

MÉTODOS DE TRANSMISSÃO

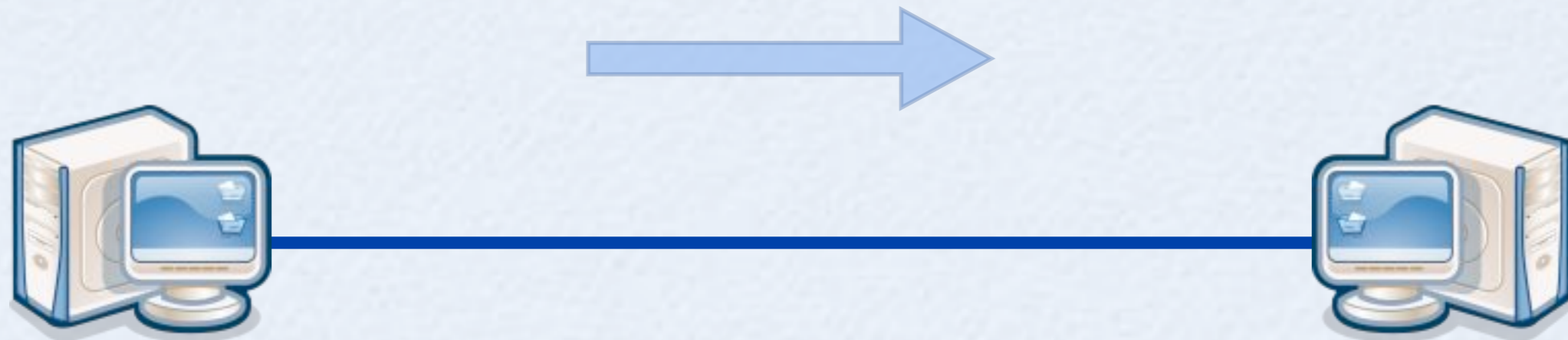
Everson Santos Araujo
everson@por.com.br

POR SENTIDO

- Simplex
- Half-duplex
- Duplex

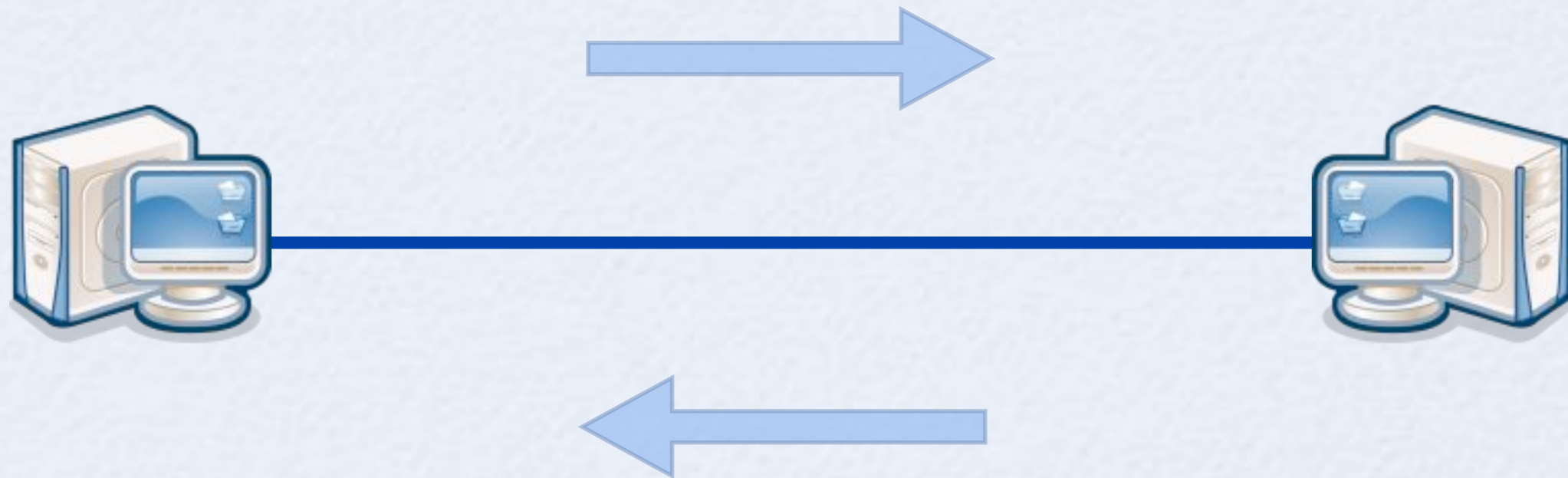
SIMPLEX

- A comunicação só pode ocorrer em um único sentido, não existe confirmação da recepção dos dados



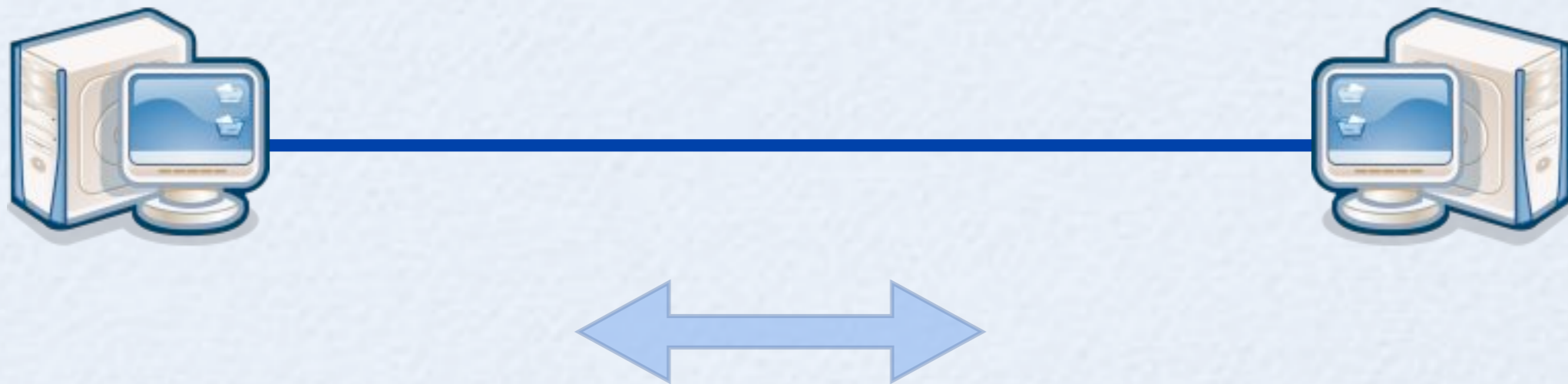
HALF-DUPLEX

- A comunicação pode ocorrer nos dois sentidos, mas não ao mesmo tempo



FULL-DUPLEX

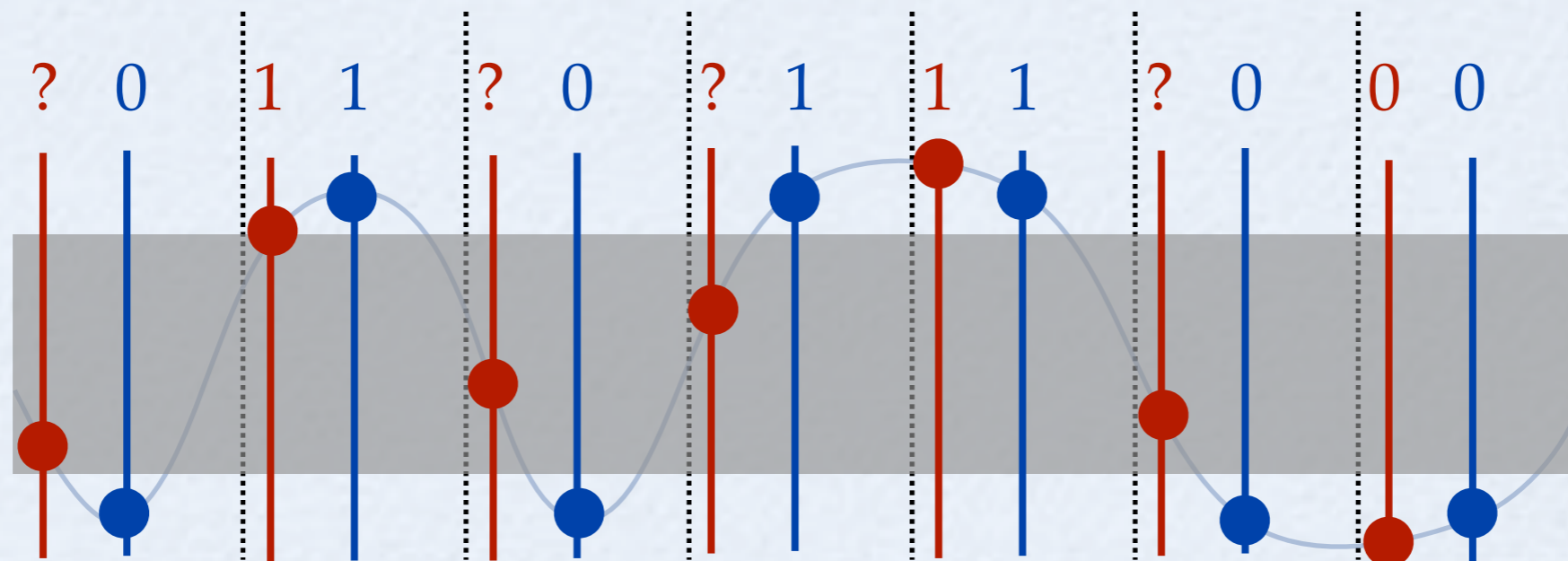
- Permite o envio e recebimento de dados ao mesmo tempo



POR TEMPO

- Síncrona
- Assíncrona

SINCRONISMO DE BIT



SÍNCRONA

- O intervalo de tempo entre os pacotes é fixo
- Quando não existem dados a serem enviados, o transmissor continua enviando sinais para manter o sincronismo
- É necessário realizar o sincronismo dos relógios antes de iniciar a transmissão

SÍNCRONA

- Sinais digitais
 - * Codificação bifásica (self-clocking)
 - * A transição entre os bits já garante a sincronia
- Sinais analógicos
 - * Geralmente mudança de fase da portadora

ASSÍNCRONA

- Usa blocos pequenos (5 a 8 bits)
- Utiliza um bit adicional no início
- Os blocos não podem ser enviados seguidamente, ou precisam de um bit de finalização

ASSÍNCRONA

- Sistema mais simples porém menos eficiente, devido ao *overhead* gerado por bits de início e final
 - * *Overhead*
 - 37,5% em blocos de 5 bits , 1 bit de início e 2 de final
 - 20% em blocos de 8 bits, 1 bit de início e 1 de final

POR ORGANIZAÇÃO

- Paralela
- Serial

PARALELA

- Grupos de bits são transferidos simultaneamente
- São utilizadas diversas linhas condutoras
- Como podem haver pequenas diferenças entre cada um dos meios utilizados na transmissão, isso é chamado de *skew*

SERIAL

- Os bits são transferidos um a um através de um único par condutor
- São remontados no receptor
- Não sofrem de problemas como o *skew*, no entanto são intrinsecamente mais lentas

COMPARATIVO

	Paralela	Serial
Custo	Grande	Pequeno
Distância	Pequena	Indiferente
<i>Throughput</i>	Grande	Pequeno