

O programa do servidor, instalado no Windows, e o programa do cliente, instalado no raspberry, estão configurados para transportar informações no **IP 192.168.0.106** e através da porta **TCP/IP 65000**. É necessário realizar os seguintes passos abaixo para que o programa funcione corretamente:

## **1 - Configurando portas TCP/IP de ENTRADA e SAÍDA:**

Porta: ENTRADA: **65000**

SAÍDA: **65000**

### **Passos:**

#### **A)**

Vá em:

Painel de Controle\Sistema e Segurança\Windows Defender Firewall

#### **B)**

Clique em "Configurações avançadas";

#### **C)**

Clique em "Regras de Entrada" e em "Nova regra...";

Vai aparecer uma nova janela para fazer a configuração da porta de ENTRADA.

#### **D)**

Selecione a opção "Porta (Regra que controla conexões para uma porta TCP ou UDP)" e clique em "Avançar>";

**E)**

Na pergunta: "Essa regra se aplica a TCP ou UDP":

Se a opção TCP não estiver selecionada, selecione;

**F)**

Selecione a opção "Portas locais específicas", e nessa opção, digite o número "65000"

e clique em "Avançar>";

**G)**

Selecione a opção "Permitir a conexão" e clique em "Avançar>";

**H)**

Na pergunta: "Quando essa regra se aplica?", deixe todas as opções selecionadas e

clique em "Avançar>";

**I)**

Em "Nome":

Digite: "Porta de Entrada" e clique em "Concluir".

Nesse momento, a porta de ENTRADA já foi criada.

Agora deve-se criar a porta de SAÍDA.

**J)**

Clique em "Regras de Saída" e em "Nova regra...";

Vai aparecer uma nova janela para fazer a configuração da porta de SAÍDA.

**K)**

Faça novamente as etapas **d)**, **e)**, **f)** (deverá ser selecionada a opção "Portas remotas específicas" antes do número 65000 ser digitado), **g)** e **h)**;

**L)**

Em "Nome":

Digite: "Porta de Saída" e clique em "Concluir";

Nesse momento, a porta de SAÍDA e a de ENTRADA já foram criadas.

**2 - Agora deve-se configurar o IP para que ele fique fixo:**

1. Abra o Prompt de Comando digitando cmd na barra de pesquisa do menu iniciar e clicando na tecla "Enter";
2. Digite o comando "ipconfig" no cmd;
3. Identifique sua rede de internet, seja ela wifi ou cabeada;
4. Procure por "Gateway Padrão:" e anote o número que aparece em sua frente;
5. Procure também por "Máscara de Sub-rede:" e anote o número que aparece em sua frente;
6. Feche o Prompt de Comando.

**A)**

Vá em:

Painel de Controle\Rede e Internet\Central de Rede e Compartilhamento

**B)**

Clique em "Alterar as configurações do adaptador";

**C)**

Encontre sua rede de internet, seja ela wifi ou cabeada;

**D)**

Clique com o botão direito sobre sua rede;

**E)**

Clique em "Propriedades";

**F)**

Em: "Esta conexão utiliza os seguintes itens":

Clique duas vezes em "Protocolo IP Versão 4(TCP/IPv4)";

**G)**

Selecione "Usar o seguinte endereço IP";

**H)**

Em "Endereço IP:", digite um endereço que deve seguir o seguinte padrão:

1. Prestar atenção nos números necessários para acessar as configurações do roteador, por exemplo: 192.168.0.1;

2. Anotar o penúltimo número (nesse caso o 0), pois ele vai definir a rede e é extremamente importante;
3. Para definir um novo IP, deve-se inserir primeiramente os seis primeiros números mostrados no passo 1 seguido do número anotado no passo 2. E por fim, deve-se inserir o número 106. Veja o exemplo: 192.168.0.106
4. Deve-se também verificar se o código do Cliente.c (localizado no raspberry) está com esse mesmo IP.

**I)**

Em "Máscara de sub-rede", coloque o número de máscara de sub-rede que foi anotado inicialmente;

**J)**

Em "Gateway padrão:" coloque o número de Gateway padrão que foi anotado inicialmente;

**K)**

Marque a opção "Usar os seguintes endereços de servidor DNS:";

**L)**

Em "Servidor DNS preferencial:" digite "8.8.8.8";

**M)**

Em "Servidor DNS alternativo:" digite "8.8.4.4";

**N)**

Clique em "OK" e em "OK" novamente. Feche todas as janelas que foram abertas para a realização desses procedimentos.

Agora é necessário dar permissão para que o Labview acesse seu email.

### **3 - Dando permissão para Labview acessar email:**

**A)**

Acesse o link:

<https://myaccount.google.com/u/0/lesssecureapps?pli=1>

**B)**

Em "Permitir aplicativos menos seguros:", clique no botão para deixar esta opção ativada.

Agora deve-se desativar a suspensão automática do Windows 10 para que o programa do servidor (localizado no Windows 10) não seja desativado.

### **4 – Desativar a suspensão automática do Windows 10:**

**A)**

Vá em:

Painel de Controle\Hardware e Sons\Opções de Energia

**B)**

Clique em "Alterar quando o computador é suspenso";

**C)**

Habilite a opção "Nunca" nas duas caixas que se encontram em frente a opção "Desligar vídeo" e nas duas caixas que se encontram em frente a opção "Suspender atividade do computador".

**Agora os programas podem ser executados.**