

III BNCC COMPUTAÇÃO · 7º ANO EF07C006

AS REGRAS DA CONVERSA

Protocolos de comunicação em redes

Mundo digital

Protocolos de comunicação em redes

Aula expositiva · 30 min

POR QUE A GENTE DIZ “ALÔ” AO ATENDER O TELEFONE?

É uma regra combinada para começar a conversa.

O QUE VAMOS APRENDER

EF07C006 PROTOCOLOS DE COMUNICAÇÃO EM REDES

Compreender o papel de protocolos para a transmissão de dados.

Ao final da aula, você vai conseguir:

- explicar o que é um protocolo;
- reconhecer protocolos do dia a dia (IP, TCP, HTTPS, Wi-Fi);
- entender o “aperto de mão” no começo de uma conexão.

O QUE É UM **PROTOCOLO**?

Protocolo é um conjunto de regras que os dois lados seguem para se entender.

Na rede, aparelhos de marcas e países diferentes conversam porque seguem os mesmos protocolos.

PROTÓCOLOS QUE VOCÊ **USA** TODO DIA

IP

dá um endereço a cada aparelho e leva os pacotes

TCP

confere se tudo chegou, e na ordem certa

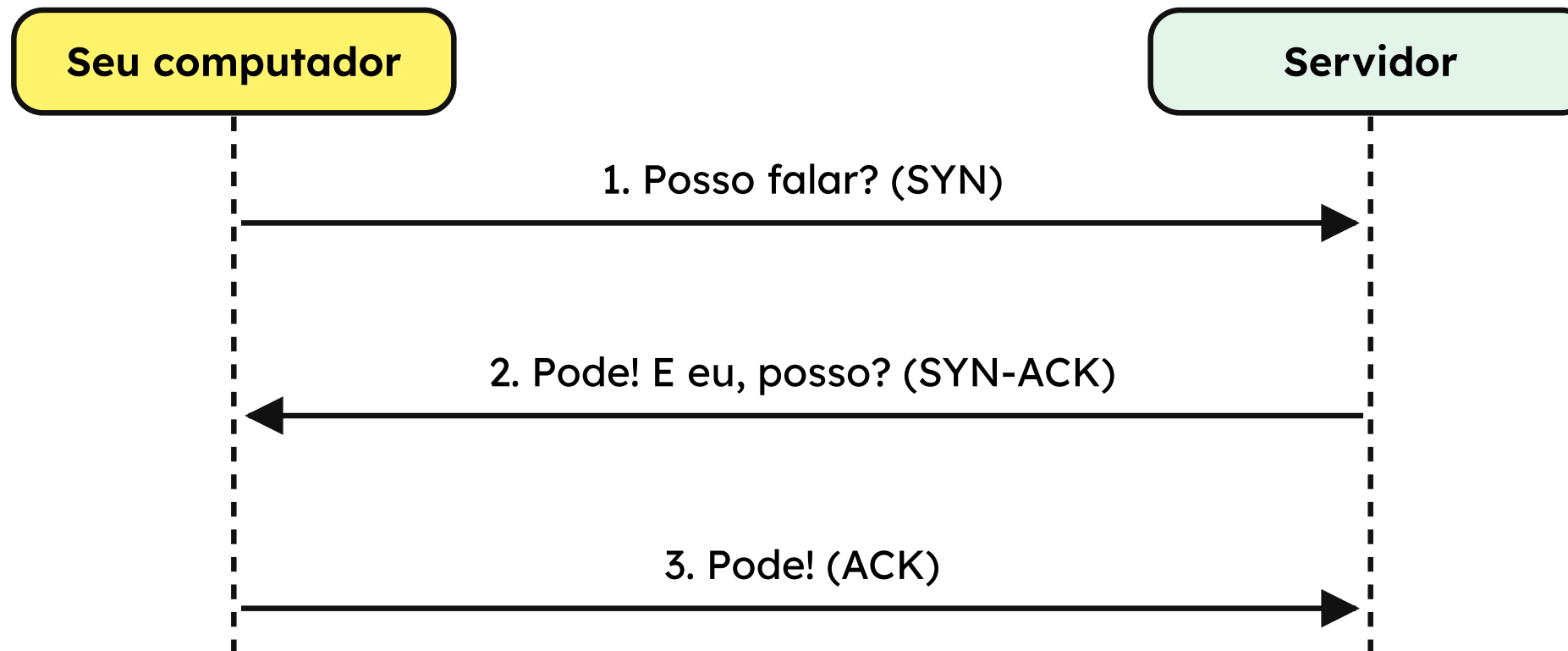
HTTPS

pede e entrega páginas da web com segurança

Wi-Fi

regras da conexão sem fio até o roteador

UM APERTO DE MÃO



O TCP começa toda conexão com essas três mensagens.

E SE **NÃO HOUVESSE** REGRAS?

Sem protocolo

cada aparelho falaria do seu jeito: ninguém entenderia ninguém.

Com protocolo

celular, notebook e um servidor do outro lado do mundo se entendem.

NA **BARRA** DO NAVEGADOR

https:// no começo do endereço diz qual protocolo está em uso.

O **s** quer dizer seguro: a conversa vai **criptografada**.

ATIVIDADE: **PROTOCOLO DA TURMA**

 **7 MIN**

1. Em grupos, inventem um protocolo para passar um recado pela sala sem falar.
2. Definam: como começar, como confirmar que recebeu, como pedir de novo e como encerrar.
3. Testem com outro grupo seguindo só as regras escritas.
4. O recado chegou certo? Que regra faltou?

CONFIRA: RESPONDA RÁPIDO **4 MIN**

1. O que é um protocolo?
2. Qual protocolo confere se os pacotes chegaram?
3. O que o “s” de https indica?

PARA **LEVAR**

- **Protocolo** = regras combinadas para se comunicar.
- **IP** leva, **TCP** confere, **HTTPS** entrega páginas com segurança.
- Sem protocolos, a internet não funcionaria.

Próximo passo: como a internet é organizada (EF08CO06).

ROTEIRO DO PROFESSOR • 30 MIN

0-3 min	Abertura	Pergunte como começamos e terminamos uma ligação. Isso é um protocolo.
3-5 min	Objetivos	Leia a habilidade e os objetivos em voz alta.
5-17 min	Explicação	Protocolo, exemplos, aperto de mão do TCP e https (slides 4 a 8).
17-24 min	Atividade	Protocolo inventado; teste com outro grupo e discuta as falhas.
24-28 min	Confira	Perguntas rápidas: respostas no caderno ou em voz alta.
28-30 min	Fechamento	Retome os três pontos do “Para levar”.

Respostas do “Confira”: 1. um conjunto de regras combinadas para a comunicação. 2. TCP. 3. que a conexão é segura (criptografada).