

Máquinas de estado

Utilizando AWS e step functions para automatizar fluxos de trabalho

07/Jan/2022



Daniel Favero

Estagiário
Múltiplos Usuários



Gabriel Prando

Desenvolvedor backend
Transferências em Lote



Quem somos?

Daniel Gustavo Favero

- Estagiário na Squad de Múltiplos Usuários
- Estudante de Engenharia de Computação
- UTFPR - Pato Branco
- CMO na OCCAM Engenharia
- Desenvolvedor Frontend
- UI Designer (nas horas vagas)



Quem somos?

Gabriel Prando

- Desenvolvedor Backend na Squad de Transferências em Lote
- Estudante de Engenharia de Computação
- UTFPR - Pato Branco
- CEO na OCCAM Engenharia
- Entusiasta de tecnologia (nas horas vagas)



Motivação

- Aplicação dos conhecimentos adquiridos na faculdade;
- Aumentar o conhecimento nas ferramentas da AWS;
- Possibilidade de automatizar tarefas dentro da Conta Simples.

O que veremos hoje?

- O que são máquinas de estado?;
- Exemplos de máquinas de estado;
- O que é um fluxo de trabalho?;
- Fluxos de estado com máquinas de estado;
- Casos de uso possíveis na Conta Simples;
- Exemplo prático.

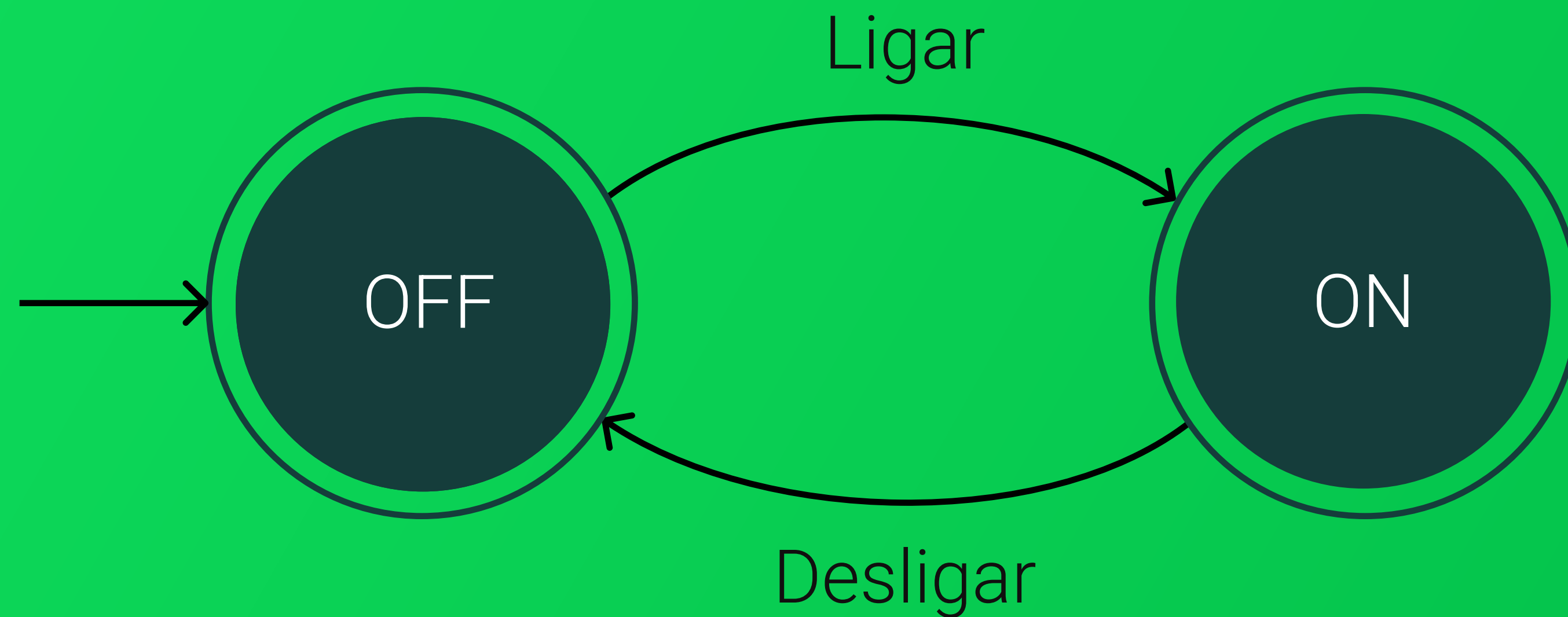
O que são máquinas de estado?

É um modelo matemático utilizado para representar a sequência de passos de um código ou circuitos lógicos.

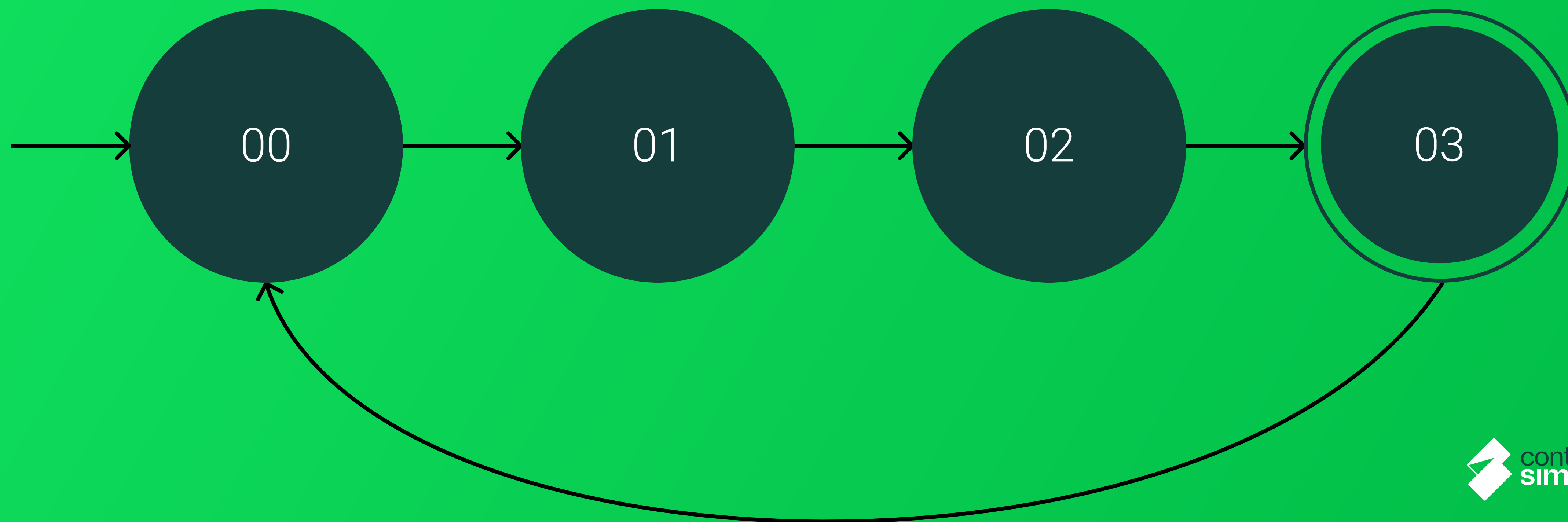
Uma máquina de estado é composta por:



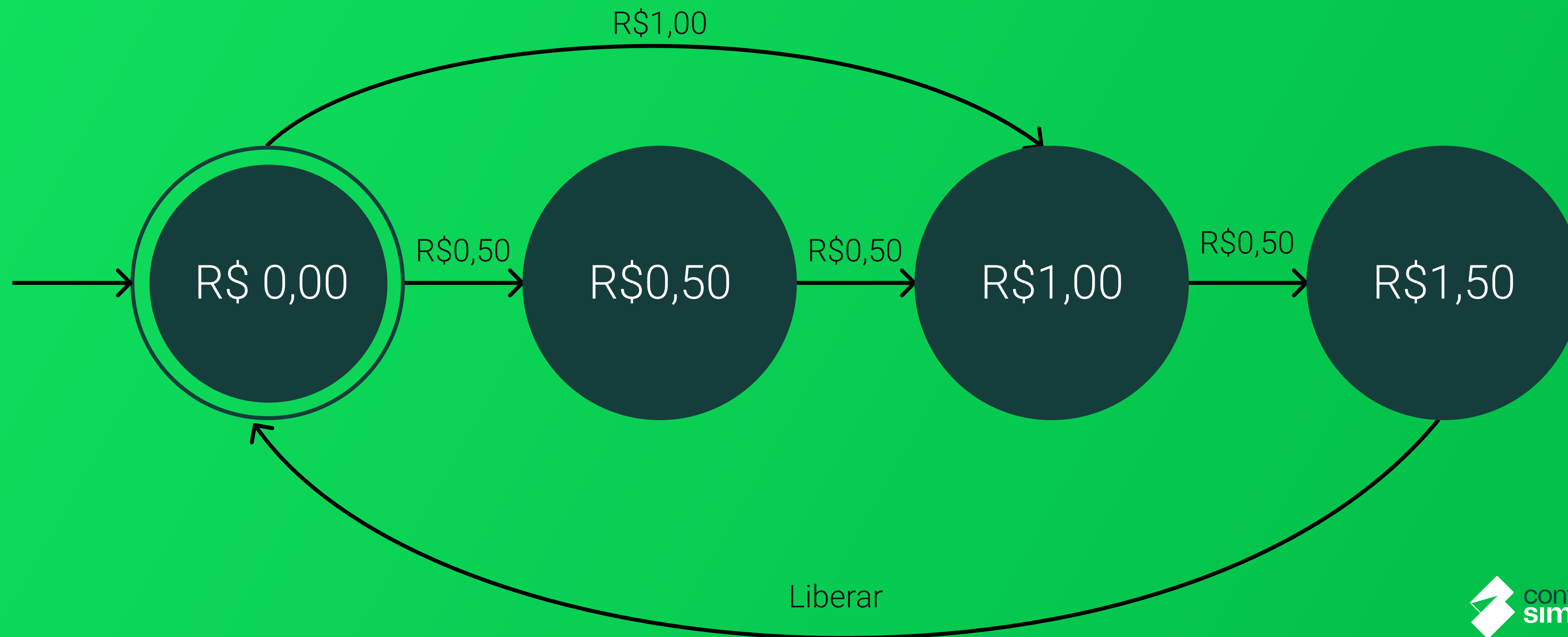
Exemplo 1: *Lâmpada*



Exemplo 2: *Contador*



Exemplo 3: *Máquina de vendas*



O que são fluxos de trabalho?

Um fluxo de trabalho é uma sequência padronizada de tarefas que são concluídas para atingir um objetivo.



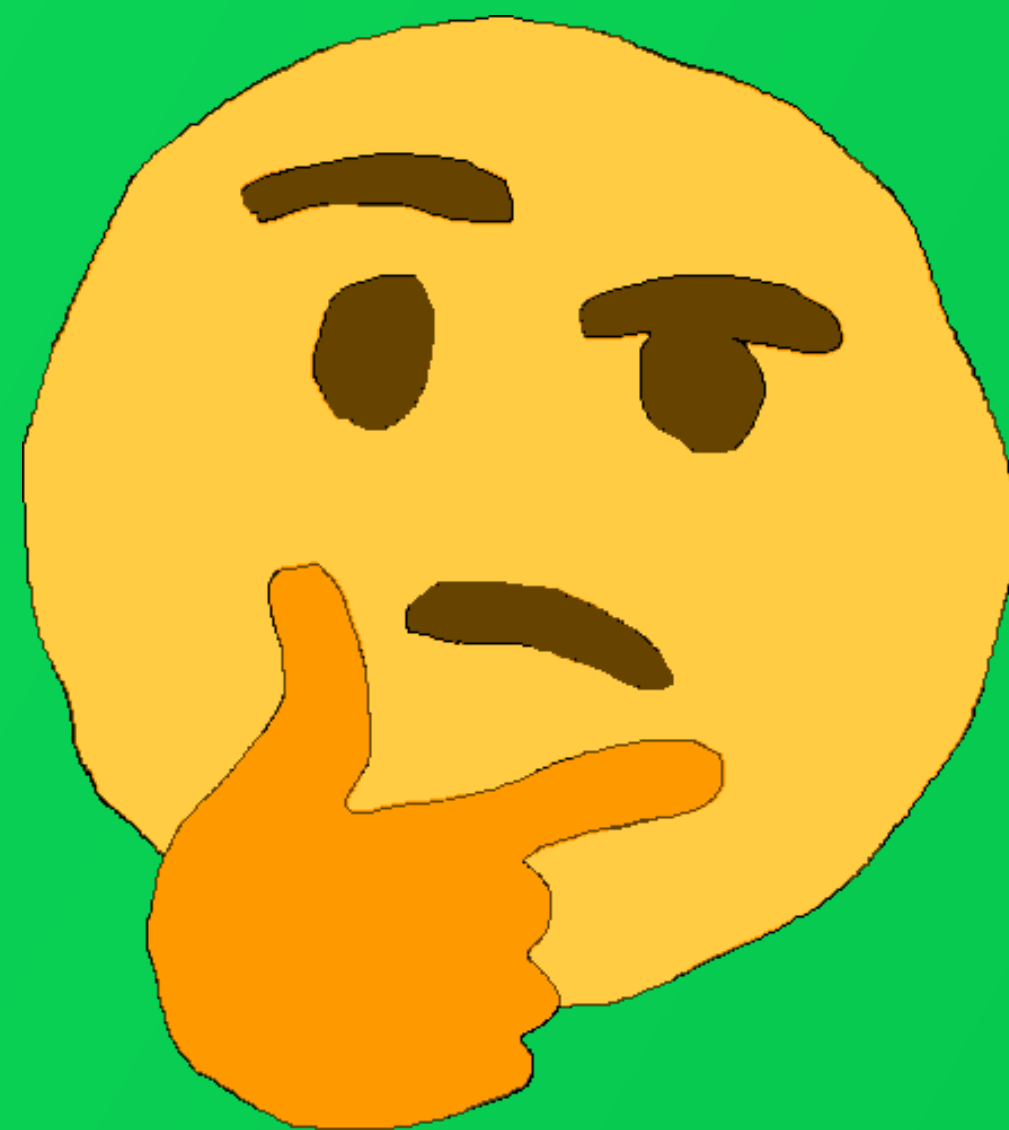
Fluxos de trabalho com máquinas de estado

No contexto da AWS, os fluxos de trabalho coordenam e gerenciam a execução de atividades que podem ser executadas de forma assíncrona em vários dispositivos.

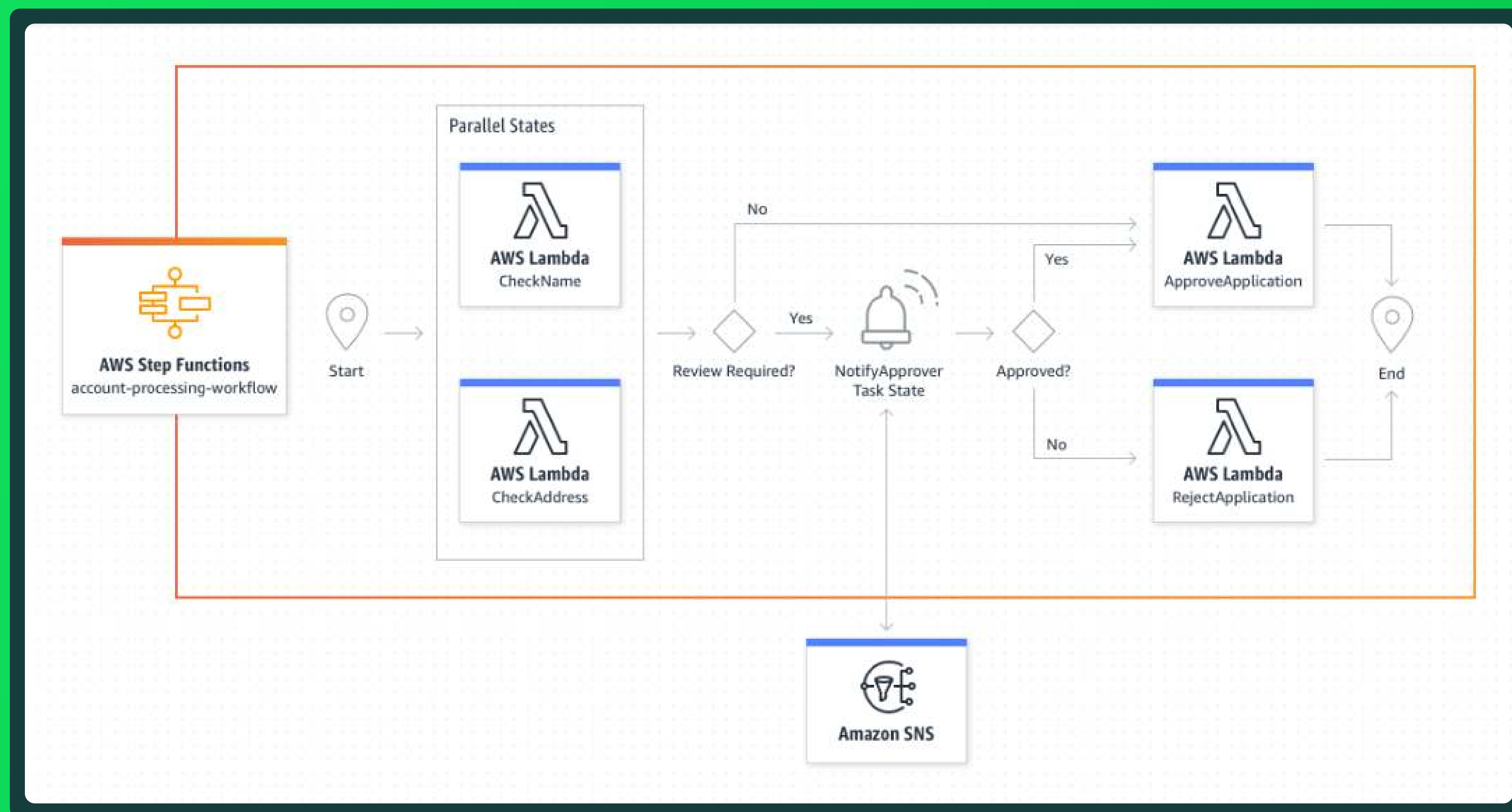
Os estados podem tomar decisões baseados nas suas entradas, executar ações e transmitir dados para os próximos estados.

Casos de uso

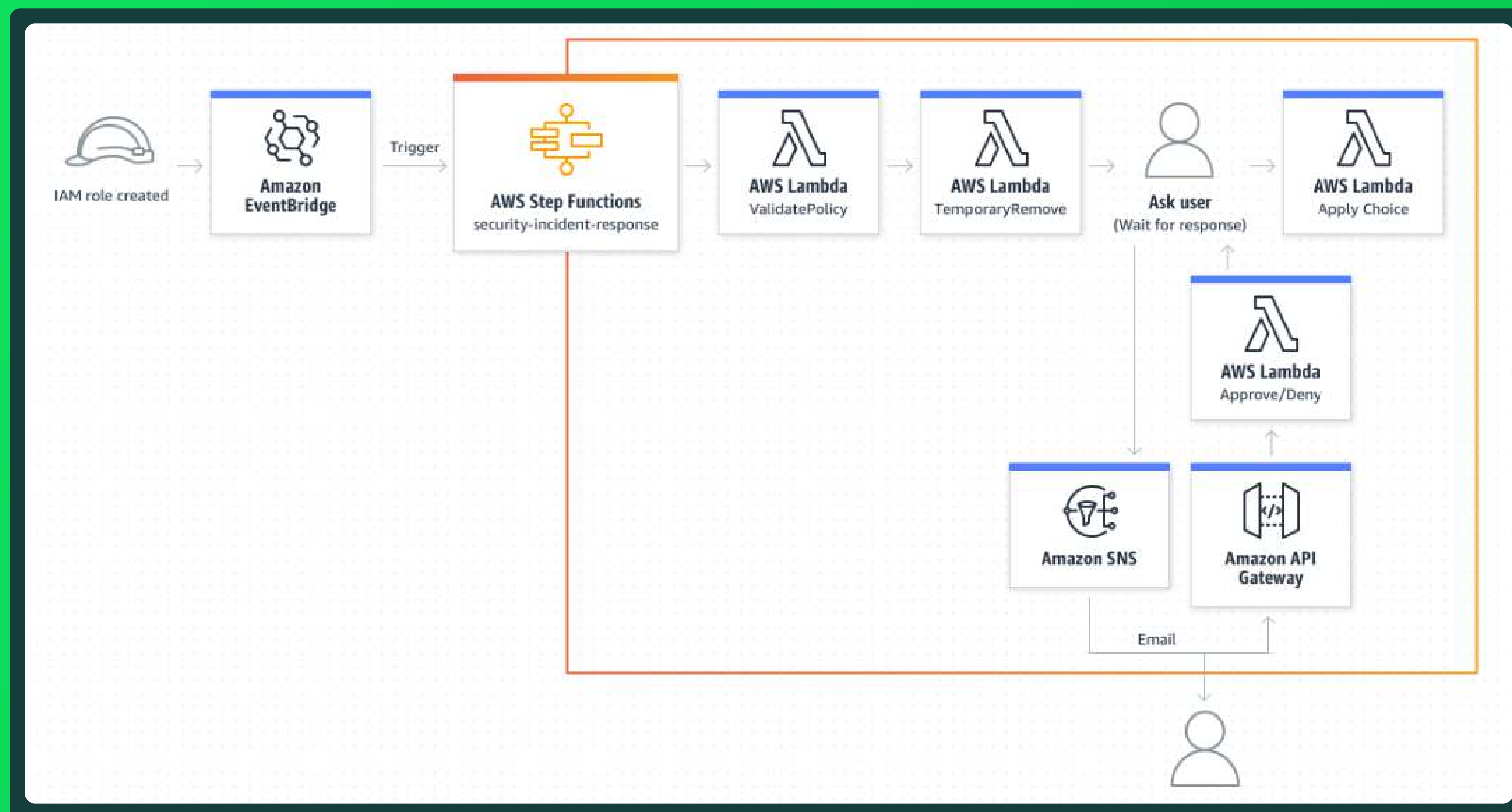
Onde e como podemos aplicá-los na Conta Simples?



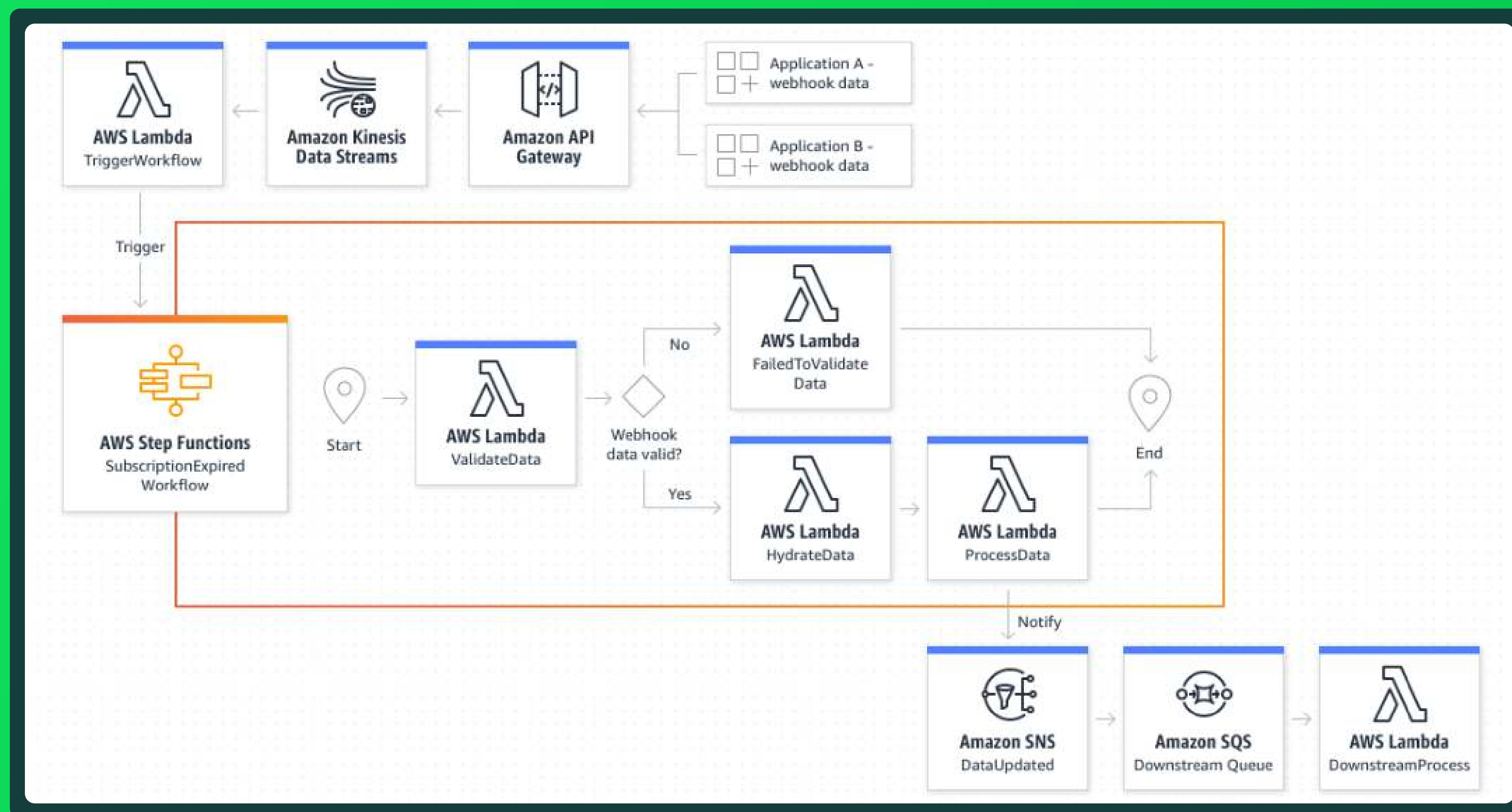
Orquestração de microsserviços



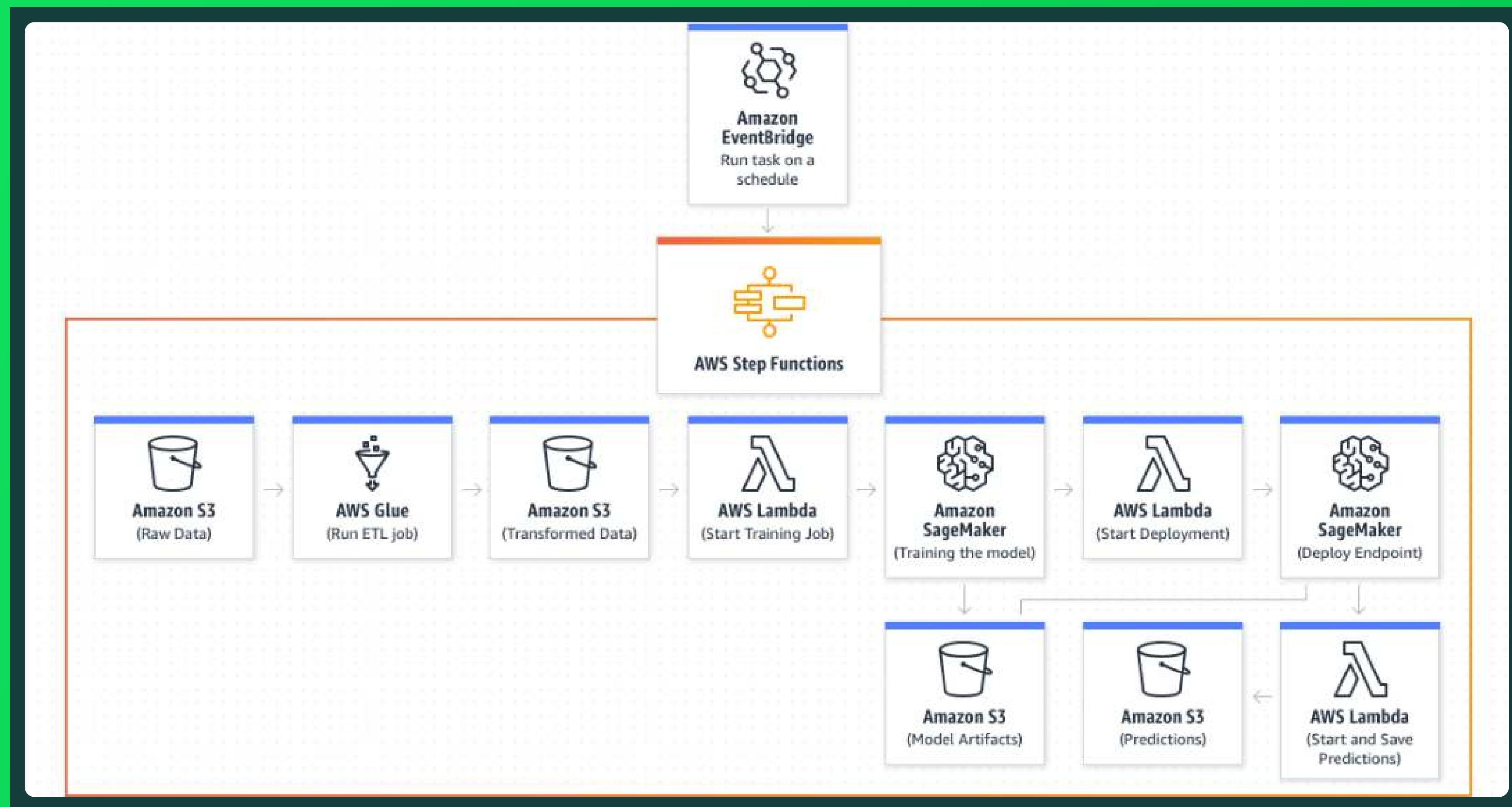
Segurança e automação de TI



Dados e orquestração ETL



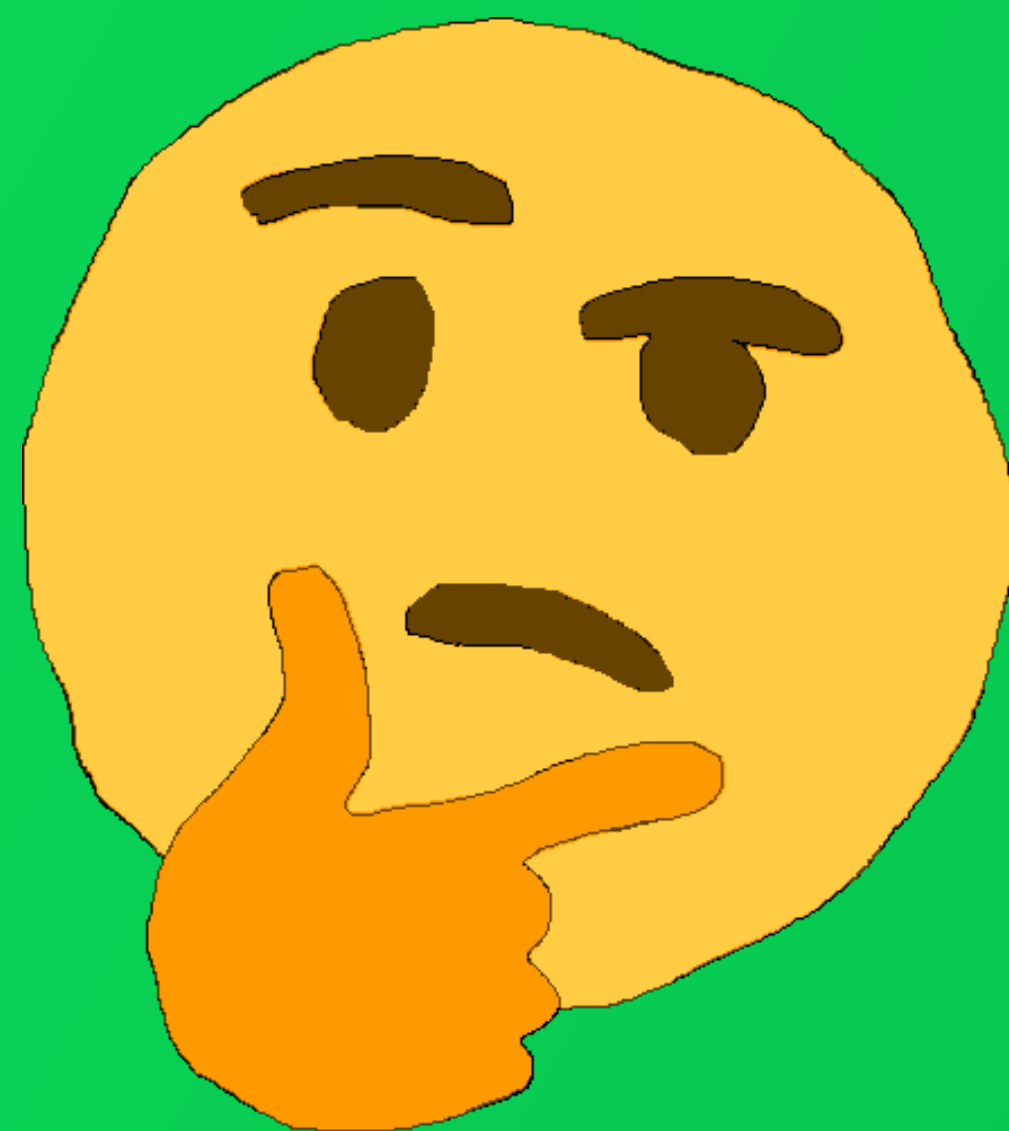
Aprendizado de máquina



BORA CODAR ?!



Alguma dúvida?



Referências

- **DELYER, Luigi.** Máquinas de estado, quando usar, por que e para que?. **Medium**, 2018. Disponível em: <https://medium.com/@luiguild/m%C3%A1quinas-de-estado-quando-usar-por-que-e-para-que-39dee6ddd8e7c>. Acesso em:
- **SALLIN, Ricardo.** Step Functions: orquestrando AWS Lambdas. **Medium**, 2020. Disponível em: <https://medium.com/b2w-engineering/step-functions-orquestrando-aws-lambdas-1d23cdaca633>. Acesso em:
- AWS Step Functions Use Cases. **AWS**. Disponível em: <https://aws.amazon.com/pt/step-functions/use-cases/>. Acesso em:

Obrigado pela atenção!

✉ danielfavero17@gmail.com

in /in/daniel-favero

🐙 Proyol

📷 danielg.favero

✉ gprando55@gmail.com

in /in/gprando/

🐙 gprando

📷 prando_

