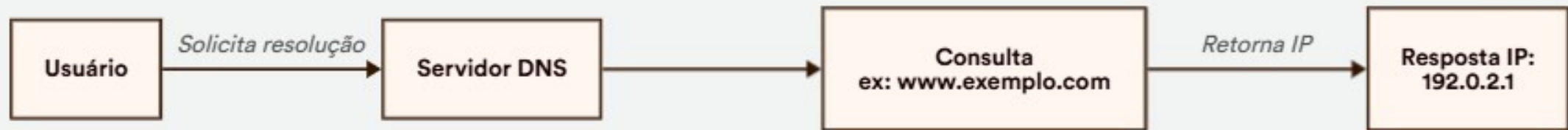


DNS e Route 53

O que é DNS?

- DNS (Domain Name System) converte nomes legíveis em endereços IP
- Funciona como a agenda da internet: `www.exemplo.com` → `192.0.2.1`



** O DNS age como a “agenda da internet”, traduzindo nomes legíveis como www.teste.com para endereços IP como `192.0.2.1`

Comparativo de Registros DNS e Relevância na Prova

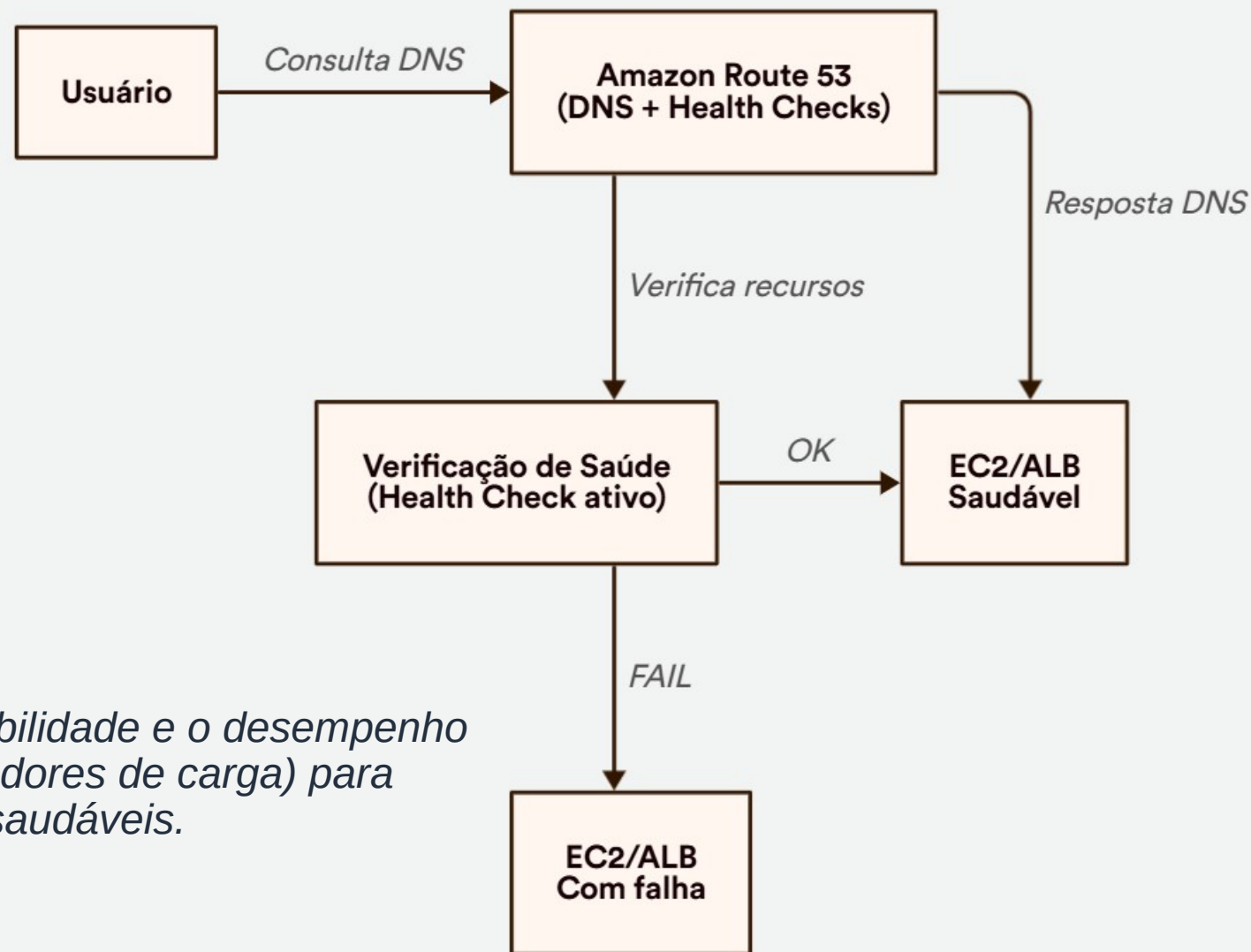
REGISTRO	FUNÇÃO	EXEMPLO	IMPORTÂNCIA PARA A PROVA
A	Aponta um domínio para um IP IPv4	www.exemplo.com → 192.0.2.1	✅ Muito comum em perguntas básicas de DNS
AAAA	Aponta para um IP IPv6	www.exemplo.com → 2001:db8::1	⚠️ Pode aparecer para diferenciar com A
CNAME	Aponta para outro domínio (alias)	cdn.exemplo.com → d123.cloudfront.net	❌ Não funciona na raiz do domínio — ponto crucial para a prova
Alias (Route 53)	Aponta para recursos AWS (ELB, S3, etc.) Funciona na raiz	meusite.com → ELB	🔥 Cai bastante! Sem custo, resolução interna, usado na raiz
MX	Define o destino dos e-mails	email.exemplo.com → servidor SMTP	✅ Aparece em questões sobre serviços externos (e-mail)
TXT	Usado para validações (SPF, DKIM, etc.)	exemplo.com → "v=spf1 include:..."	🔒 Pode ser citado em perguntas de verificação DNS



Amazon Route 53

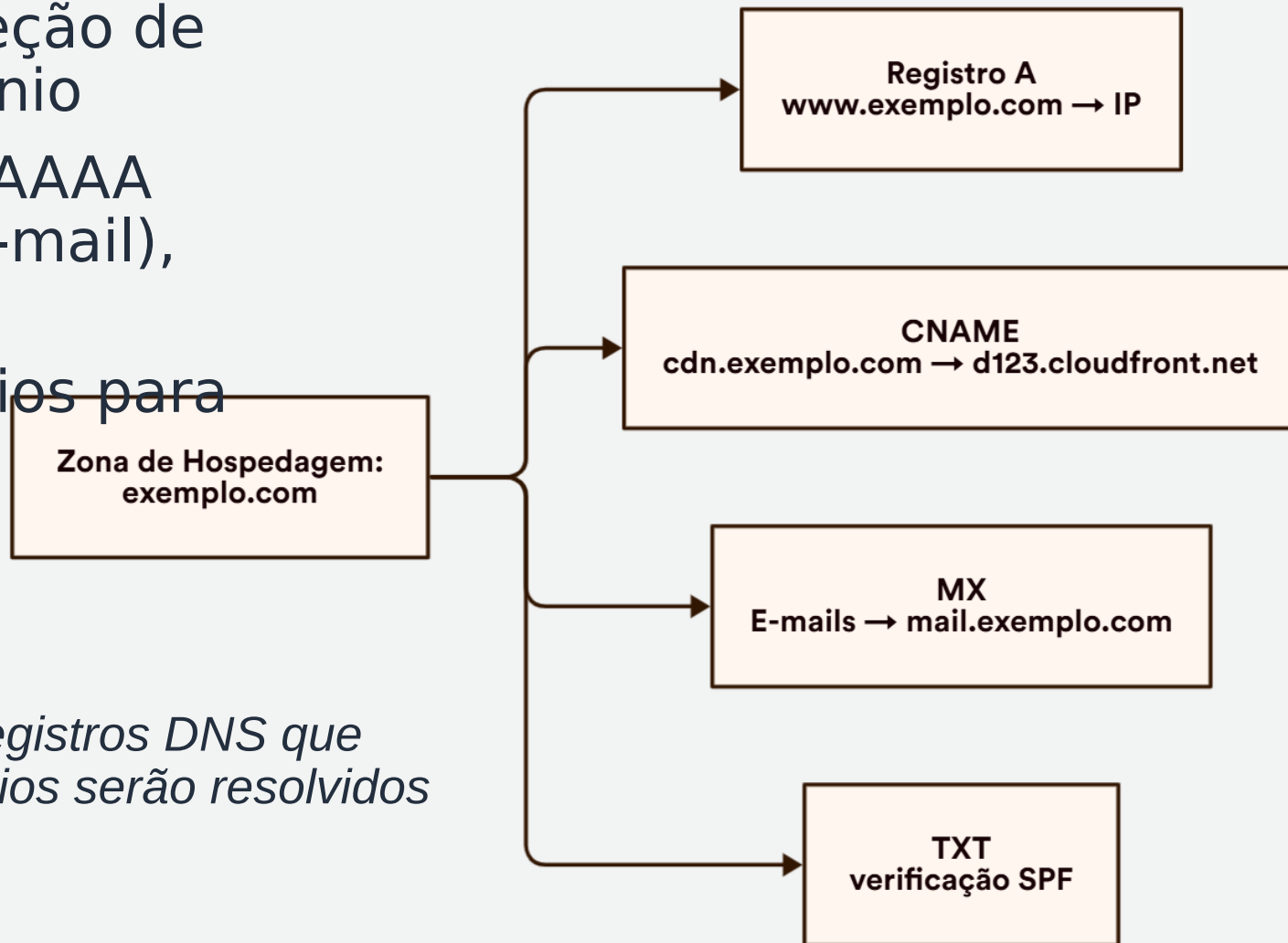
- Serviço de DNS altamente disponível, escalável e com baixa latência
- Gerencia nomes de domínio, registros DNS e verificação de saúde
- Integra-se com recursos da AWS e serviços externos

**** Verificação de saúde:** monitora a disponibilidade e o desempenho de endpoints (ex: instâncias EC2, balanceadores de carga) para direcionar o tráfego apenas para recursos saudáveis.



Zonas de Hospedagem e Registros

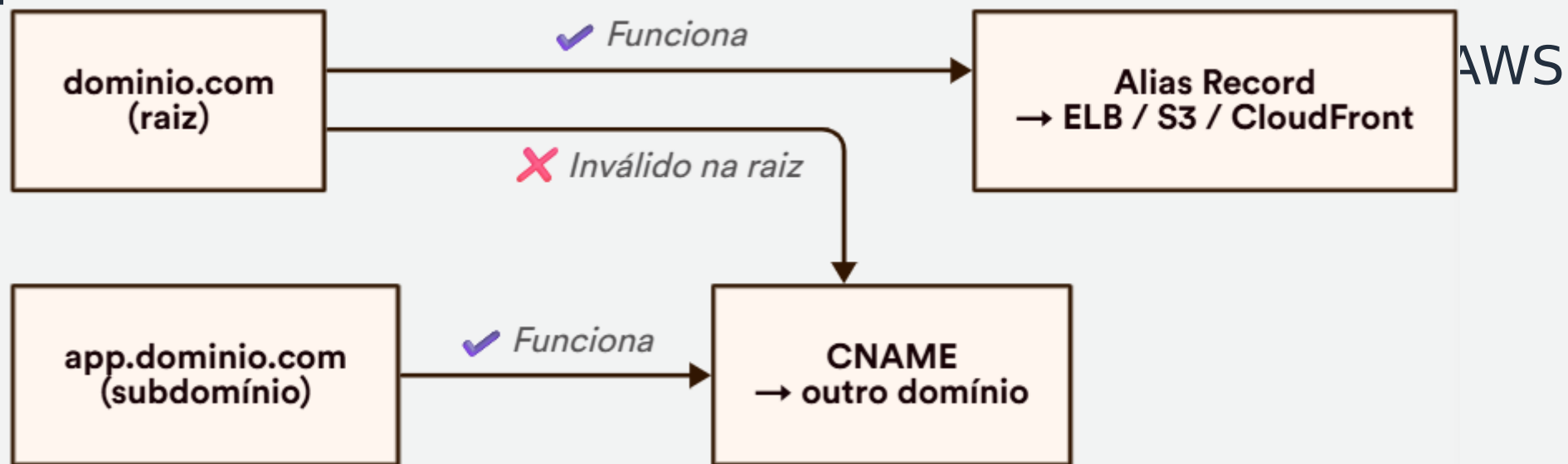
- Zona de hospedagem = coleção de registros DNS para um domínio
- Registros comuns: A (IPv4), AAAA (IPv6), CNAME (alias), MX (e-mail), TXT (verificação)
- Record Sets apontam domínios para destinos (IPs, ALBs, S3, etc.)



*** Uma zona de hospedagem agrupa registros DNS que definem como os domínios e subdomínios serão resolvidos e direcionados*

Integração com AWS e Alias Records

- Alias Records apontam para recursos AWS (ELB, S3, CloudFront) sem custo extra
- Alias \neq CNAME: Alias funciona na raiz do domínio e é resolvido internamente
- Usar



*** Use Alias Record para apontar a raiz do domínio para serviços da AWS – ele é mais eficiente, sem custo extra e permite integração direta com ELB, S3 e CloudFront*

Boas Práticas e Dicas de Prova

- Entenda a diferença entre tipos de registro (A, CNAME, Alias)
- Alias é gratuito e usado para ELB, S3, CloudFront — até na raiz do domínio
- Route 53 pode ser usado para domínios internos e externos
- DNS não é imediato: depende de TTL e propagação
- A prova testa uso correto de Alias, zona de hospedagem e integração com serviços AWS