

Instruções para roteamento de porta COM – SD20-Datalogger

(para aplicação com Metrolog SD20 DataLogger versão 4.01+)

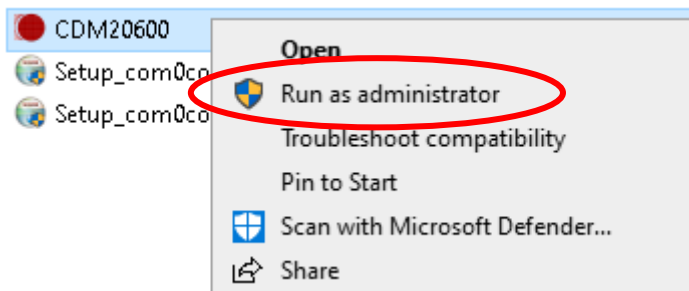
1. Aplicabilidade deste documento

As instruções técnicas contidas nesse documento visam a implementação de sistema de medição utilizando um ou mais módulos SD20 em conjunto com software SD20-Datalogger e um software de CEP (WinCep, InfinityQS, Q-DAS, entre outros), no sistema operacional Windows 10 (x64).

As configurações descritas visam a criação de um duto de comunicação virtualizado para retransmissão das leituras recebidas pela SD20-Datalogger para o software CEP.

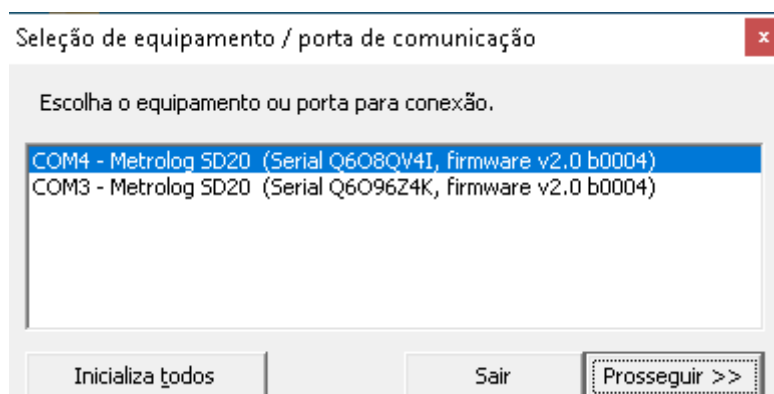
2. Instalação inicial do software SD20-Datalogger

- Efetuar download do software SD20-Datalogger (versão para uso sem instalação) em www.metrolog.net/sd20lvdt
- Descompactar os arquivos em diretório de preferência. Note que será necessário privilégios de administrador para execução dos passos seguintes;
- Caso seja a primeira instalação, executar o instalador do driver USB em **./usb_driver/CDM20600.exe**



Será apresentada uma janela de terminal por alguns segundos, indicando instalação dos drivers USB

- Conectar os módulos SD20 às portas USB do computador. Mensagem do sistema irá indicar que enumeração está ocorrendo e módulos estão prontos para uso;
- Para um teste inicial rápido, executar o software SD20_DataLogger. Deverá ser apresentada listagem com todos os módulos disponíveis:



Nessa tela exemplo foi identificado 2 módulos SD20-LVDT nas portas COM3 e COM4.

Pressione o botão "Inicializa todos" e verifique se todos os módulos/leituras estão funcionando corretamente.

- Anote os seriais dos módulos (disponível na etiqueta do equipamento). Essa informação será necessária posteriormente para associação dos módulos a portas de comunicação específicas. Por exemplo:

SD20-LVDT #1 (serial Q608-QV4I, COM 4)

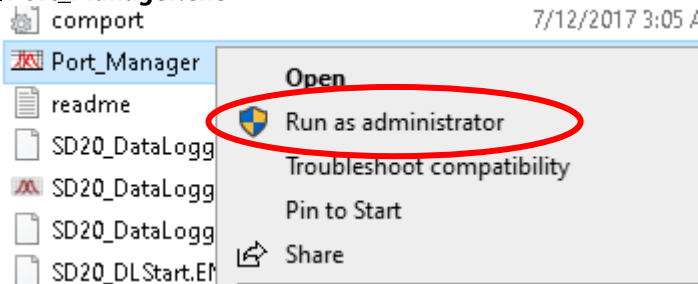
SD20-LVDT #2 (serial Q609-6Z4K, COM 3)

3. Criação dos dutos virtuais

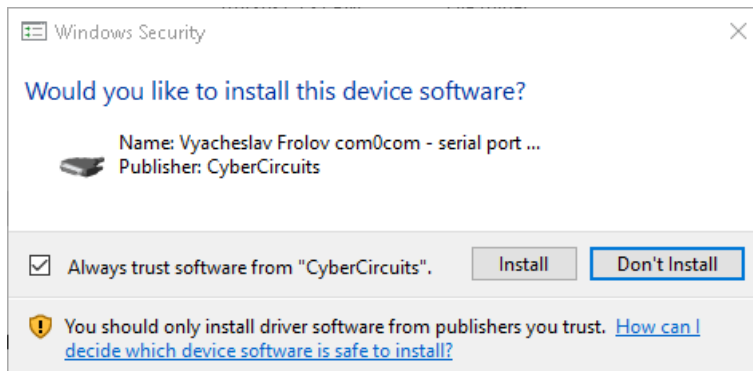
Para roteamento das leituras do software SD20-Datalogger para o software CEP deverá ser criado um duto virtual para cada módulo SD20 conectado ao PC. Os dutos virtuais são basicamente 2 portas virtuais COM internamente conectadas com a função de transportar quaisquer comunicações de uma porta para outra.

- Execute o software de gestão dos dutos virtuais (como administrador)

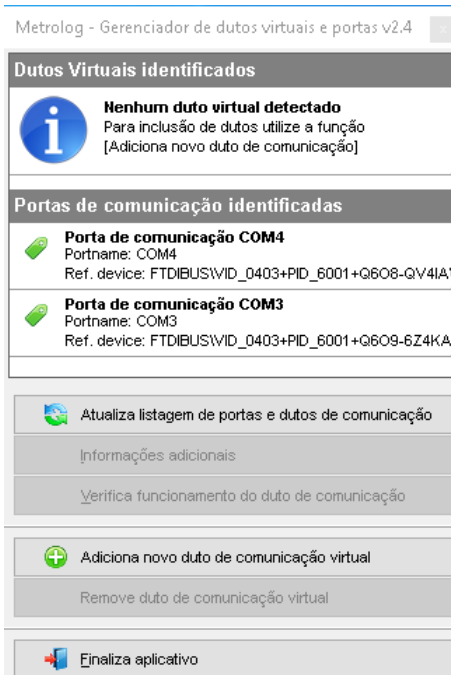
./Port_Manager.exe



Durante a primeira execução será requisitado permissão para instalação do driver com0com. Clicar Install.

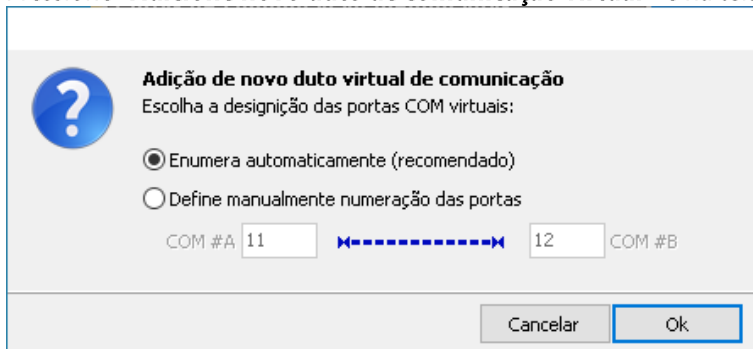


- Após varredura do sistema, será exibida relação de todos os dutos e portas nativas no sistema:



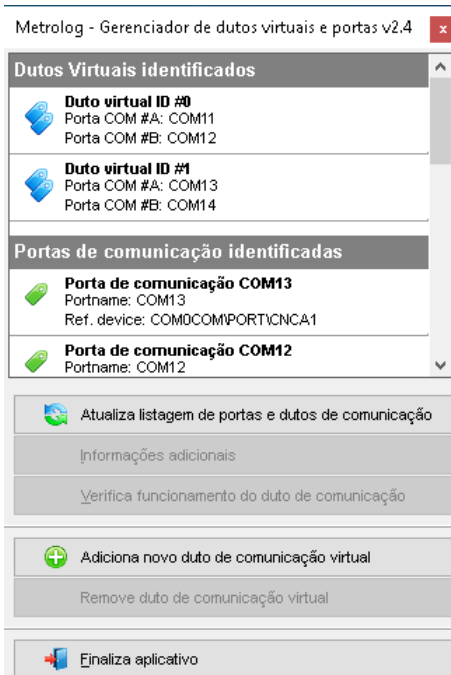
Nessa tela exemplo foi identificado 2 módulos SD20-LVDT nas portas COM3 e COM4.

- Pressione **“Adicione novo duto de comunicação virtual”** e na tela de configuração, pressione OK



Aguarde a criação das portas virtuais no sistema

- Repita a operação n vezes, conforme o número de módulos SD20 que deverão ser roteados para o software de CEP:



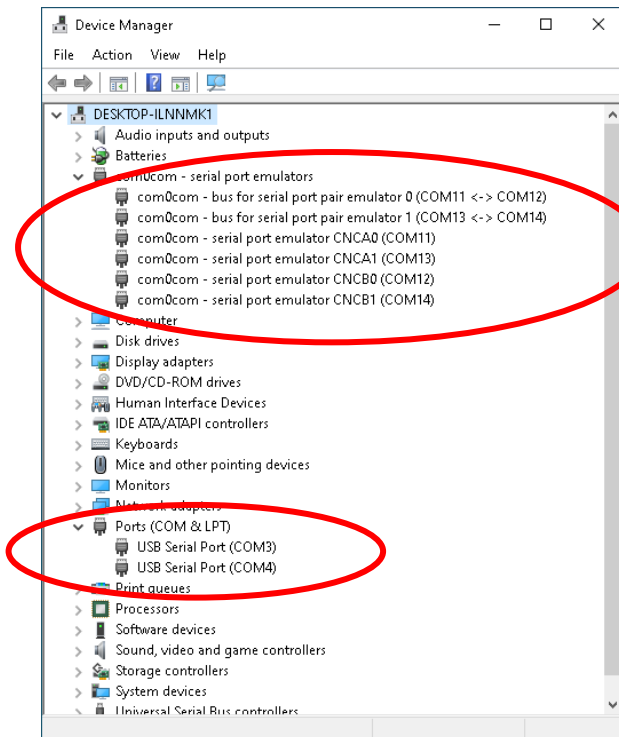
Neste exemplo foram criados 2 dutos virtuais: COM11-COM12 e COM13-COM14

- Defina quais dutos serão associados a cada módulo SD20. Essa associação é livre, porém mantenha anotação para posterior referência na configuração do SD20-Datalogger. Por exemplo:

SD20-LVDT #1 (serial Q608-QV4I, COM 4) – associado ao duto COM11-COM12

SD20-LVDT #2 (serial Q609-6Z4K, COM 3) – associado ao duto COM13-COM14

- Apenas para fins de diagnóstico, é possível observar todas as portas de comunicação (associadas aos SD20 e aos dutos virtuais) no Gerenciador de Dispositivos do Windows (**devmgmt.msc**):



4. Configuração do SD20-Datalogger

Para correto roteamento das portas deve-se criar um arquivo de configuração especial da o SD20-Datalogger. Este arquivo definirá a associação dos módulos SD20 com os dutos virtuais, além de opcionalmente várias outras configurações de ajuste da forma de exibição das janelas.

Como exemplo será considerado 2 módulos conectado ao PC, conforme exemplos nas seções anteriores:

SD20-LVDT #1 (serial Q608-QV4I, COM 4) – associado ao duto COM11-COM12

SD20-LVDT #2 (serial Q609-6Z4K, COM 3) – associado ao duto COM13-COM14

- Na pasta onde se encontra o software SD20_DataLogger.exe, criar um arquivo texto chamado **sd20.cfg**. Utilizar o Notepad ou outro software para editá-lo:

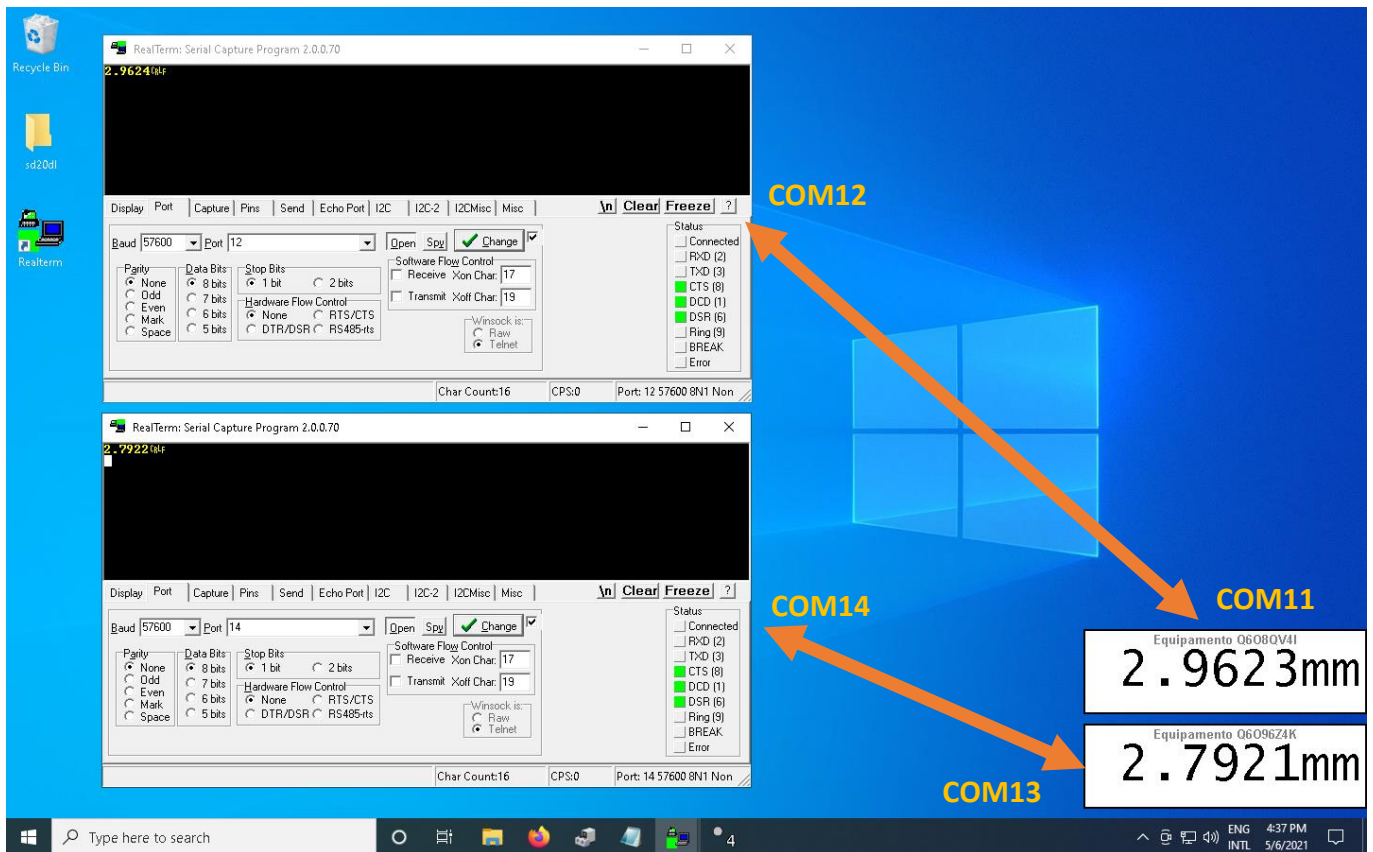
```
Arquivo: sd20.cfg

[CONFIG Equipamento 1]
serial=Q608QV4I
always_ontop=1
window_title=Equipamento Q608QV4I
window_width=300
window_height=90
window_pos = 5
window_x = 0
window_y = -150
window_move = 0
window_resize = 0
window_border = 2
menu_type = 2
acqui_stability=1
acqui_stability_delta=0.002
acqui_stability_time=1500
acqui_stability_rearm=0.3
routeA_comport=11
route_format=%0.4f[0D] [0A]

[CONFIG Equipamento 2]
serial=Q6096Z4K
always_ontop=1
window_title=Equipamento Q6096Z4K
window_width=300
window_height=90
window_pos = 5
window_x = 0
window_y = -50
window_move = 1
window_resize = 0
window_border = 2
acqui_stability=1
acqui_stability_delta=0.002
acqui_stability_time=1500
acqui_stability_rearm=0.3
menu_type = 2
routeA_comport=13
route_format=%0.4f[0D] [0A]
```

- Após salvo, executar **./SD20_DLStart.exe**
O software irá efetuar a varredura dos módulos SD20 especificados no arquivo SD20.cfg e disparar n instâncias.

- Neste exemplo foram configurados os 2 módulos SD20, indicando que deveria ser apresentada janela flutuante sem menu e roteamento das leituras (após estabilização) para as respectivas portas COM11 e COM13. Na tela abaixo, para simulação do software de CEP, foram executadas duas instâncias de um software terminal (<https://sourceforge.net/projects/realterm/>), conectadas as portas COM12 e COM13. Note que leituras foram recebidas, oriundas das instâncias SD20-Datalogger em execução.



A configuração da porta de comunicação do software de CEP deve seguir a correspondente porta do duto (no exemplo, COM12 ou COM13) e pode ser inicializada com qualquer Baudrate, Paridade ou StopBit. A transmissão das leituras ocorre por estabilização ou disparo externo (botões ou sinais conectados as entradas do módulo SD20).

Para detalhes dos parâmetros disponíveis para configuração, consulte o **Guia Avançado de Configuração SD20 DataLogger**.

Distribuidor

Brasil e América do Sul

CONTATO

Endereço

Rua Sete de Setembro, 2656 - Centro
13560-181 - São Carlos - SP - Brasil

Telefone

+ 55 (16) 3371-0112
+ 55 (16) 3372-7800

Internet

www.metrolog.net
metrolog@metrolog.net

