

## Atividade Prática: Entendendo Interoperabilidade e Conectividade

---

### Caça aos Exemplos (15 minutos)

**Instruções:** Identifiquem **3 situações do cotidiano** onde diferentes sistemas precisam "conversar" entre si.

**Exemplo:** Quando você pede comida pelo iFood, o aplicativo precisa se comunicar com o restaurante, o sistema de pagamento e o GPS do entregador.

Para cada exemplo encontrado, respondam:

1. Quais sistemas estão se comunicando?
  2. Que tipo de informação eles trocam?
  3. O que aconteceria se esses sistemas não conseguissem se comunicar?
- 

### Jogo do Telefone Sem Fio Digital (20 minutos)

**Cenário:** Vocês são desenvolvedores criando uma integração entre três sistemas:

- **Sistema A:** App de escola (tem os dados dos alunos)
- **Sistema B:** Sistema da cantina (precisa saber quem pode comprar)
- **Sistema C:** App dos pais (recebe notificação das compras)

**Atividade:**

1. Dividam-se em grupos de 3 pessoas
2. Cada pessoa representa um sistema
3. Criem um "protocolo" (regras) para trocar a seguinte informação:
  - Nome do aluno
  - Valor da compra
  - Horário

**Desafios para resolver:**

- Como garantir que todos entendam a mensagem da mesma forma?
  - E se o Sistema B usar "R\$ 10,50" e o Sistema C esperar "10.50"?
  - Como saber se a mensagem chegou corretamente?
- 

### Desafio Criativo

Escolha **UMA** das situações:

**Situação 1:** Você precisa criar uma integração entre o sistema da biblioteca da escola e o aplicativo dos alunos. Liste:

- Que dados precisam ser trocados?
- Com que frequência (tempo real, uma vez por dia)?
- Que problemas podem acontecer?

**Situação 2:** Desenhe um diagrama simples mostrando como funciona a comunicação quando você assiste Netflix:

- Seu celular/TV
  - Servidor da Netflix
  - Sistema de pagamento
  - Sistema de recomendações
- 

Palavras-chave para lembrar

- **Interoperabilidade:** Capacidade de sistemas diferentes trabalharem juntos
- **API:** "Porta de entrada" que permite a comunicação entre sistemas
- **Integração:** Processo de conectar sistemas diferentes
- **Protocolo:** Conjunto de regras para comunicação

**Dica:** Pense em interoperabilidade como amigos que falam idiomas diferentes, mas usam um tradutor para se entenderem!