

**FRACTUM**<sup>®</sup>  
AUTOMOTIVE - RF - MICROWAVE

**UBEE**<sup>®</sup>  
Rádio completo no padrão IEEE 802.15.4

**USBee V02**

**Datasheet**

**REV 01**

Fractum Indústria e Comércio de Equipamentos Eletrônicos LTDA - Av. Antônio Américo Junqueira 335 Pôr  
do Sol - Santa Rita do Sapucaí-MG - CEP 37540-000 - TEL: 55 35 3471 0019

Site: [www.fractumrf.com](http://www.fractumrf.com) - Email: [suporte@fractumrf.com](mailto:suporte@fractumrf.com)

---

## 1-OBJETIVO

---

Mostra os procedimentos e detalhes técnicos que auxiliam no uso da plataforma USBee.

## 2-APRESENTAÇÃO DA PLATAFORMA USBEE

---

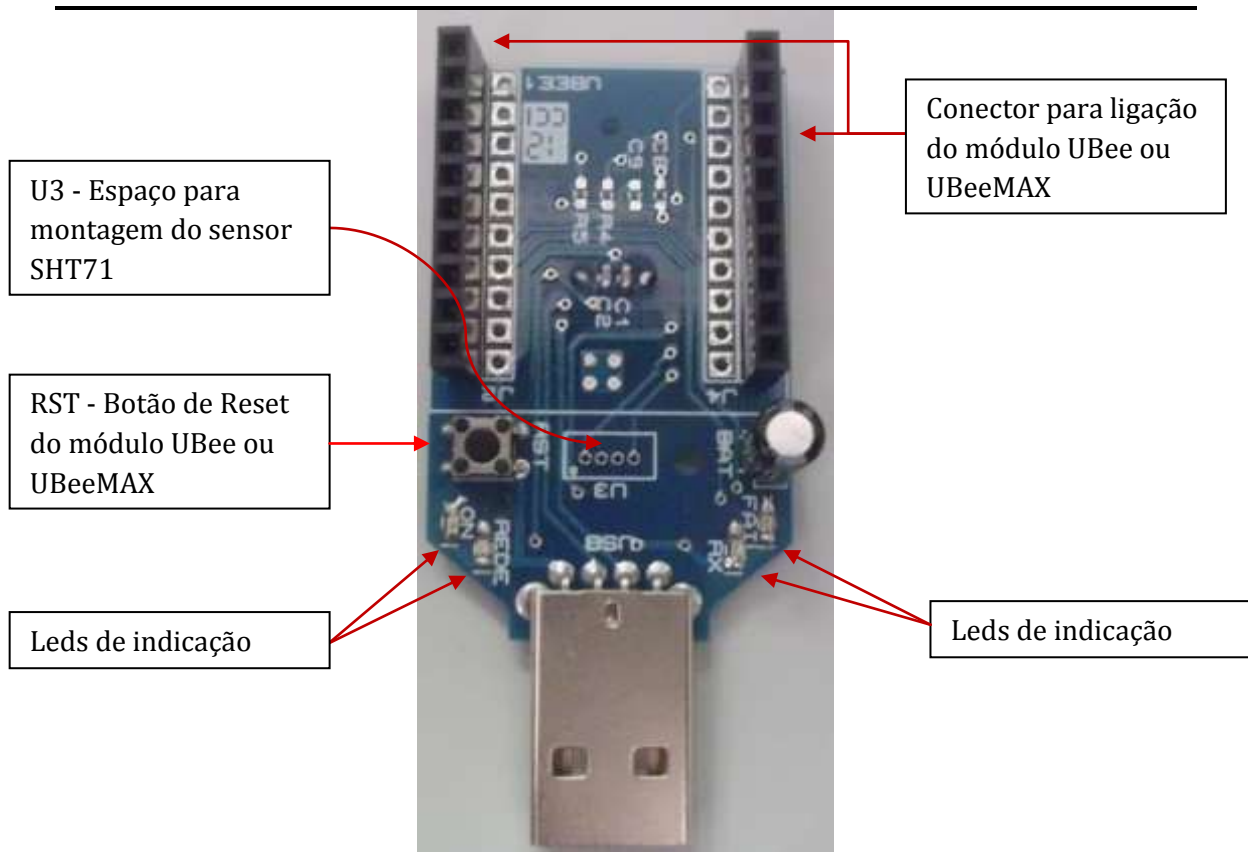
A plataforma USBee foi desenvolvida para auxiliar a configuração e operação do módulo UBee e UBeeMAX utilizando um computador de forma simples através da interface USB.

O USBee é um conversor USB-UART que está habilitado para uma fácil comunicação com os módulos UBee e UBeeMAX.

A plataforma USBee possui as seguintes características:

- Barra de pinos para encaixe fácil do módulo UBee e UBeeMAX, extensão de pinos para ligações com circuitos externos( ex: Sensores e atuadores).
- Regulador de tensão que faz o ajuste de tensão da USB de 5V para 3,3V, tensão esta compatível com o módulo UBee e UBeeMAX
- Botão de reset do módulo UBee/UBeeMAX
- Led indicador de ON
- Led indicador de REDE
- Led indicador de RX
- Led indicador de FAIL
- Entrada para sensor de temperatura e umidade SHT71 (<http://www.sensirion.com>) possibilitando utilizar a placa para ser um transmissor de temperatura e umidade. (SENSOR NÃO INCLUSO)

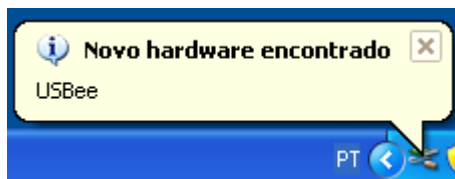
## 3-0 HARDWARE



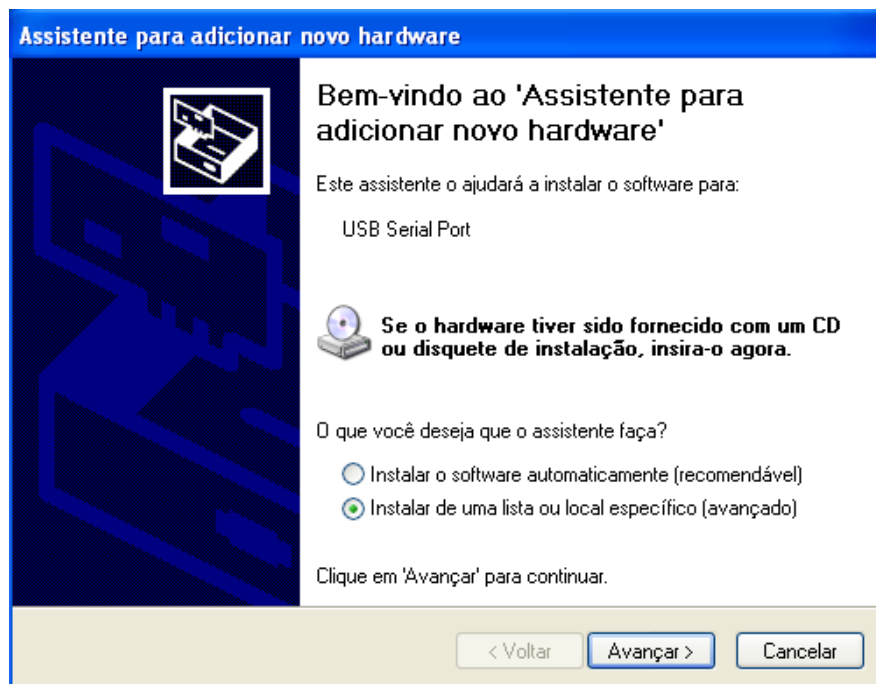
## 4-INSTALAÇÃO DO DRIVER

Exemplo de instalação do USBee em um computador com Windows XP.

- Faça o download do driver em [www.fractumrf.com/usbee.html](http://www.fractumrf.com/usbee.html) e descompacte a pasta em um local no seu computador.
- Conecte o USBee em uma porta USB.
- O Computador irá identificá-lo.



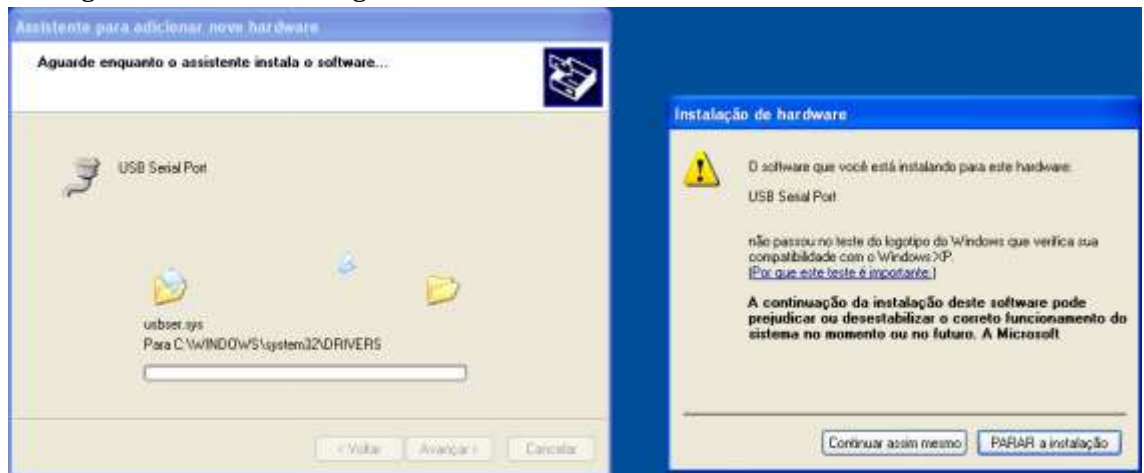
- d. Em seguida será aberta automaticamente uma tela de adição de hardware:



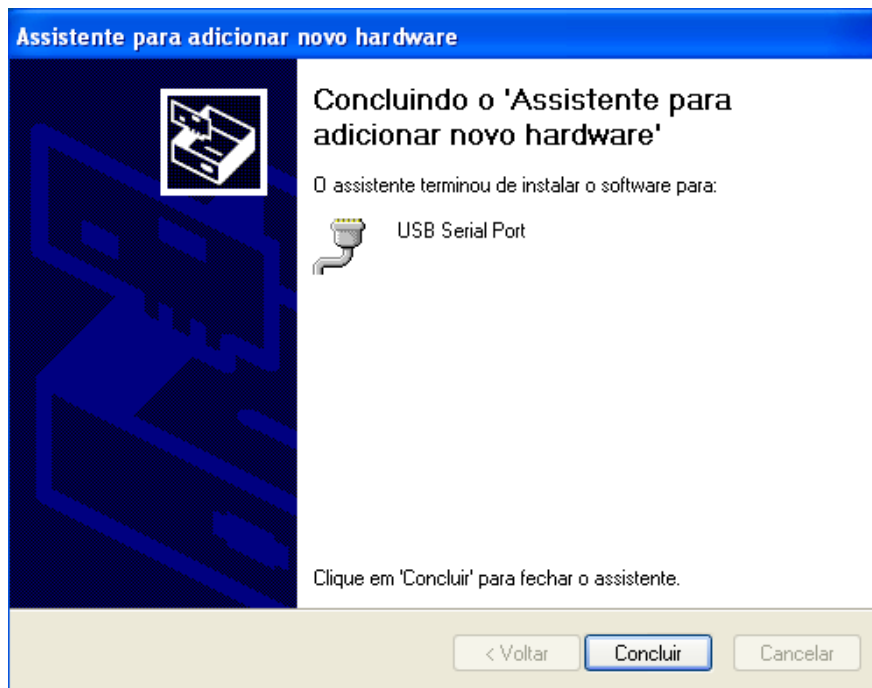
- e. Selecione a opção “Instalar de uma lista ou local específico” e clique em Avançar.
- f. Em seguida será aberta a seguinte tela:



- g. Clique em procurar e selecione o local onde foi feito o download do driver e clique em avançar.
- h. Em seguida será aberta a seguinte tela:



- i. Clique em “Continuar assim mesmo” e aguarde a abertura da próxima tela.
- j. Em seguida abrirá a última tela, basta clicar em Concluir e o procedimento de instalação estará concluído com sucesso.

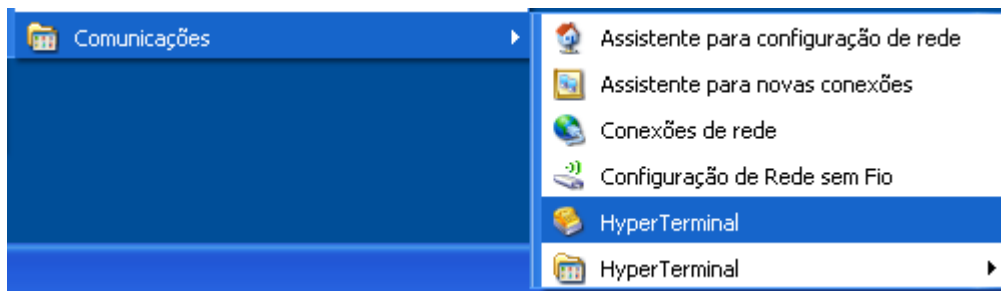


## 5-UTILIZANDO O USBEE COM O HYPER TERMINAL

O Hyper terminal do Windows é o software mais utilizado para estabelecer a comunicação entre computador e hardware utilizando o protocolo serial RS232. Com esta conexão é possível realizar configurações e obter visualização dos dados recebidos em formato ASCII.

Para estabelecer a conexão:

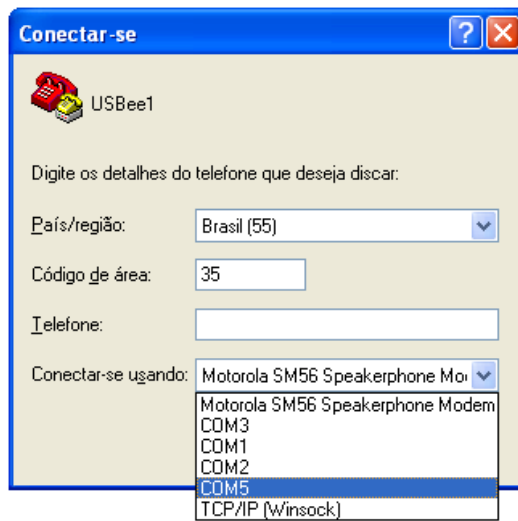
Clique em Iniciar >> Todos os Programas >> Acessórios >> Comunicações >> Hyper Terminal



Em seguida configure o Hyper Terminal  
Preencha a caixa de texto com o nome da conexão que irá ser criada  
Ex: USBee  
Clique em "OK"

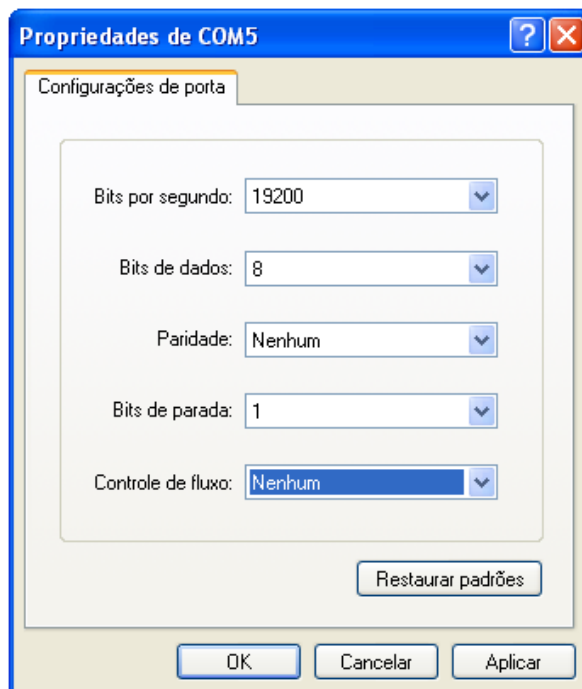


Selecione a Porta de comunicação na qual o USBee está configurado.



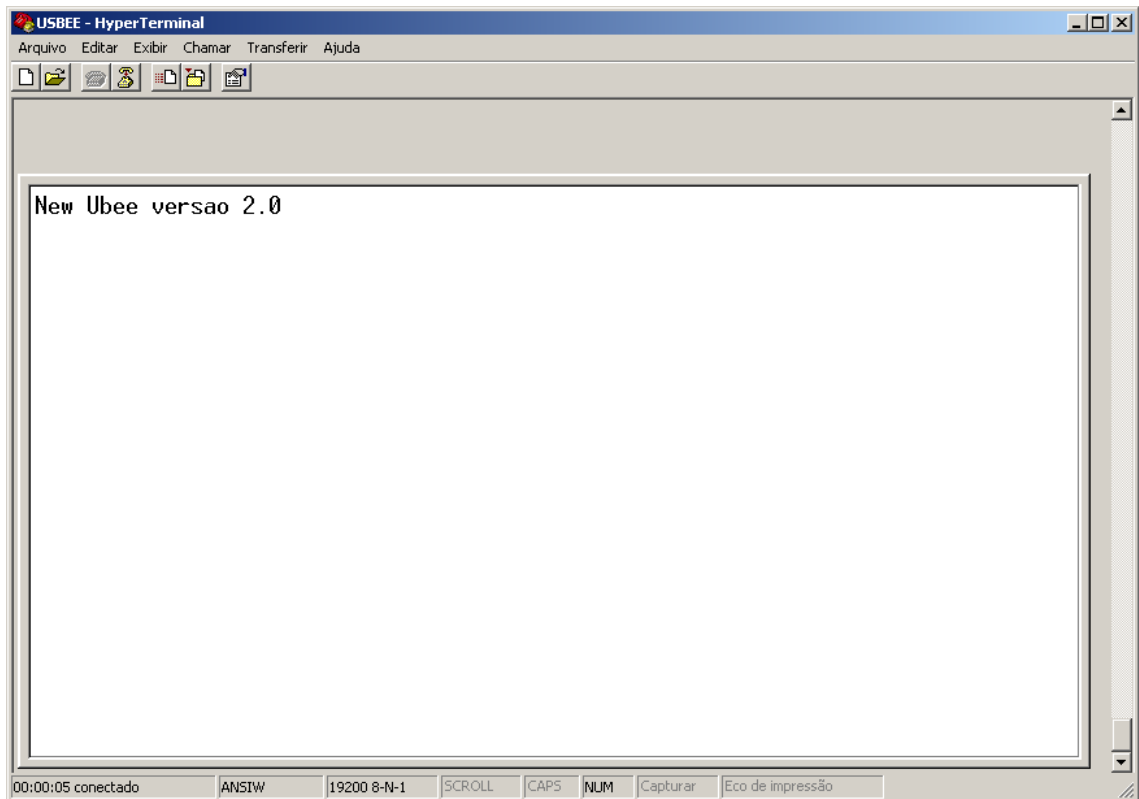
Caso não saiba qual porta está configurado procure mais detalhes em “Gerenciador de Dispositivos”.

Configure a porta serial como a figura abaixo  
Clique em “OK”



Agora a conexão está pronta.





Qualquer dúvida ou sugestão entre em contato através do Suporte Técnico:

[suporte@fractumrf.com](mailto:suporte@fractumrf.com)

Fractum Indústria e Comércio de Equipamentos Eletrônicos LTDA - Av. Antônio Américo Junqueira 335 Pôr do Sol - Santa Rita do Sapucaí-MG - CEP 37540-000 - TEL: 55 35 3471 0019

Site: [www.fractumrf.com](http://www.fractumrf.com) - Email: [suporte@fractumrf.com](mailto:suporte@fractumrf.com)