

Cristyan das Neves Silva

ADS 2025.1

08/11/2025

1- O diagrama de atividade basicamente funciona como um fluxograma mais completo. Ele serve pra mostrar o passo a passo de um processo, tipo o caminho que as ações seguem, as decisões que precisam ser tomadas e até o que pode rolar ao mesmo tempo.

A ideia dele não é mostrar quem faz cada coisa, mas sim como tudo acontece. É ótimo pra desenhar a lógica de um caso de uso mais complexo, um processo de negócio ou até um algoritmo.

Por exemplo: **processo de compra online:**

- Começa com o cliente colocando um item no carrinho.
- Depois, ele vai pro checkout.
- Aí o sistema verifica: o cliente tá logado?
- Se não, ele precisa preencher o login ou cadastro.
- Se o login der errado, volta pra tentar de novo.
- Se der certo, segue o fluxo.
- O cliente confirma o endereço e escolhe o pagamento.
- O sistema processa o pagamento e verifica se foi aprovado.
- Se sim, o processo se divide em duas partes ao mesmo tempo:
  - Manda e-mail de confirmação pro cliente.
  - Depois junta tudo e mostra a tela de Pedido Concluído.
- Fim do fluxo.

2 - O diagrama de sequência é tipo um roteiro mostrando como as partes de um sistema conversam entre si ao longo do tempo. Enquanto o diagrama de atividade mostra o que acontece, esse aqui mostra como a comunicação rola pra tudo dar certo.

Ele mostra quem são os “personagens” (os objetos ou atores) e em qual ordem as mensagens vão e voltam. O tempo vai passando de cima pra baixo, como se fosse uma linha do tempo da conversa.

Por exemplo: **saque em caixa eletrônico:**

- O cliente coloca o cartão → o caixa recebe a ação.
- O caixa pede a senha pro cliente.
- O cliente digita a senha e aperta em confirmar.
- O caixa manda esses dados pro banco pra validar.
- O banco confere e responde dizendo que a senha tá ok.
- O caixa então pede o valor pro cliente.

Cristyan das Neves Silva

ADS 2025.1

08/11/2025

- O cliente informa o quanto quer sacar.
- O caixa avisa o banco pra debitar aquele valor.
- O banco faz o débito e confirma que tá tudo certo.
- Por fim, o caixa libera o dinheiro pro cliente.

É basicamente a troca de mensagens entre os envolvidos, mostrando o passo a passo da comunicação pra que a ação aconteça direitinho.

#### Referencias:

LARMAN, Craig. **Utilizando UML e Padrões**: Uma Introdução à Análise e ao Design Orientados a Objetos e ao Processo Unificado. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.  
[https://www.kufunda.net/publicdocs/Utilizando%20UML%20e%20padr%C3%B5es%20\(Craig%20Larman\).pdf](https://www.kufunda.net/publicdocs/Utilizando%20UML%20e%20padr%C3%B5es%20(Craig%20Larman).pdf)

FOWLER, Martin. **UML Essencial**: Um Breve Guia para a Linguagem-Padrão de Modelagem de Objetos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.  
[https://www.kufunda.net/publicdocs/UML%20Essencial%20\(Martin%20Fowler\).pdf](https://www.kufunda.net/publicdocs/UML%20Essencial%20(Martin%20Fowler).pdf)