
- Vá até o Painel de Controle;



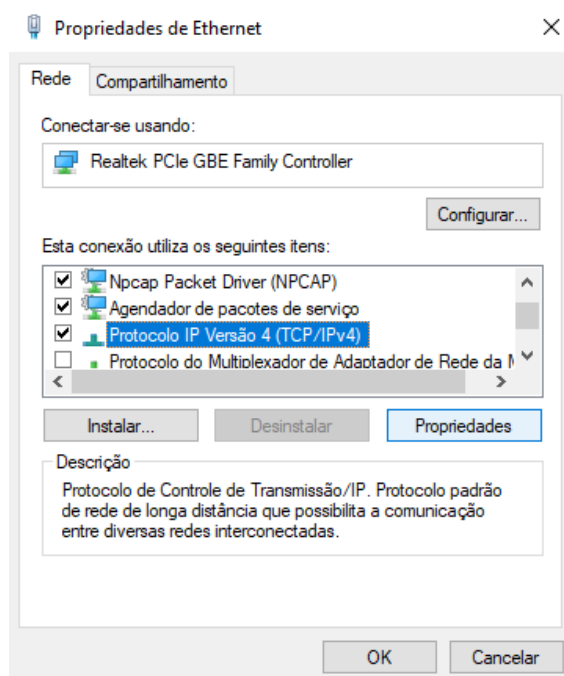
- Clique em “Exibir o status e as tarefas de rede”;
- Clique em “Alterar as configurações do adaptador”;



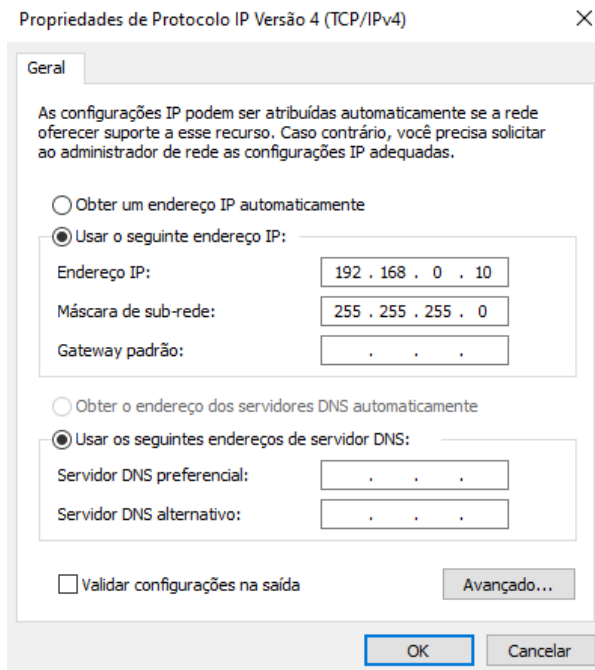
- Clique com o botão direito sobre “Ethernet” e selecione a opção “Propriedades”;



- Na lista, procure por “Protocolo IP Versão 4 (TCP/IPv4)”, selecione esta opção e clique no botão “Propriedades”;



- Selecione a opção “Usar o seguinte endereço IP:”, então informe:
 - No campo “Endereço IP”: 192.168.0.10;
 - No campo “Máscara de sub-rede”: 255.255.255.0.



- Clique em “OK” para salvar o novo endereço IP do computador.

O endereço IP configurado acima é compatível com todos os produtos Lumikit.

4. Garantia e Manutenção

O ARQ tem garantia de 12 meses contra defeitos de fábrica.

A saída DMX não é coberta pela garantia pois depende diretamente da instalação.

4.1. Troca da bateria do relógio

O ARQ utiliza um relógio cuja expectativa de duração da bateria é de aproximadamente 2 anos, a depender diretamente do local de instalação (locais mais quentes diminuirão a duração). Para trocar a bateria do relógio, siga os passos abaixo.

- Certifique-se que o ARQ está desligado da energia;
- Abra a pequena tampa que fica na parte traseira do ARQ 2 Mini;



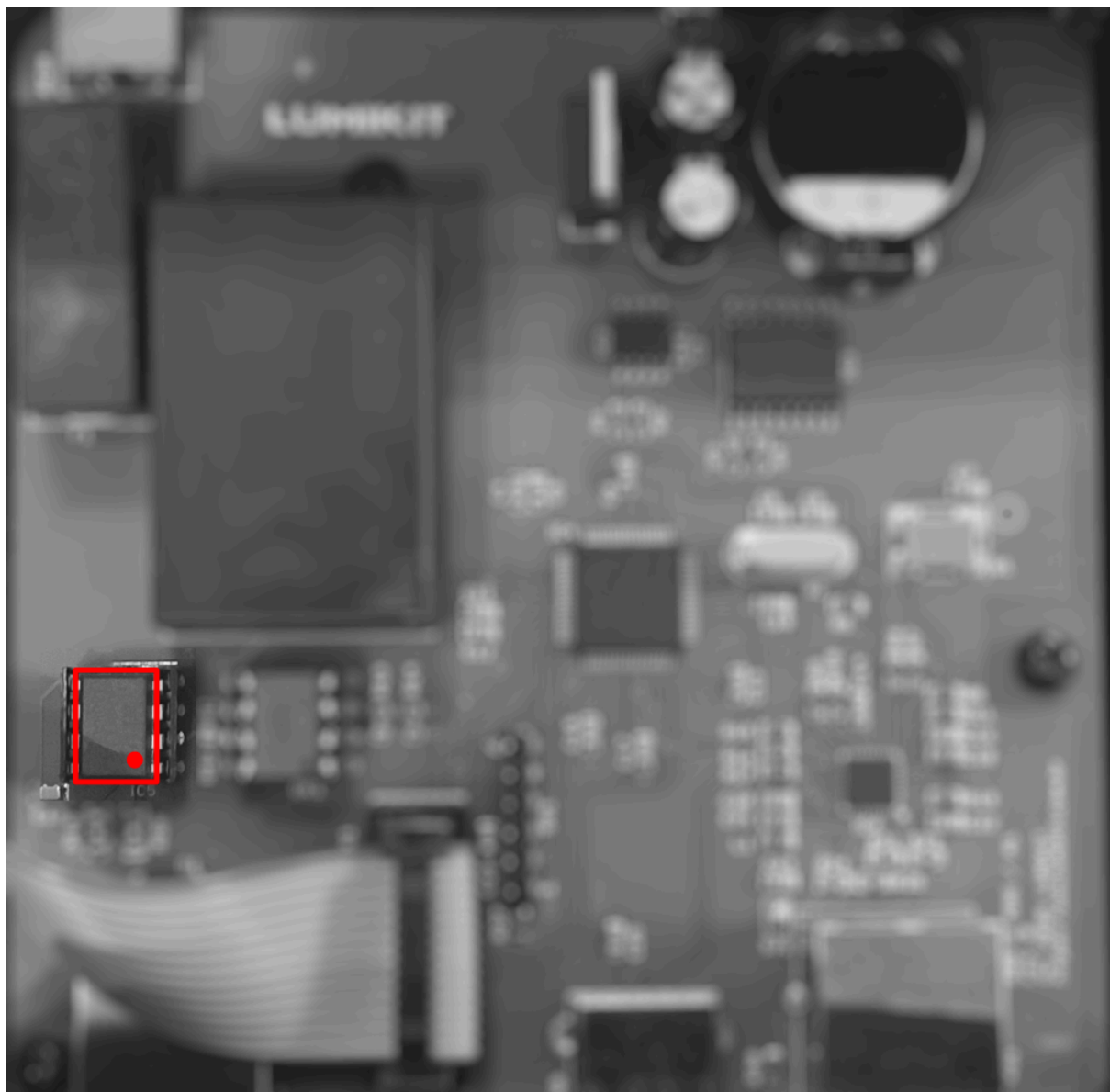
Tampa traseira para
acessar a bateria do relógio

- Remova a bateria do relógio;
- Insira a nova bateria;
- Feche a tampa.

4.2. Troca do componente da saída DMX

A saída DMX do ARQ tem um componente responsável por mandar o sinal. Este componente pode ser danificado por ligação incorreta, sobretensão, raios, etc. **É recomendado que este procedimento seja realizado por um técnico para não danificar o controlador.** Para realizar a troca deste componente, siga os passos abaixo.

- Certifique-se que o ARQ está desligado da energia;
- Tire a tampa superior do ARQ 2 Mini. **Realize o procedimento com cuidado;**
- Localize o componente responsável pela saída DMX, o CI de código **SN75176BP**, e identifique a posição em que ele se encontra;



Na imagem, está destacado o componente responsável pelo DMX (SN75176BP), e a “bolinha”/“meia-lua” que indica a posição correta.

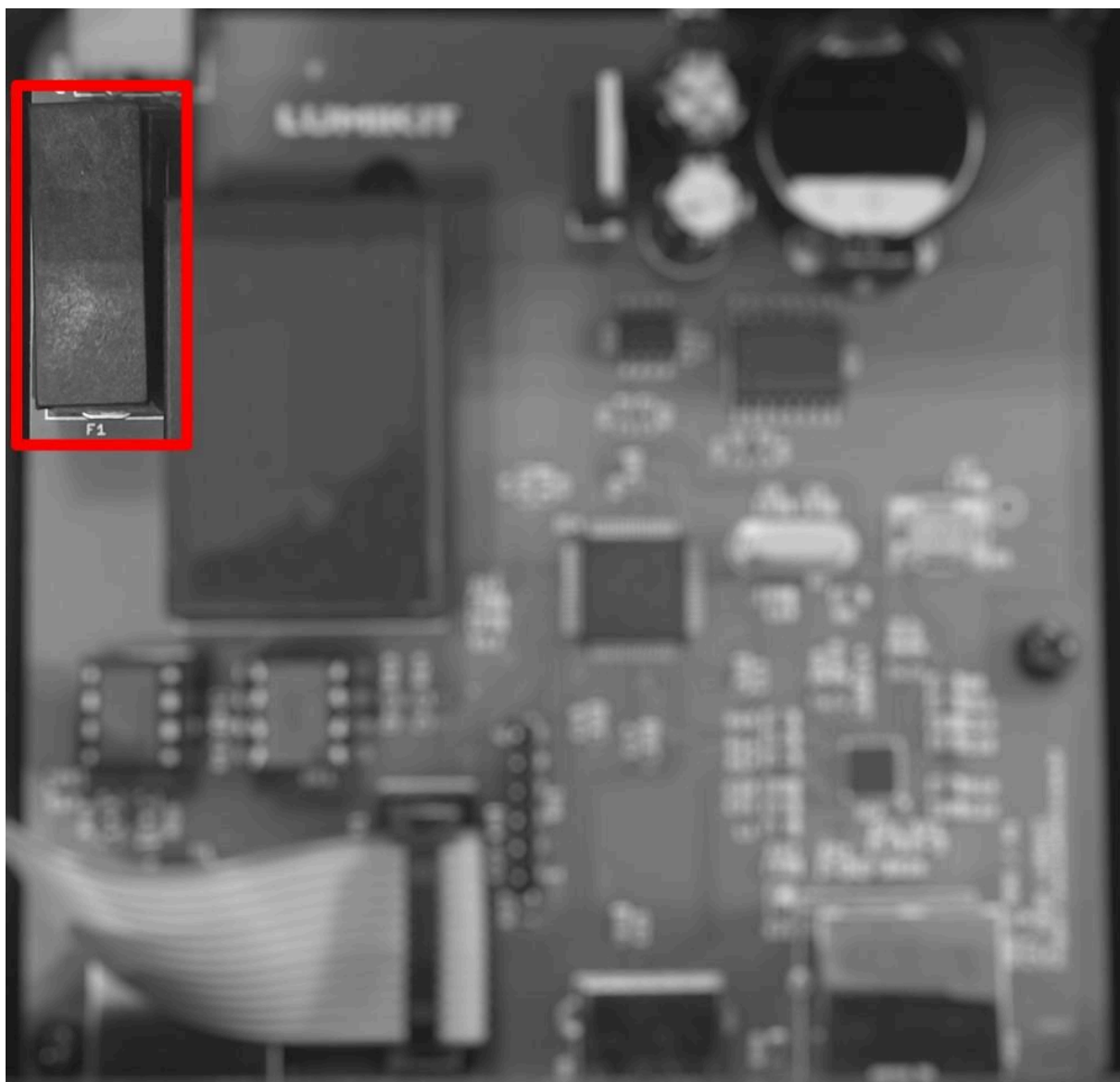
- Remova-o e coloque um novo SN75176BP no lugar, observando a posição em que o antigo estava (conforme imagem acima) e colocando o novo na mesma posição;
- Recoloque a tampa superior do ARQ 2 Mini.

4.3. Troca do fusível

O ARQ tem um fusível de 250V com 1A com retardo, que pode ser danificado por ligação incorreta, sobretensão, raios, etc. Nestes casos, pode ser trocado para tentar resolver o problema. É recomendado que este procedimento seja realizado por um técnico para não

danificar o controlador. Para realizar a troca deste componente, siga os passos abaixo.

- Certifique-se que o ARQ está desligado da energia;
- Tire a tampa superior;
- Localize o fusível;



- Remova-o e coloque outro no lugar que tenha as mesmas características;
- Recoloque a tampa.