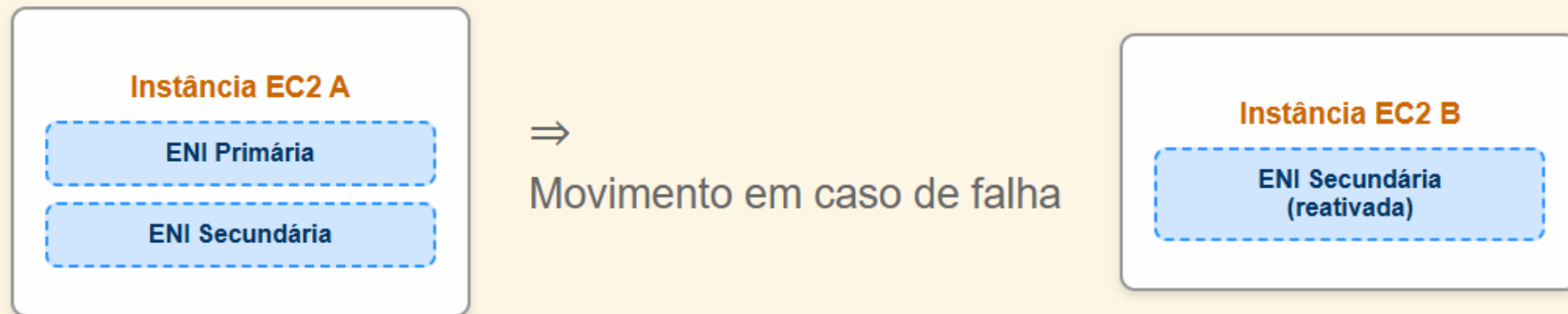


# Elastic Network Interface (ENI), Hibernate e MultiAttach

# Elastic Network Interfaces (ENIs)

- ENI é um componente de rede com IP, SG e MAC que pode ser associado a uma instância
- Pode ser movido entre instâncias EC2 na mesma AZ (útil para alta disponibilidade)
- Permite criar interfaces secundárias em instâncias — útil para

## O que é uma ENI (Elastic Network Interface)?

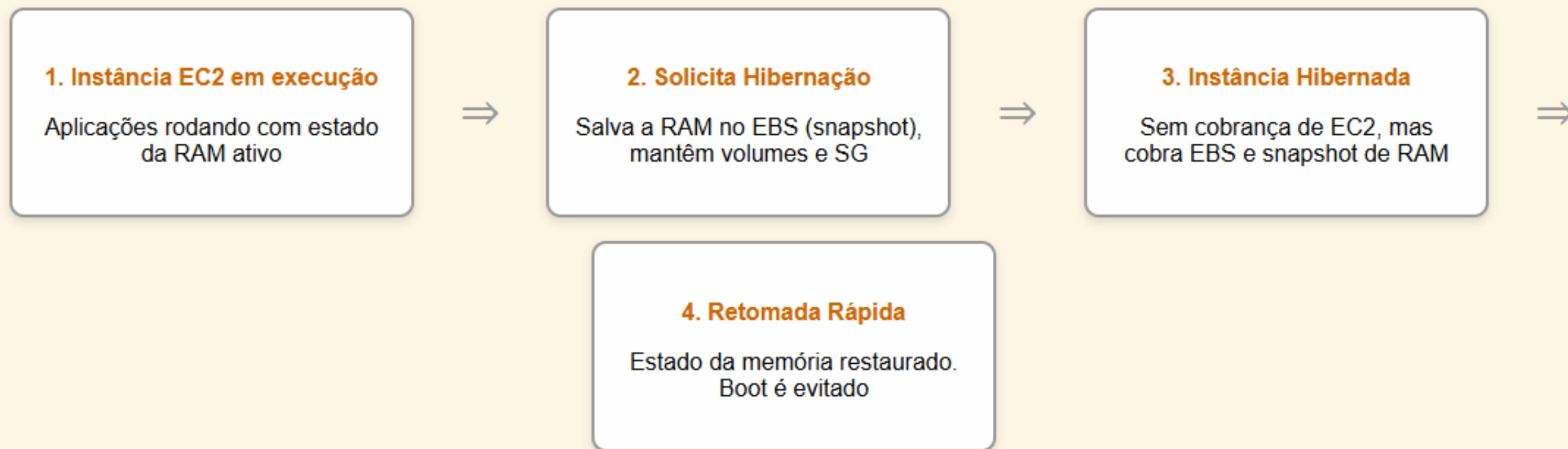


A ENI funciona como a "placa de rede virtual" da EC2. Pode ser movida entre instâncias na mesma AZ, o que permite failover rápido. ENIs secundárias são úteis para firewalls, appliances e balanceamento manual de IPs.

# Hibernation (Hibernação de Instâncias)

- Permite salvar o estado da RAM e retomar a instância mais rápido do que reboot
- Requer EBS root volume criptografado e tipos compatíveis (como t3, m5, c5)
- Ideal para workloads que precisam iniciar rapidamente com estado mantido

## Fluxo de Hibernação de Instância EC2



A hibernação salva o conteúdo da RAM e mantém as configurações de rede. Requer volume root criptografado e tipos compatíveis.

⚠ **Dica de prova:** instâncias hibernadas não perdem IP público (se for elástico) e retornam mais rápido que stop/start.

# EBS Multi-Attach

- Permite anexar um volume EBS io1/io2 a múltiplas instâncias EC2 simultaneamente
- Todas as instâncias podem ler e gravar no volume — requer coordenação no sistema de arquivos
- Útil para aplicações distribuídas como clusters de banco ou sistemas de lock compartilhado

## Volume EBS Multi-Attach (io1/io2)

EC2 - Aplicação A

EC2 - Aplicação B

EC2 - Aplicação C

↓ Todas conectadas ↓

Volume EBS io1/io2

Todas as instâncias EC2 podem acessar o mesmo volume simultaneamente.  
Requer sistema de arquivos com coordenação de acesso. Ideal para clusters ou lock compartilhado.

# Boas Práticas e Dicas de Prova

- ENIs são importantes para cenários de alta disponibilidade em arquitetura com failover manual
- Hibernation  $\neq$  Stop: hibernação mantém o estado da RAM; parada não
- Multi-Attach só funciona com io1/io2 e exige cuidado no uso simultâneo
- Hibernação exige root volume criptografado e tipos específicos de instância
- A prova cobra bastante a diferença entre ENI primária, secundária e movimentação entre instâncias