

# 4. Instalação

- [4.1. Requisito de hardware e software](#)
- [4.2. Conteúdo do equipamento](#)
- [4.3. Diagrama de conexão](#)
- [4.4. Instalação do driver](#)
- [4.5. Instalação do PACTware](#)
- [4.6. Instalação da DTM](#)

# 4.1. Requisito de hardware e software

- Interface USB HART® EIC-U2H.
- Resistor de 250 ohms.
- Computador com porta USB disponível.

**Nota!** A interface pode ser utilizada em tablet com sistema operacional Windows®, para conexão é necessário uma porta USB disponível e cabo de comunicação USB OTG não fornecido.

**Nota!** O fornecimento software de aplicação HART® não é responsabilidade da Electools. Recomendamos a utilização do software PACTware.

## 4.2. Conteúdo do equipamento

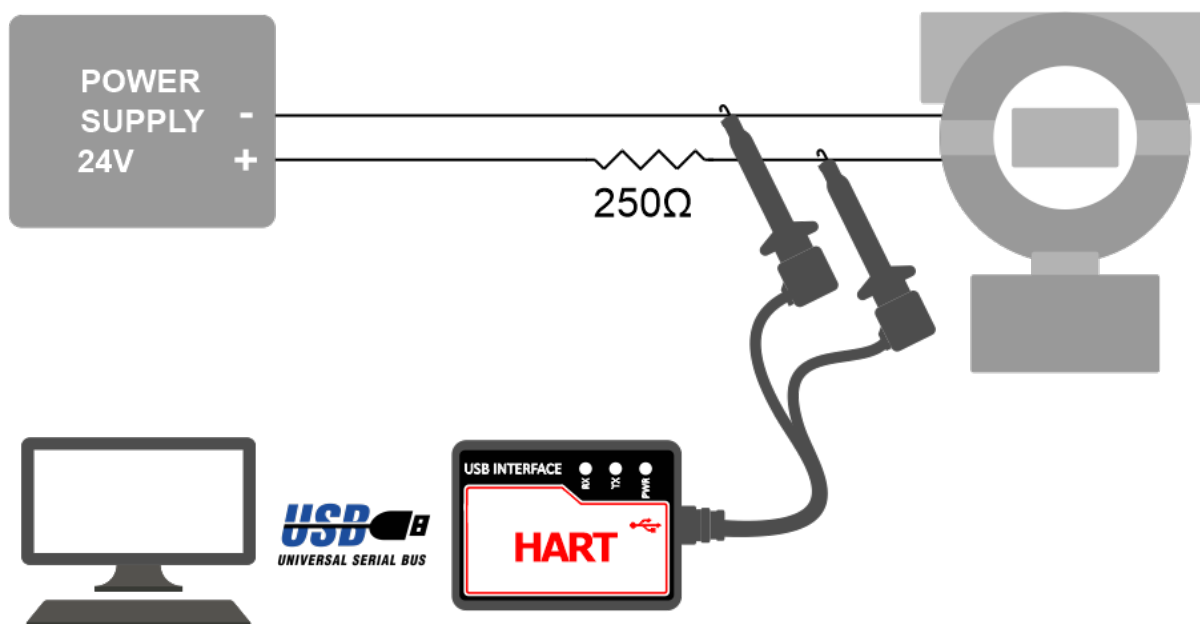
- Interface USB HART® EIC-U2H.
- Cabo USB tipo B de 1.5 metros.
- Resistor de 250 ohms.

**Nota!** Em caso de falta de alguns dos itens entre em contato com a Electools.

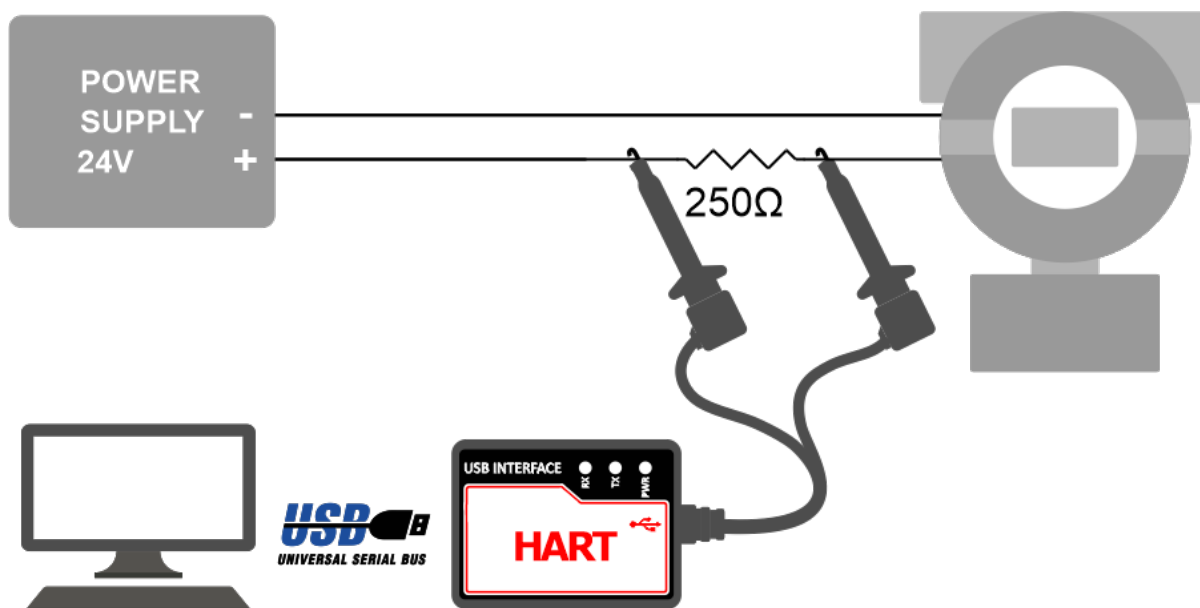
## 4.3. Diagrama de conexão

A interface acompanha o resistor de carga de 250 ohms necessário para comunicação com o dispositivo HART®, a conexão é feita através dos ganchos de testes sem necessidade de polarização conforme diagrama abaixo.

### Método 1



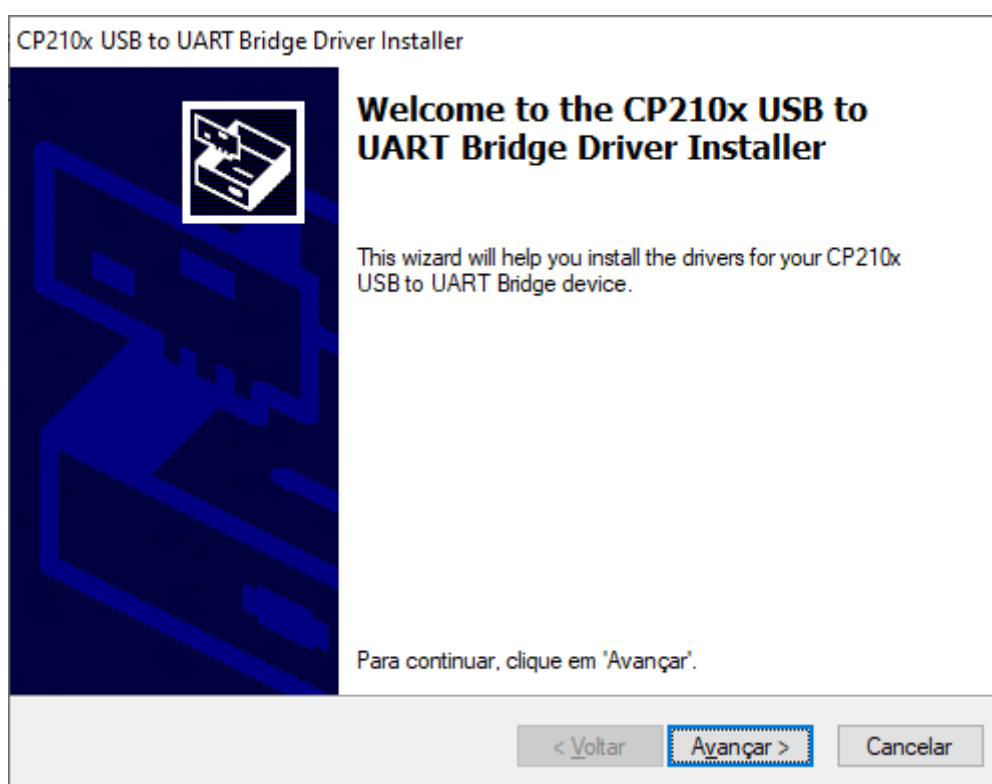
### Método 2



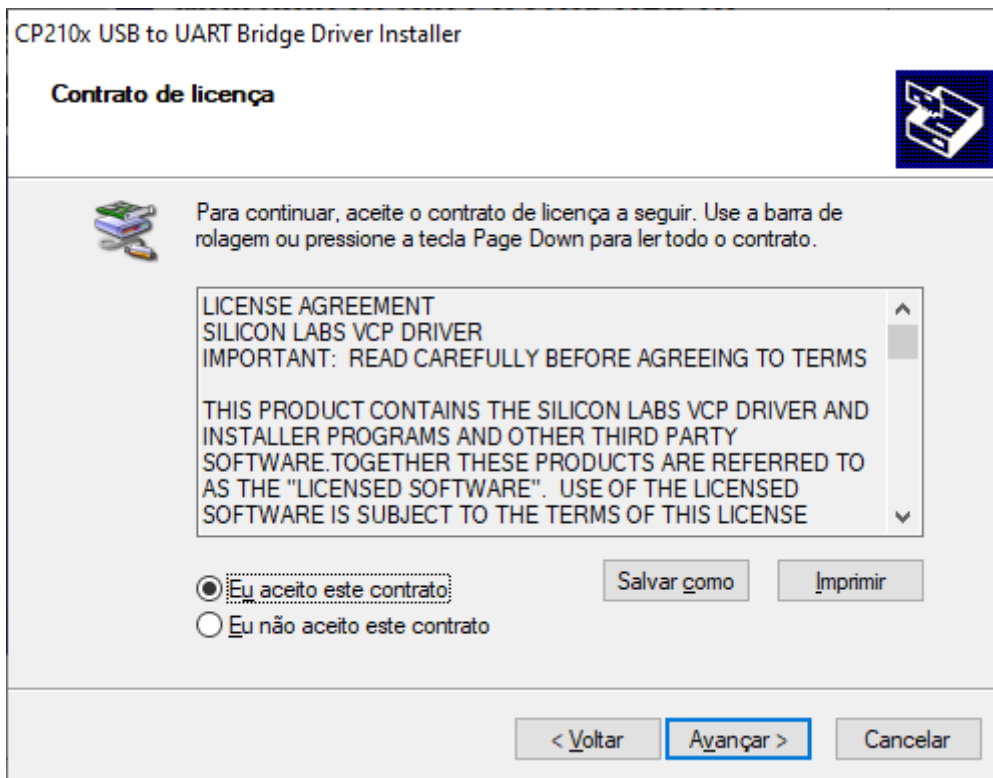
**Atenção!** Não conecte a interface EIC-U2H diretamente na fonte de alimentação, certifique-se da utilização do resistor de 250 ohms.

## 4.4. Instalação do driver

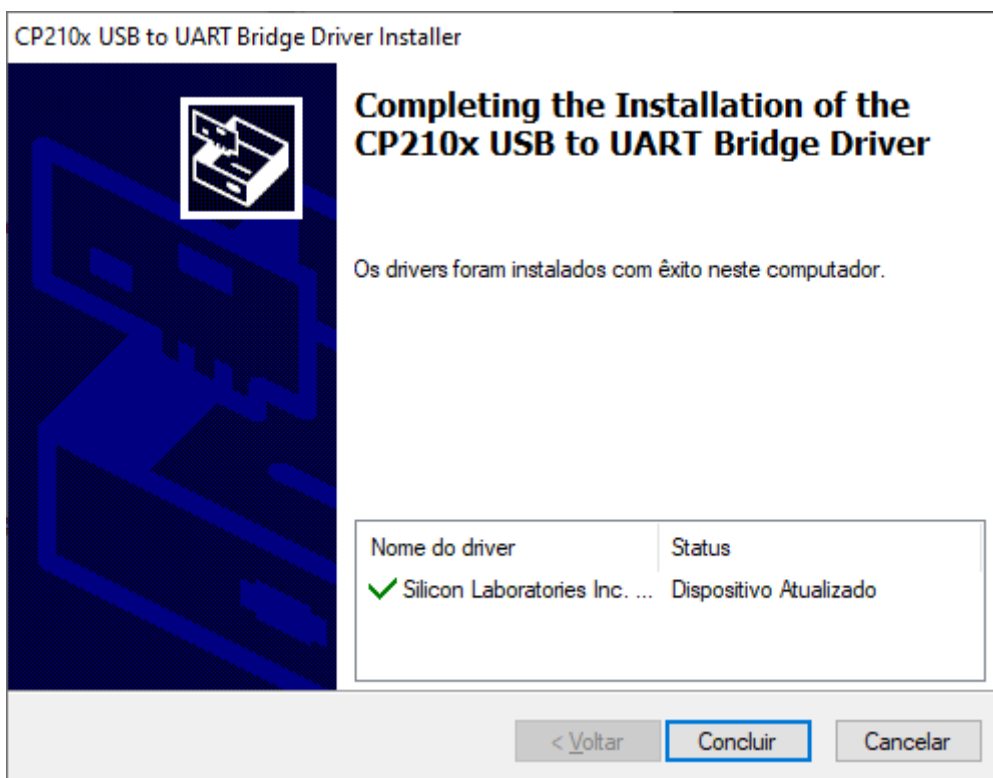
1. Baixe o driver pelo link [usbdriver.zip](http://usbdriver.zip).
2. Após o download, extraia os arquivos e entre na pasta **WINDOWS XP 7 8 8.1 10 11**.
3. Execute a instalação de acordo com o tipo de sistema operacional. Sendo o arquivo **CP210xVCPInstaller\_x86.exe** para ambientes 32 bits e **CP210xVCPInstaller\_x64.exe** para ambientes 64 bits.
4. Clique am .



5. Clique na opção **Eu Aceito este contrato**, e em seguir clique em .



6. Para finalizar a instalação clique em **Concluir**.

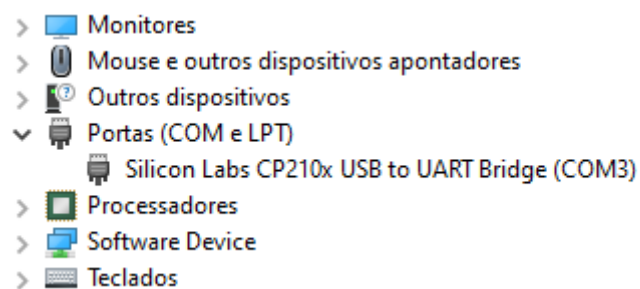


**Ação!** Após a conclusão da instalação do driver é necessário verificar qual porta serial COM foi encontrada.

7. Pressione as teclas do teclado **WINDOWS + PAUSE**.

8. Clique em **Gerenciador de Dispositivos**.

9. Navegue até a opção **Portas (COM e LPT)** e verifique qual porta COM foi encontrada para a interface.



10. No exemplo acima o encontrado é a porta COM3.

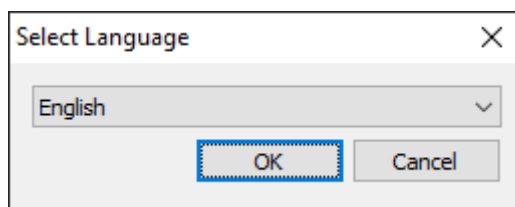
11. Após identificar a COM já é possível utilizar a interface com o software de aplicação.

# 4.5. Instalação do PACTware

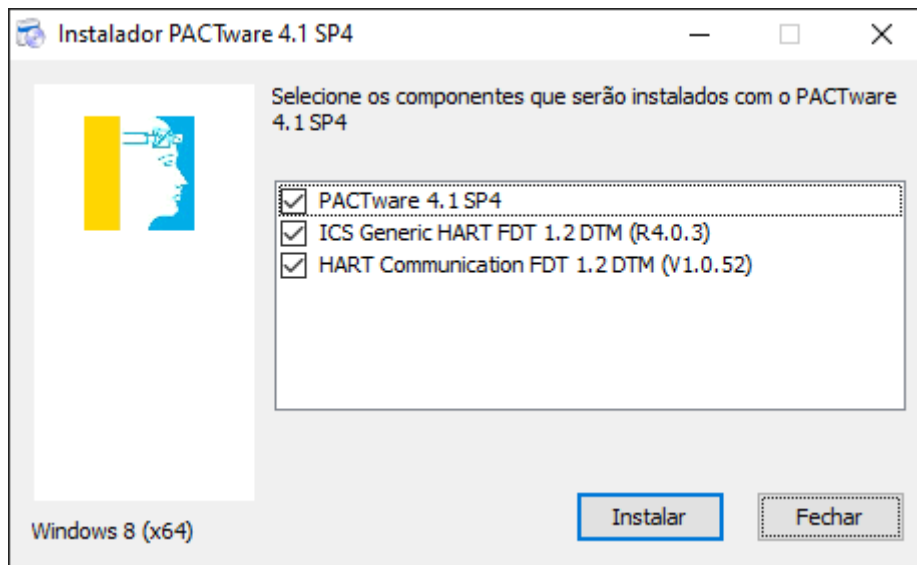
O PACTware é um software para configurar, operar e diagnosticar equipamentos HART® entre outros protocolos baseados em DTM. A DTM é a biblioteca do instrumento que também é fundamental para utilização junto a interface usb HART® EIC-U2H.

**Nota!** A Electools não é responsável pelo fornecimento da DTM (Device Type Manager), verifique a disponibilidade no site do instrumento HART® que pretende conectar.

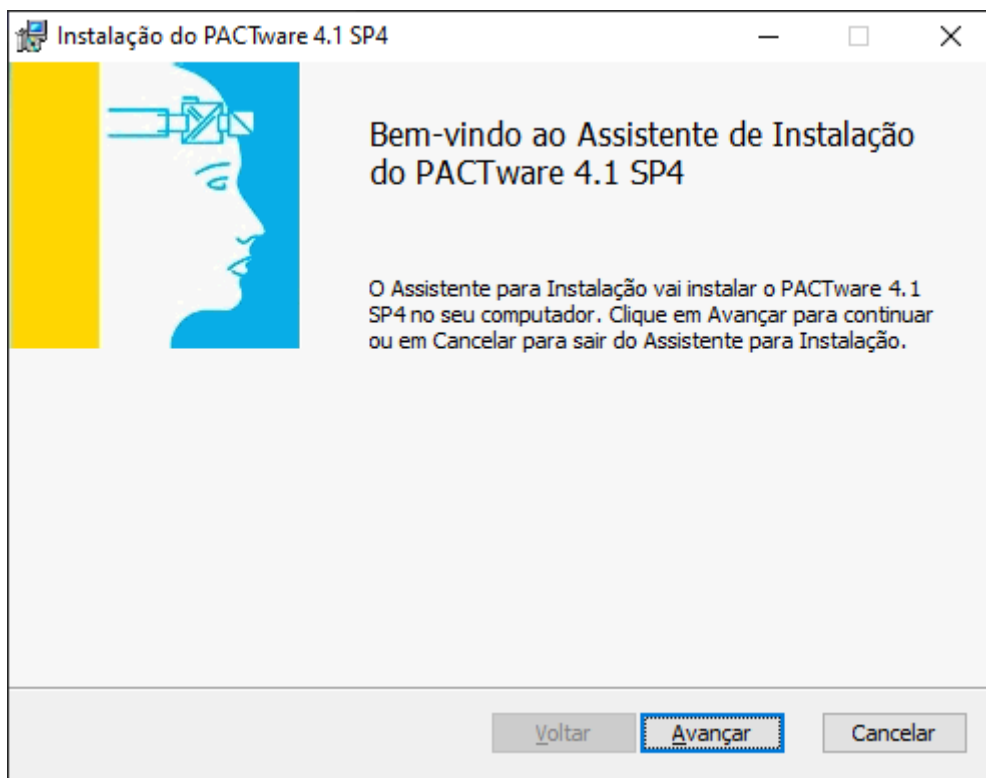
1. Baixe o PACTware pelo link [PACTware.zip](#) ou através do [site](#) do fabricante.
2. Após o download, extraia os arquivos e entre na pasta que extraiu.
3. Execute o arquivo **setup.exe** para iniciar a instalação.
4. Selecione a opção de linguagem **Português** e clique no botão **OK**.



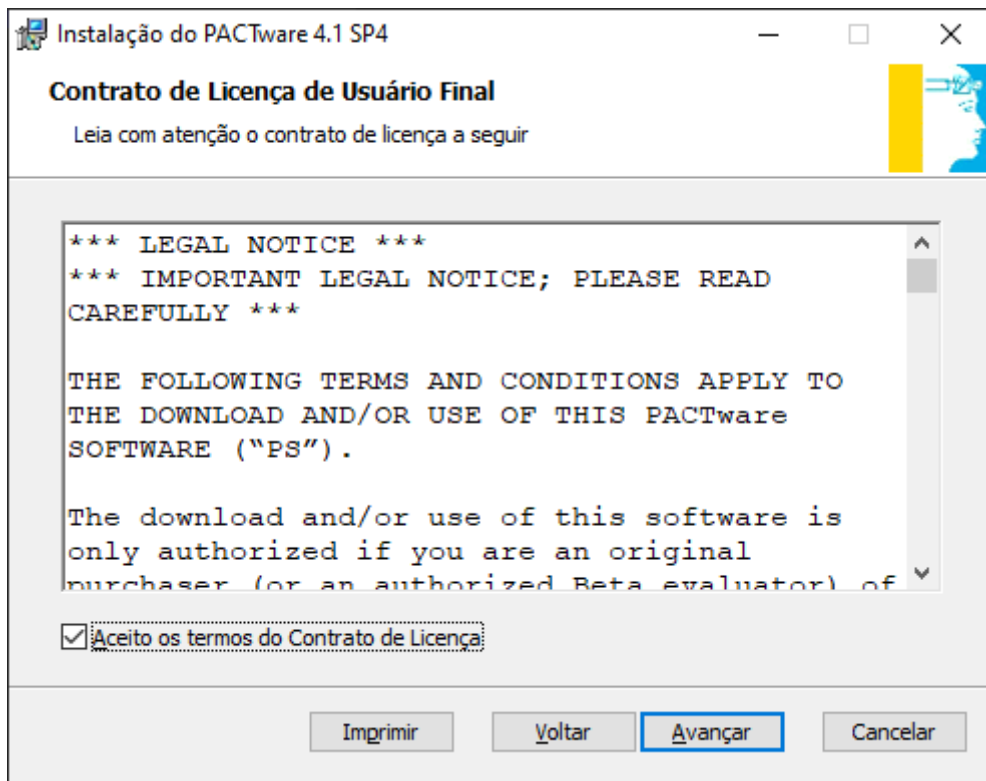
5. Clique no botão **Instalar**.



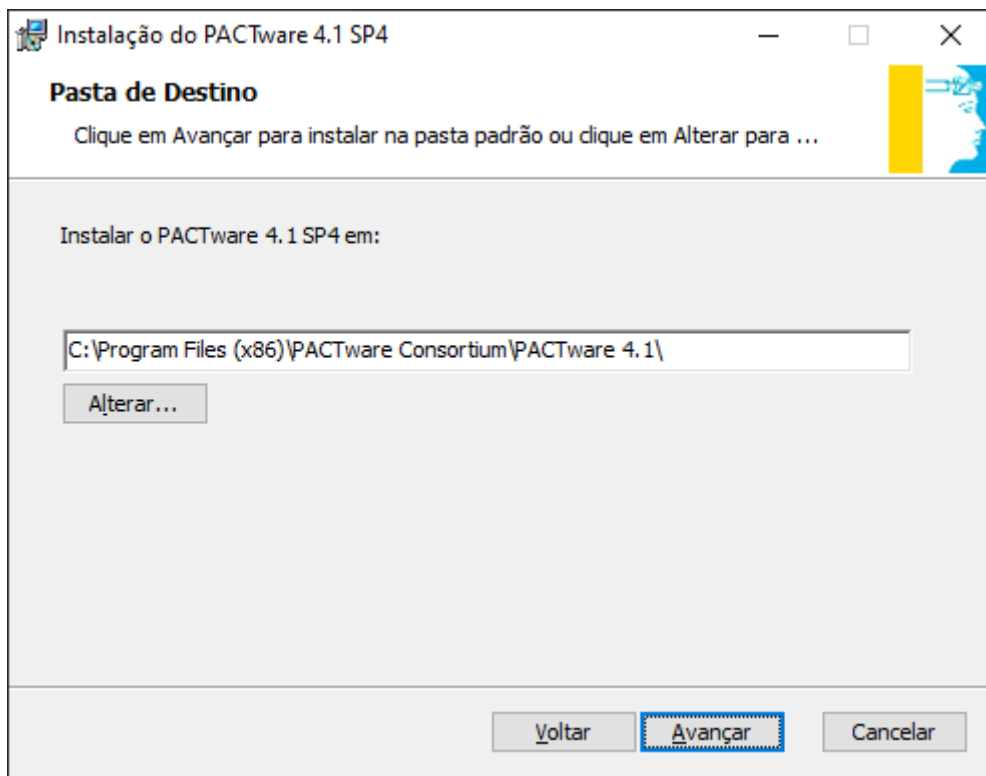
6. Clique no botão **Avançar**.



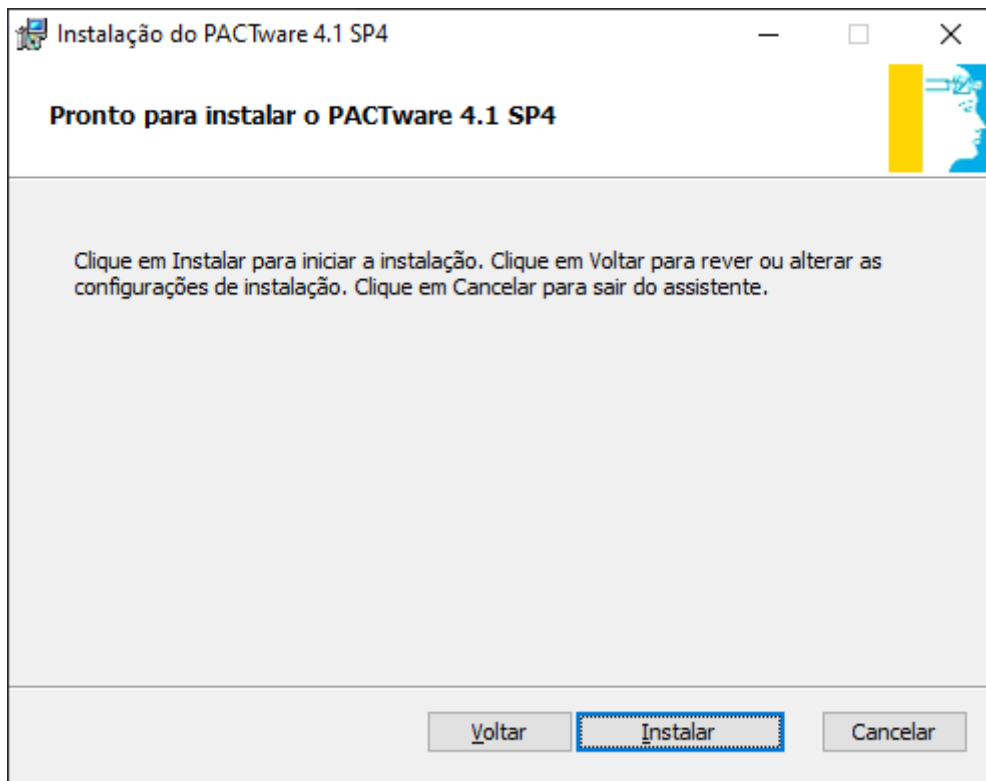
7. Marque a caixa de seleção **Aceito os termos do Contrato de Licença** e após clique no botão **Avançar**.



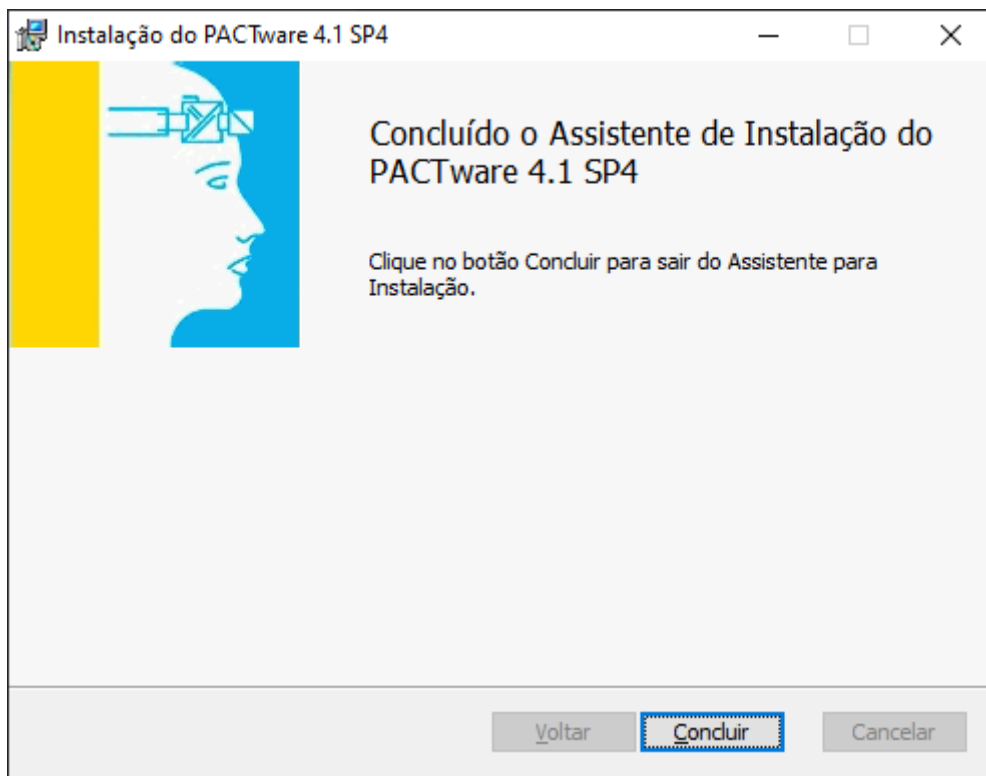
8. Clique no botão **Avançar**.



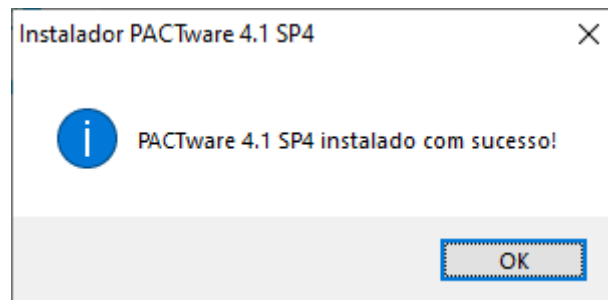
9. Clique no botão **Instalar**.



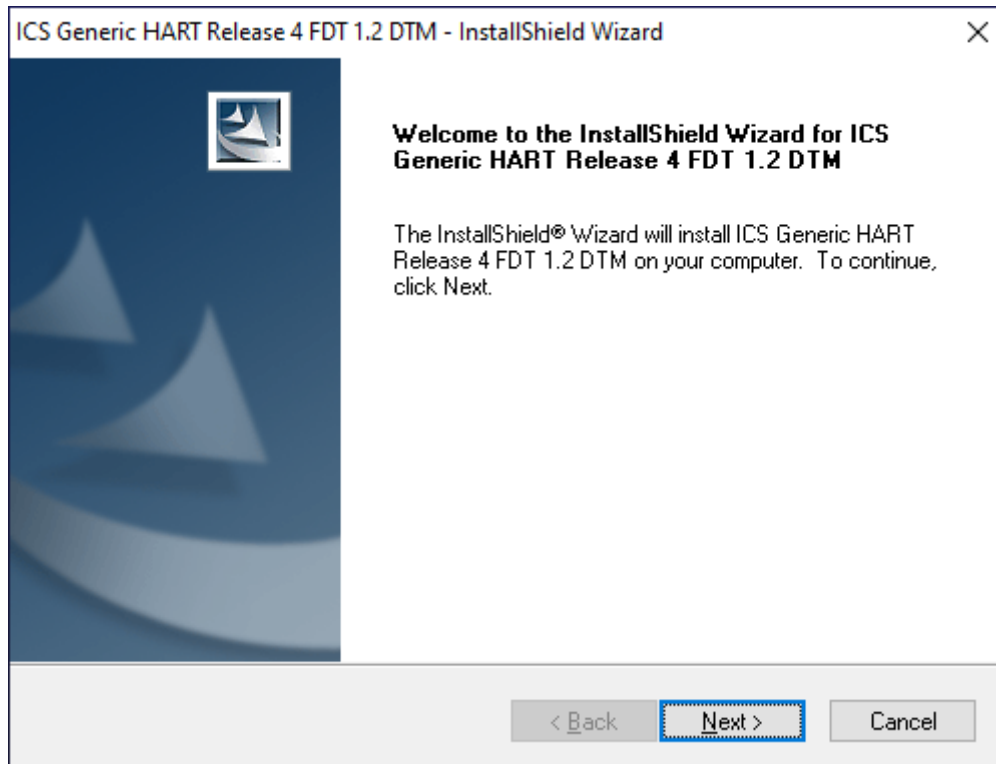
10. Clique no botão **Concluir**.



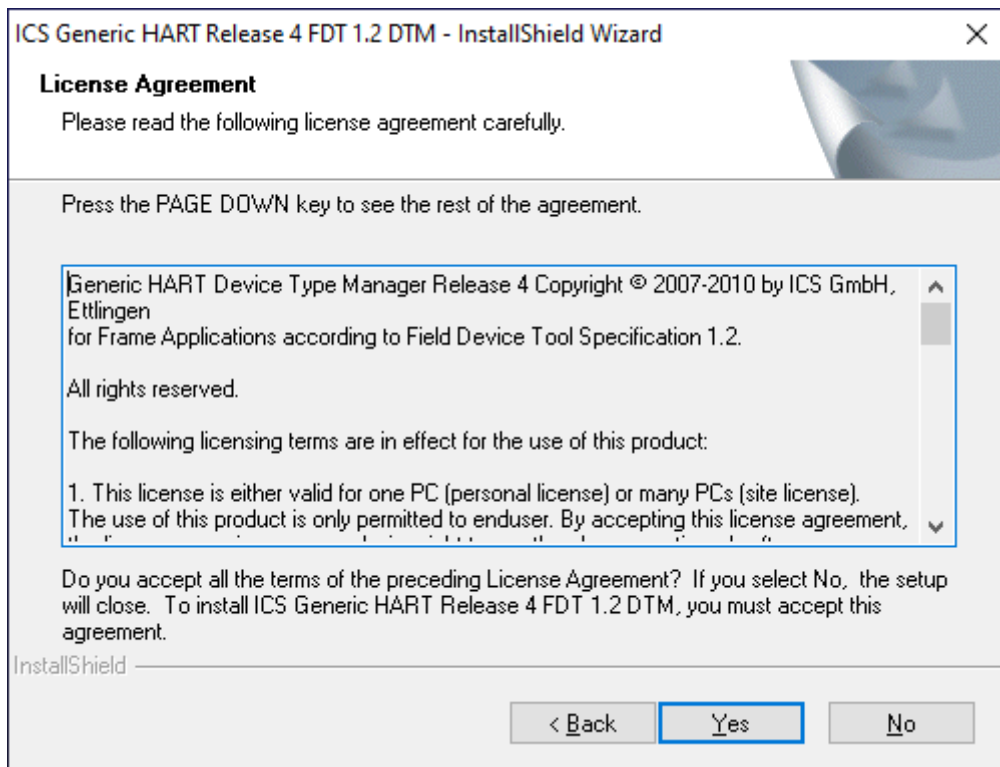
11. Clique no botão **OK**.



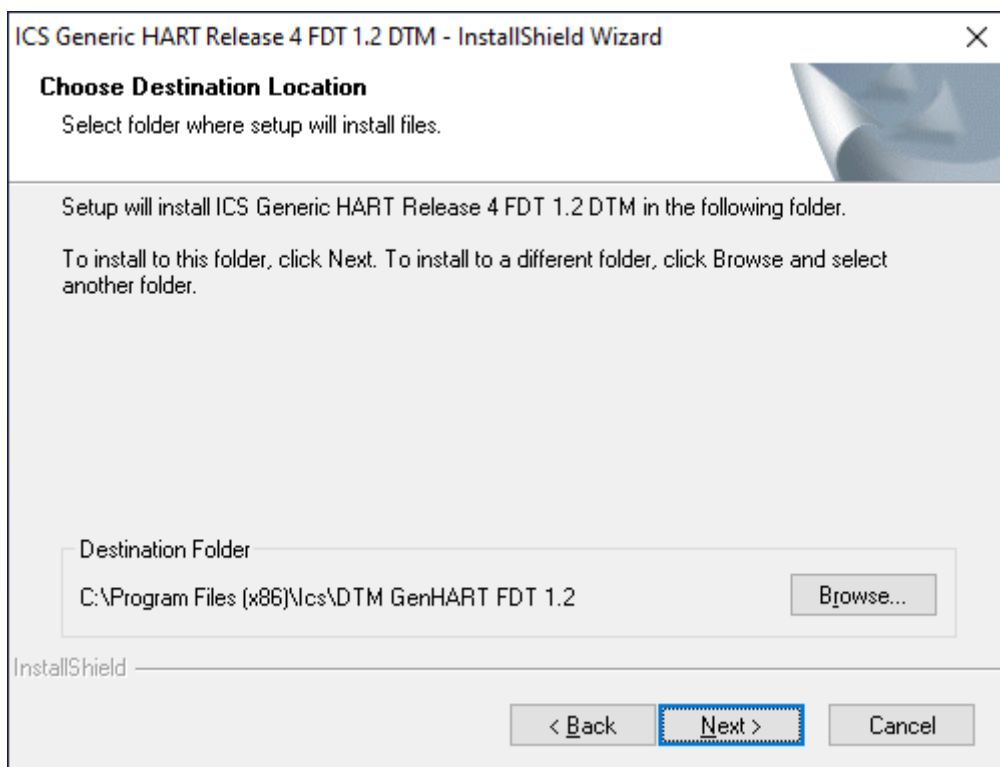
12. Clique no botão **Next**.



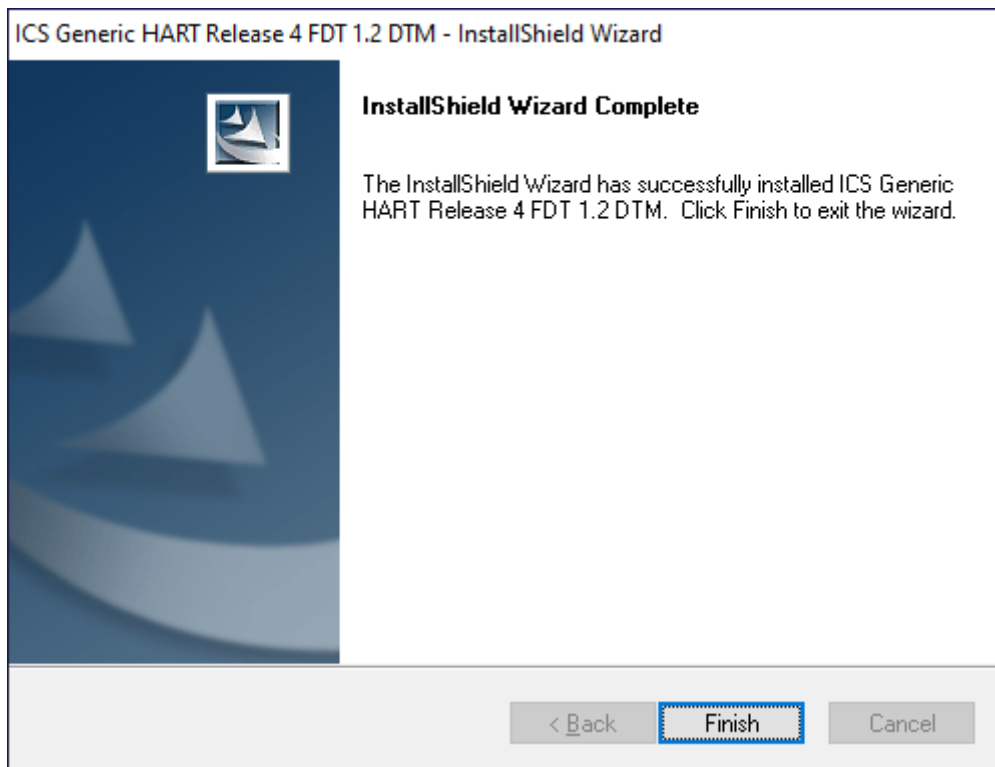
13. Clique no botão **Yes**.



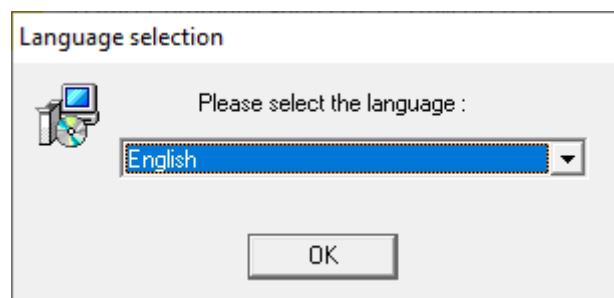
14. Clique no botão **Next**.



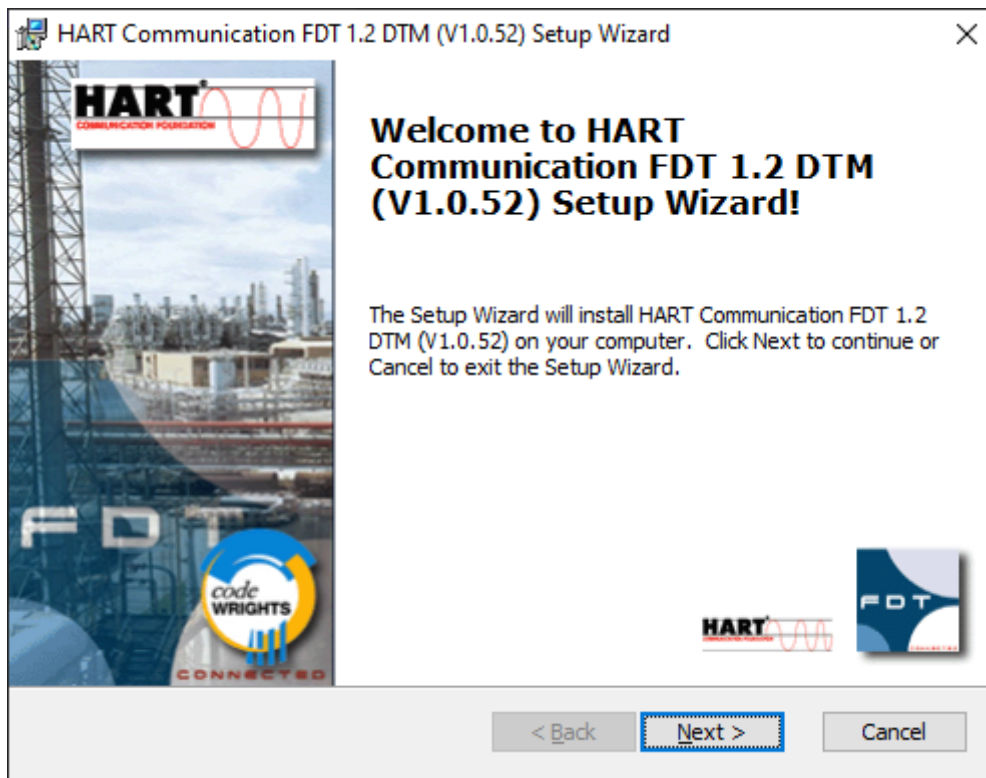
15. Clique no botão **Finish**.



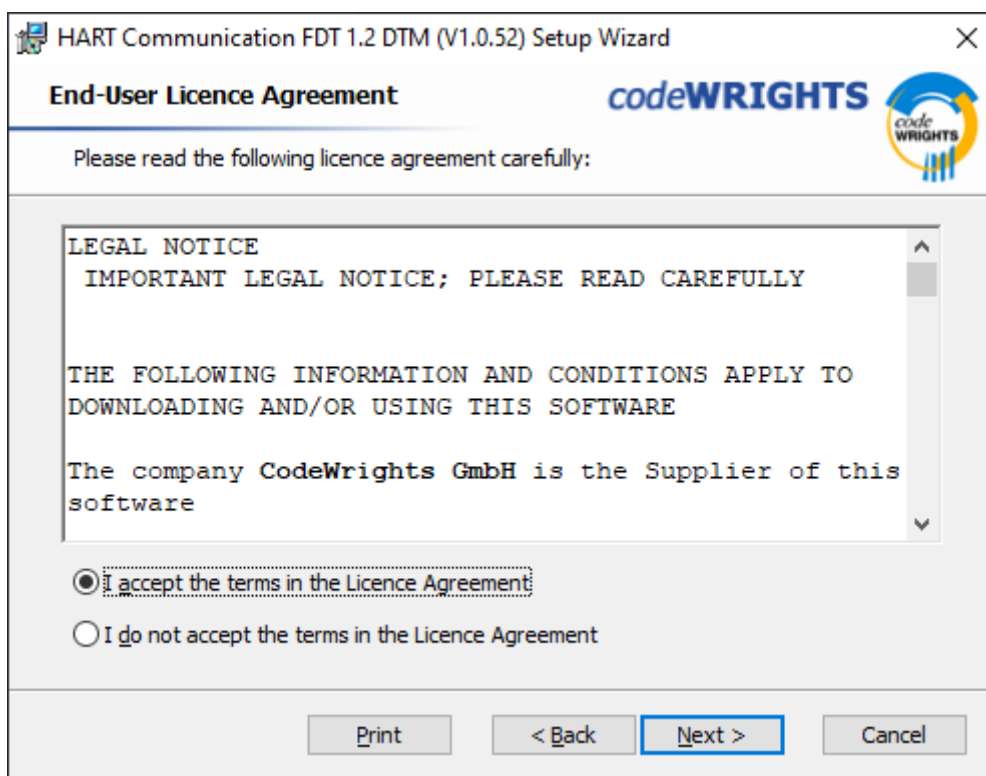
16. Selecione a opção de linguagem **English** e clique no botão **OK**.



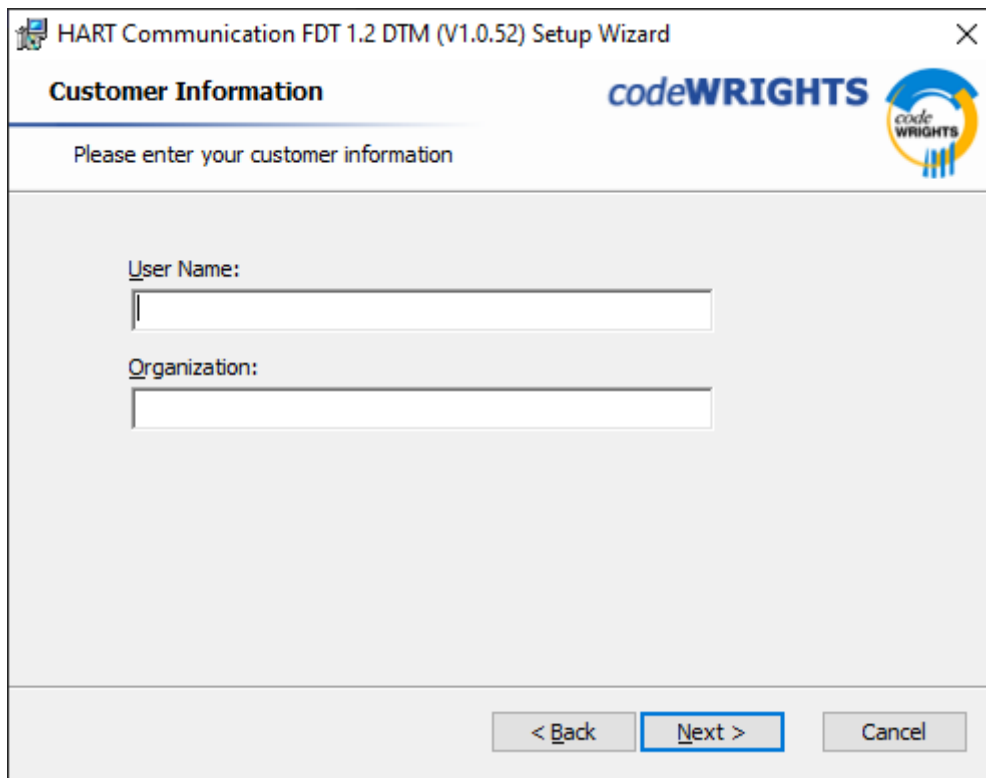
17. Clique no botão **Next**.



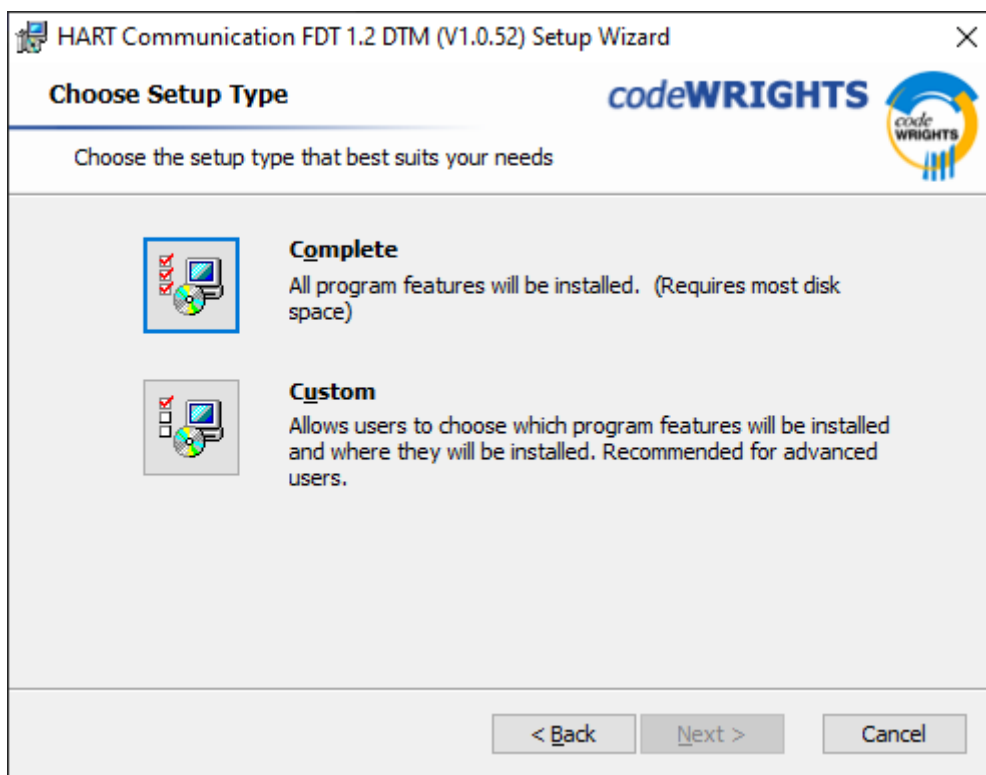
18. Marque a caixa de seleção **I accept the terms in the Licence Agreement** e após clique no botão `Next`.



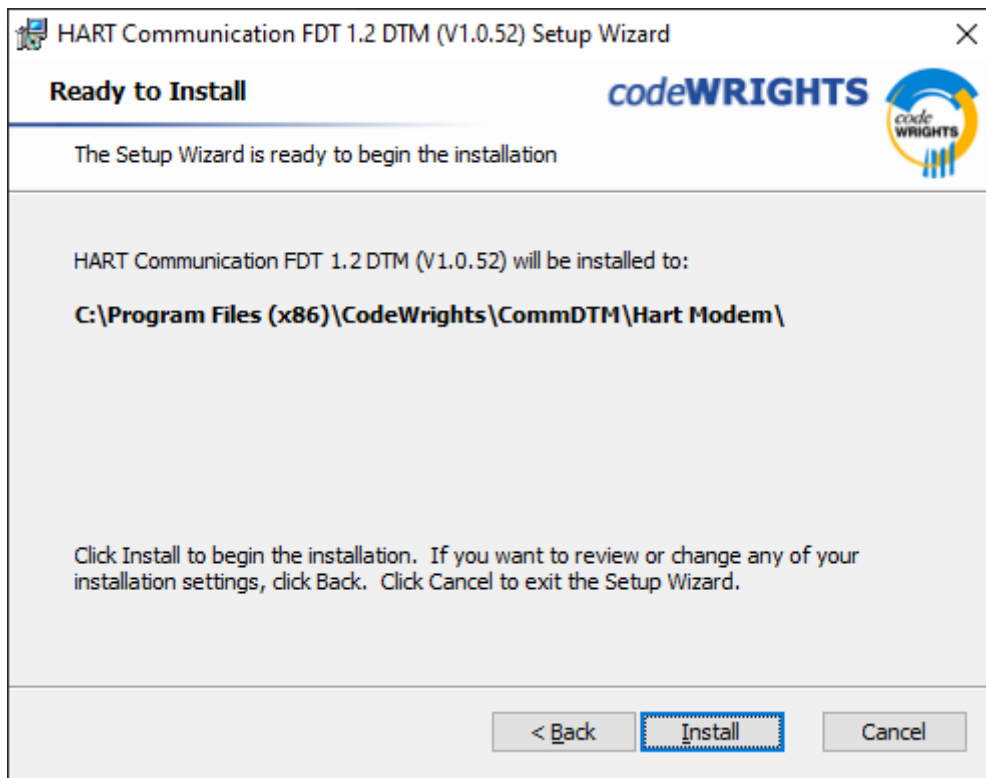
19. Clique no botão `Next`.



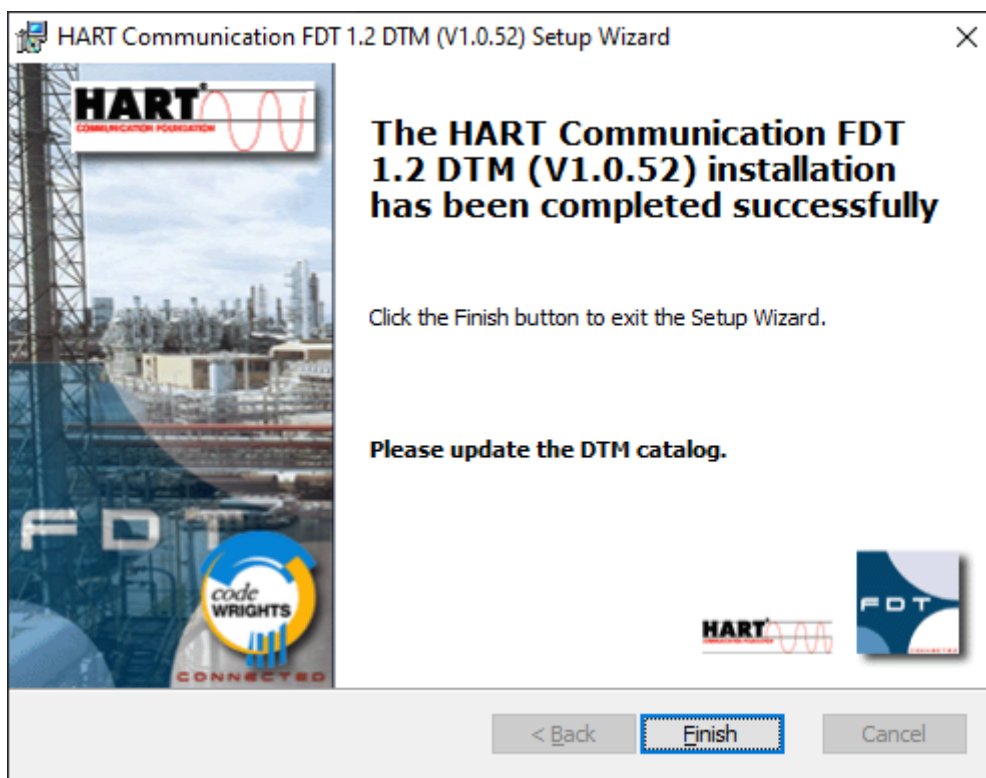
20. Clique no botão **Complete**.



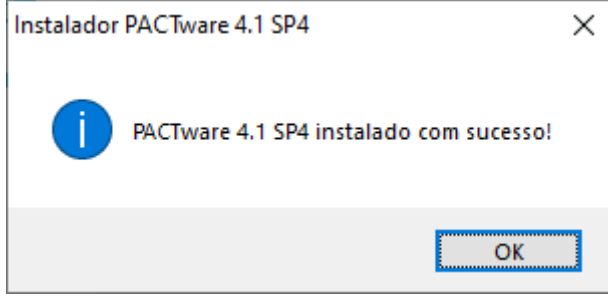
21. Clique no botão **Install**.



22. Clique no botão .



23. Clique no botão  para finalizar a instalação do PACTware.



## 4.6. Instalação da DTM

As DTM's podem ser baixadas diretamente pelo site do fabricante do instrumento HART®, localize a página do produto ou o canal de download/suporte para localizar e baixar. Em caso de dúvidas entre em contato conosco através do e-mail [contato@electools.com.br](mailto:contato@electools.com.br).

Na página [4.5. Instalação do PACTware](#) na sequência 12 à 15 é instalado a DTM HART genérica, o processo é o mesmo para as DTM's dos fabricantes.

**Nota!** A Electools não é responsável pelo fornecimento da DTM (Device Type Manager), verifique a disponibilidade no site do instrumento HART® que pretende conectar.