

# Arquitetura Organizacional

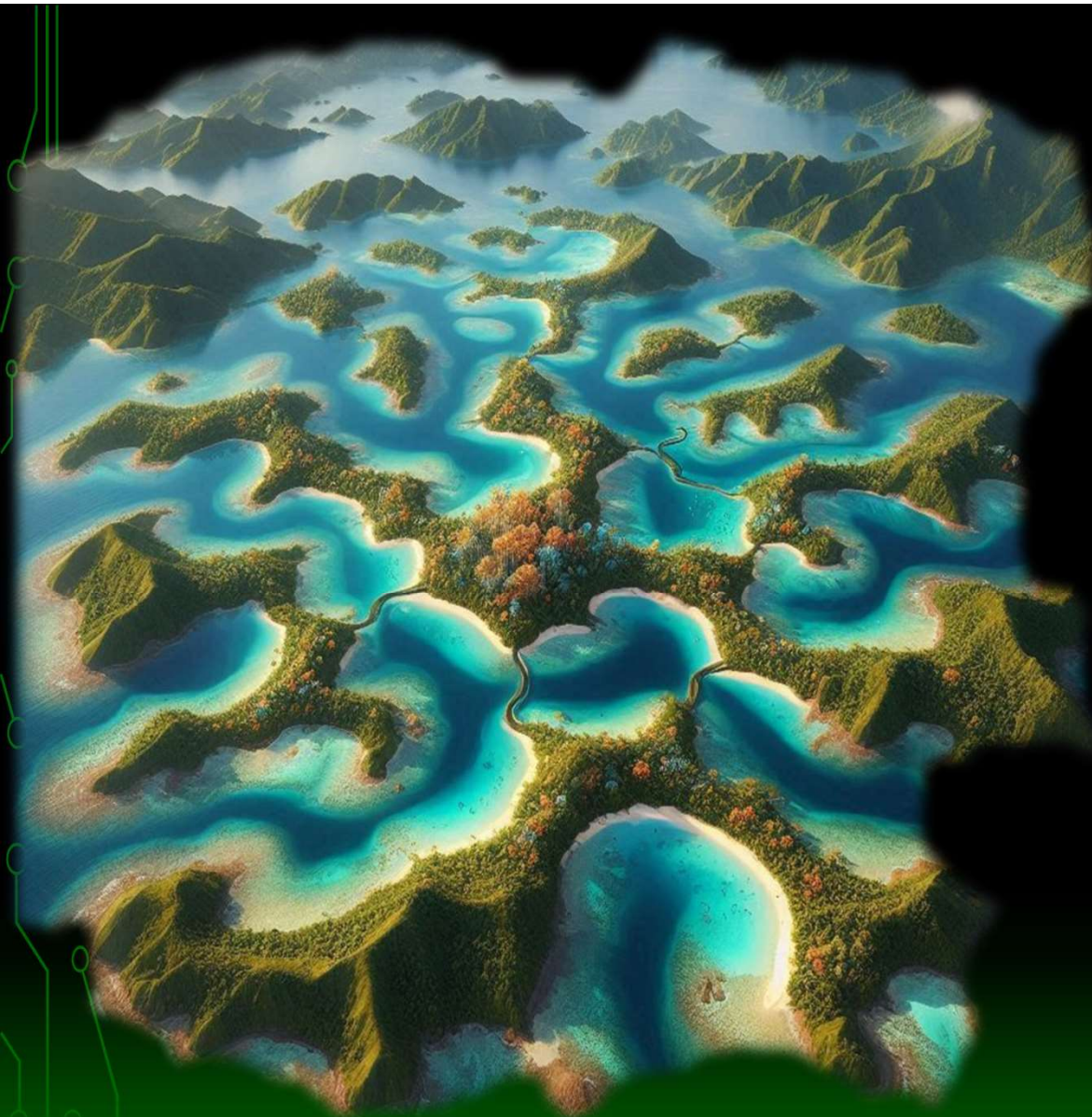
Prof. Dr. Luiz Camolesi Jr.



“O Open Group é um consórcio global que permite alcançar objetivos de negócios por meio de padrões tecnológicos e iniciativas de código aberto, promovendo uma cultura de colaboração, inclusão e respeito mútuo entre nossos diversos membros de mais de 900 organizações. Nossos membros incluem clientes, fornecedores de sistemas e soluções, fornecedores de ferramentas, integradores, acadêmicos e consultores em vários setores.” [fonte: site]

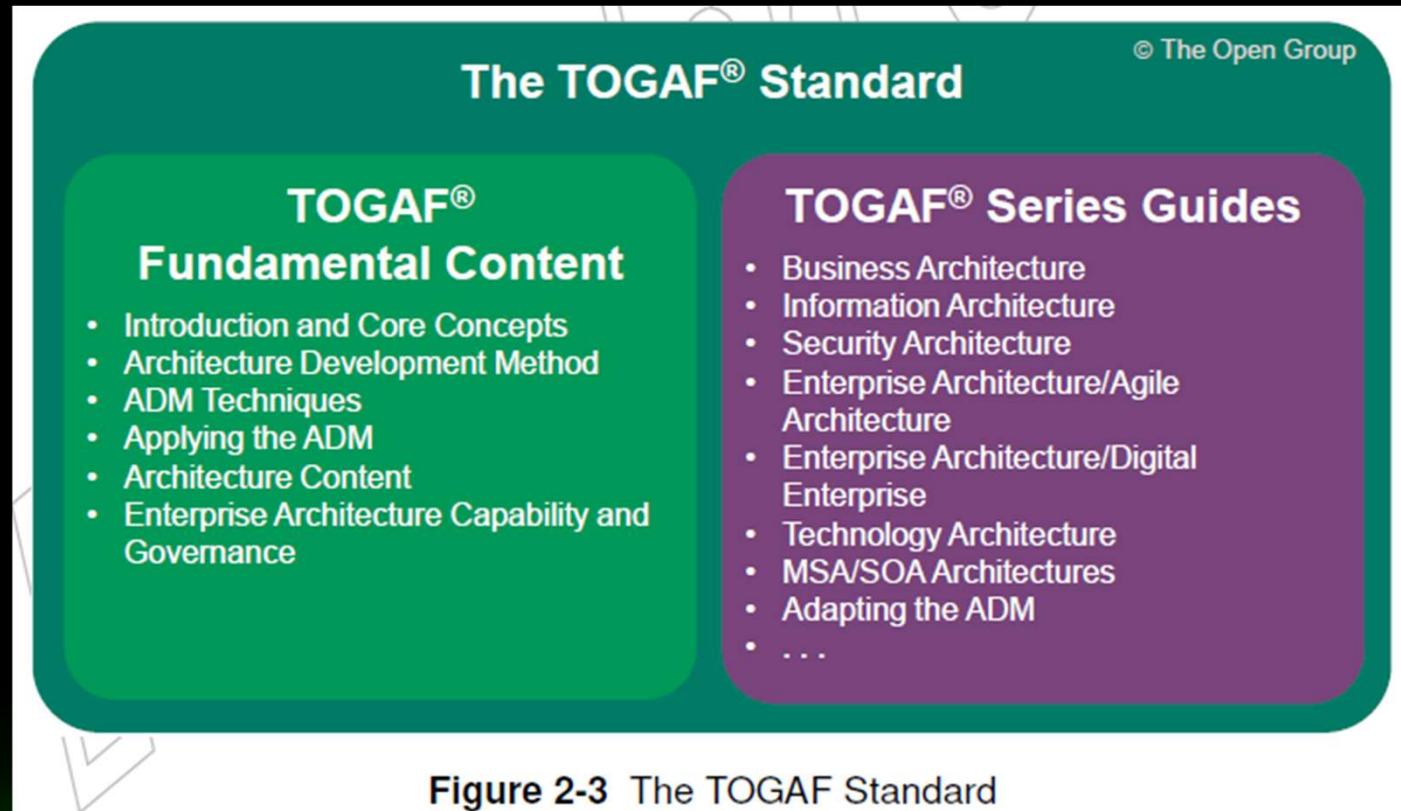


O padrão aberto TOGAF é um framework de consenso de mercado que apresenta métodos e ferramentas para auxiliar na aceitação, produção, uso e manutenção de uma **Arquitetura Corporativa**. TOGAF é baseado em um modelo de processo iterativo (figura 1-1) apoiado pelas melhores práticas envolvendo conjuntos de processos.



## Arquitetura Corporativa (ou Arquitetura Empresarial) Enterprise Architecture

É a estrutura de interrelação e alinhamento harmonioso entre os ativos organizacionais e os recursos organizacional, apoiado nos fundamentos e modelo de negócio da organização.





# Arquitetura é o 1º. Nível de Abstração

Meta-objetos do TOGAF

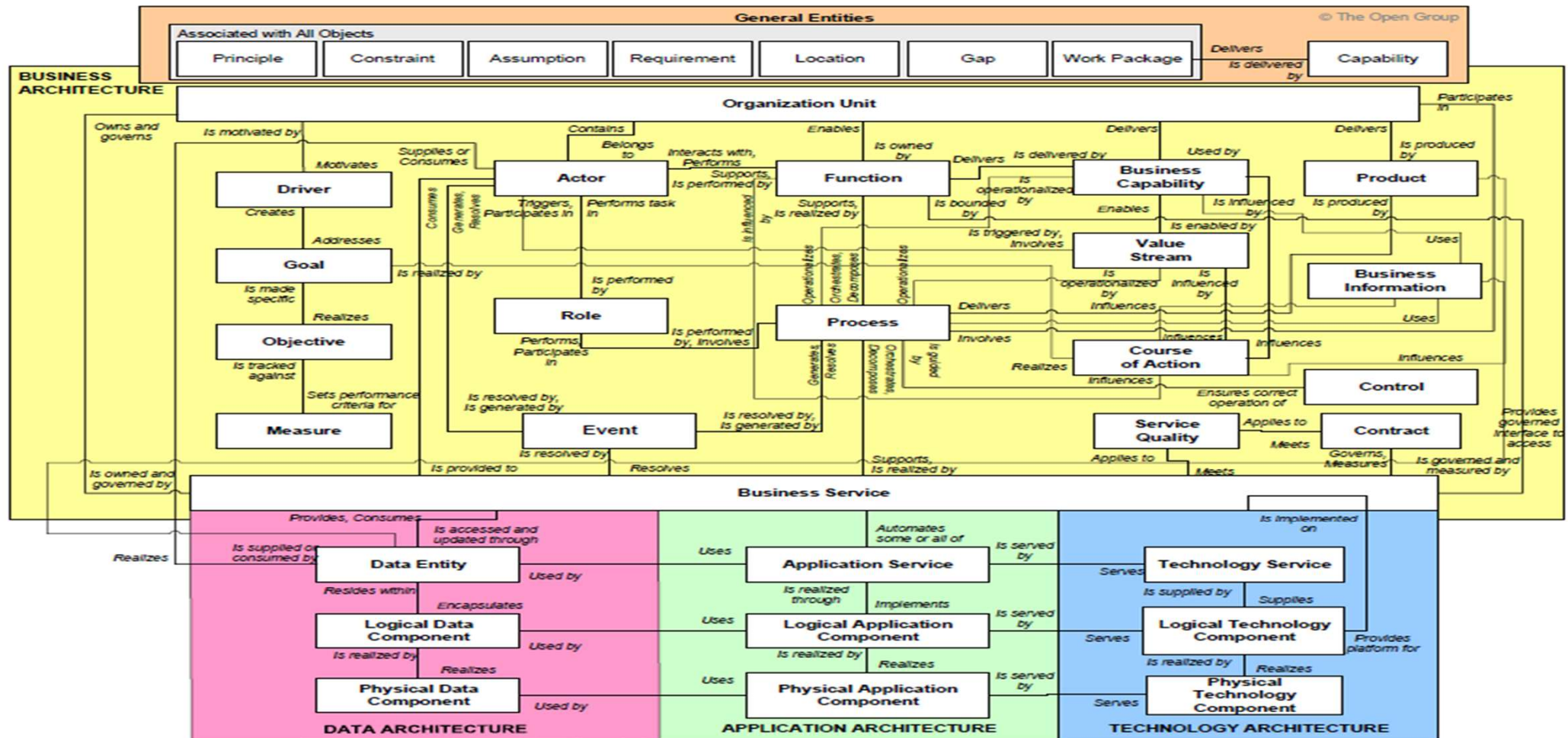
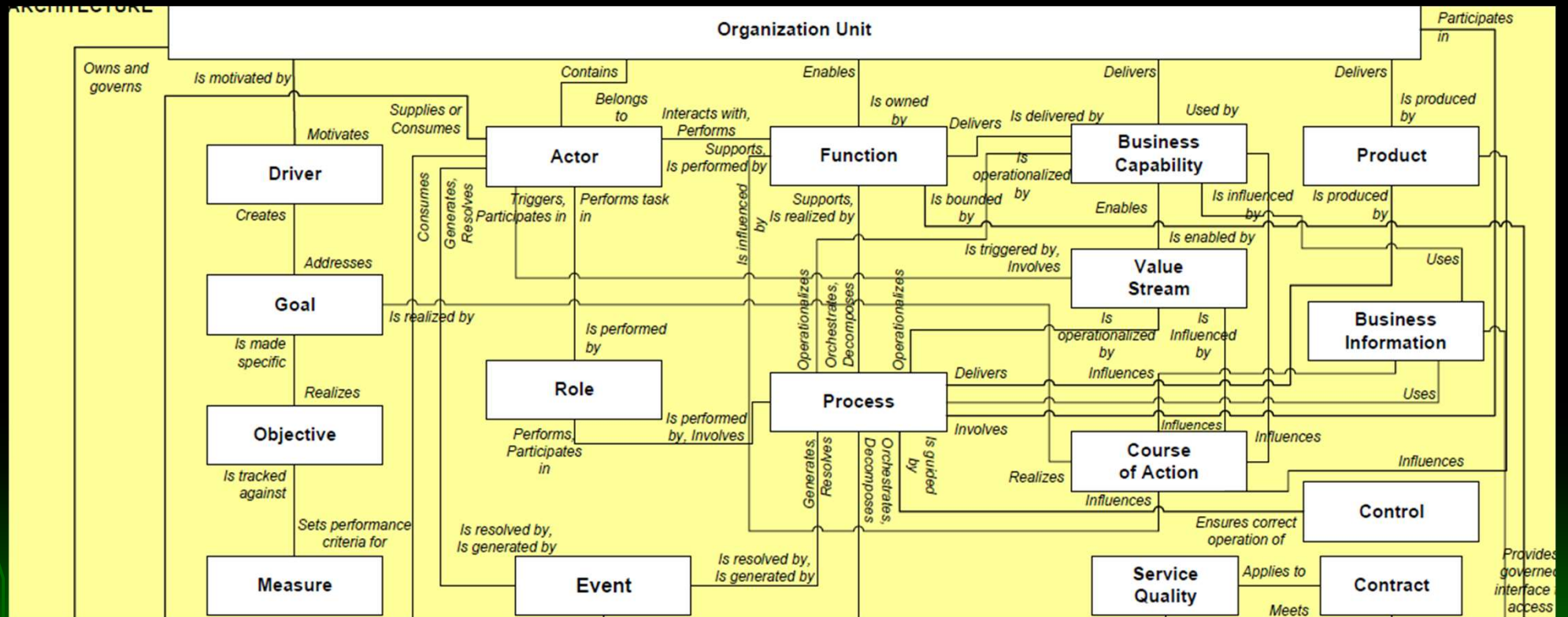


Figure 3-8 The TOGAF Core Enterprise Metamodel



# Requirement

Qualquer requisito sobre um ou mais objetos da Arquitetura.

O requisito é reconhecido pela área de Engenharia/Projeto responsável.

Ex: Os dados (nome, endereço, telefone e email) de todos os clientes são necessário.

A área de Engenharia/Projeto responsável deve perceber que os requisitos devem estar fortemente atrelado à Arquitetura, como: outros requisitos, objetivos, métricas, metas etc.

Ex:

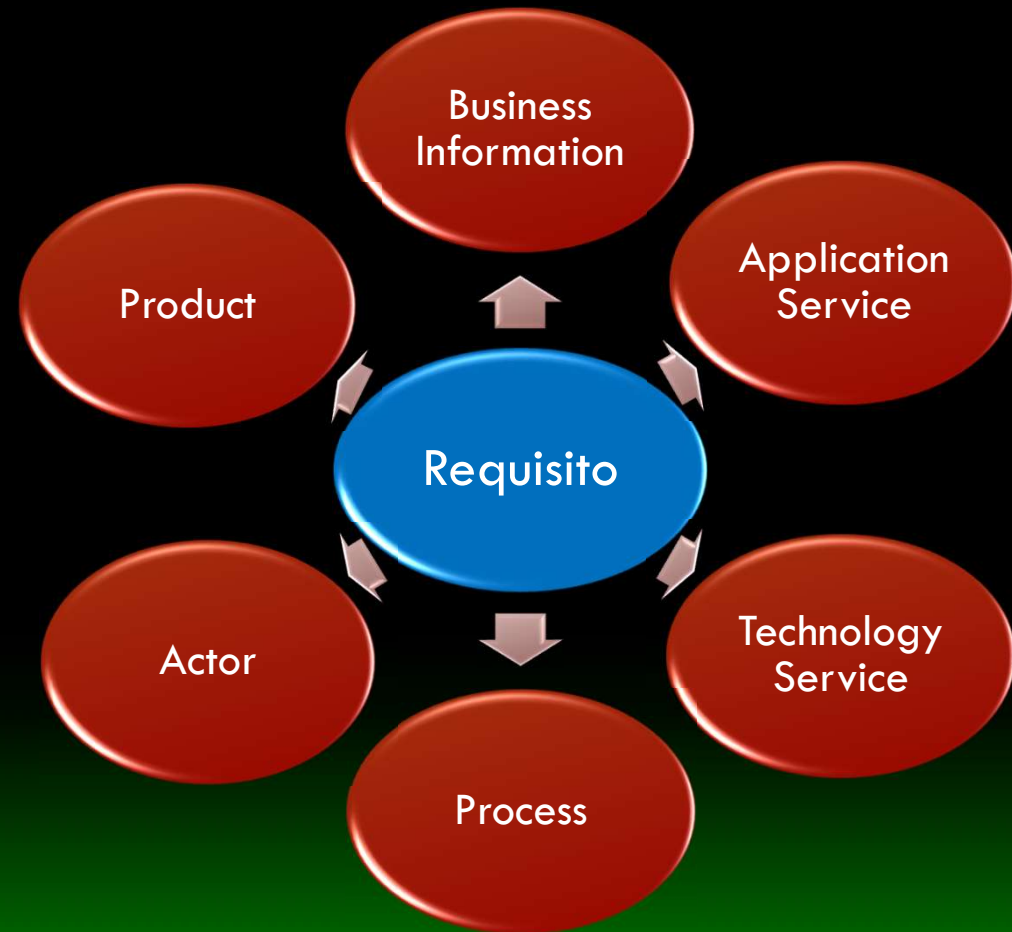
Engenharia de Dados:

Engenharia de Processos:

Engenharia (Aquisição) de Software:

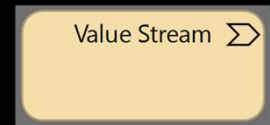
Engenharia de Produto

Engenharia de Infraestrutura de TI

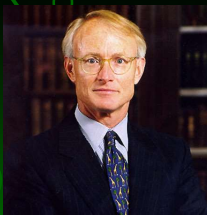
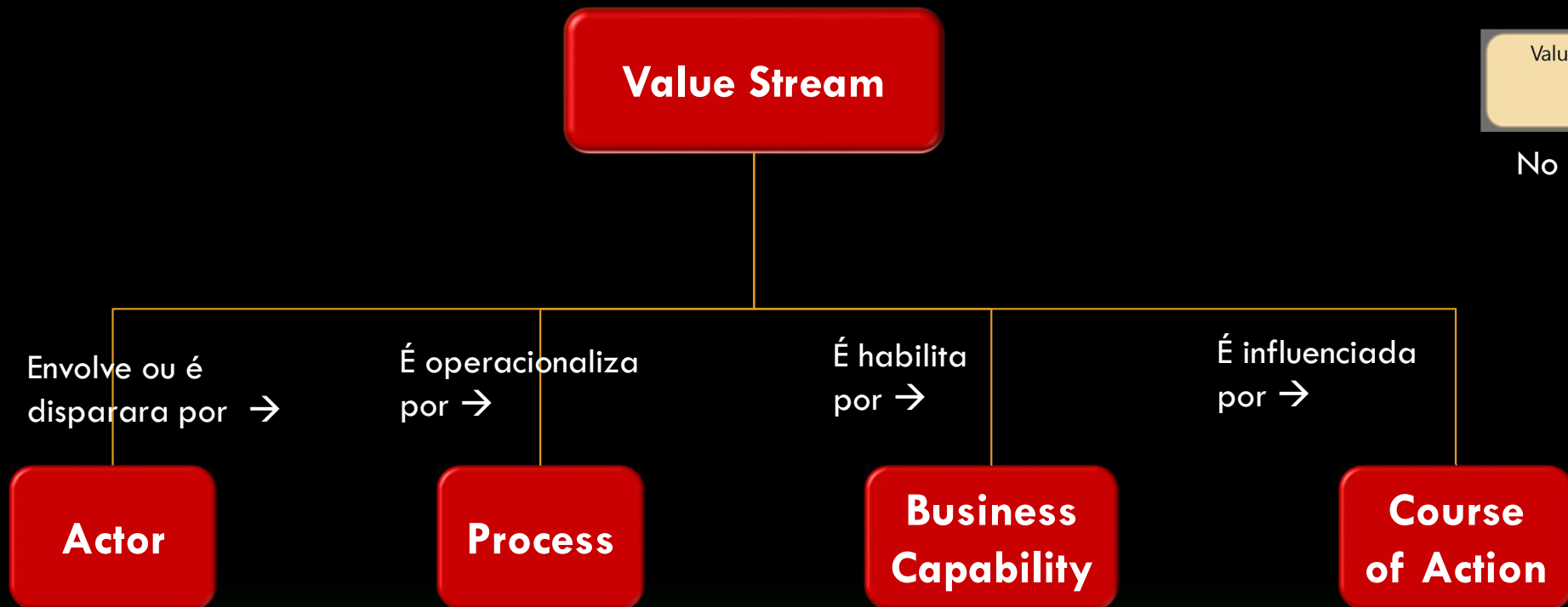


# Value Stream

Representação de uma coleção de processos coordenados que cria um resultado para um cliente, stakeholder ou usuário final.

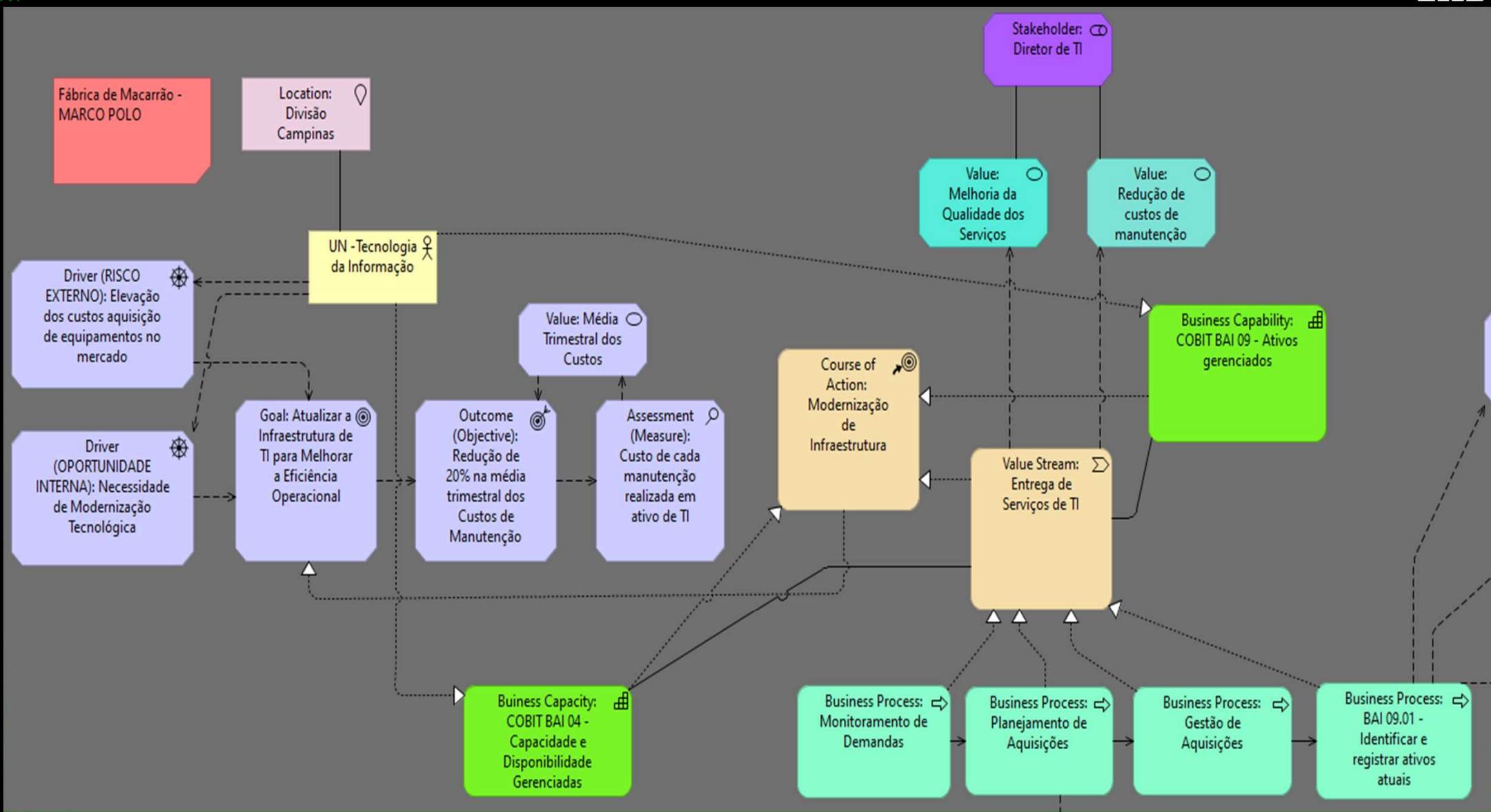


No ArchiMate



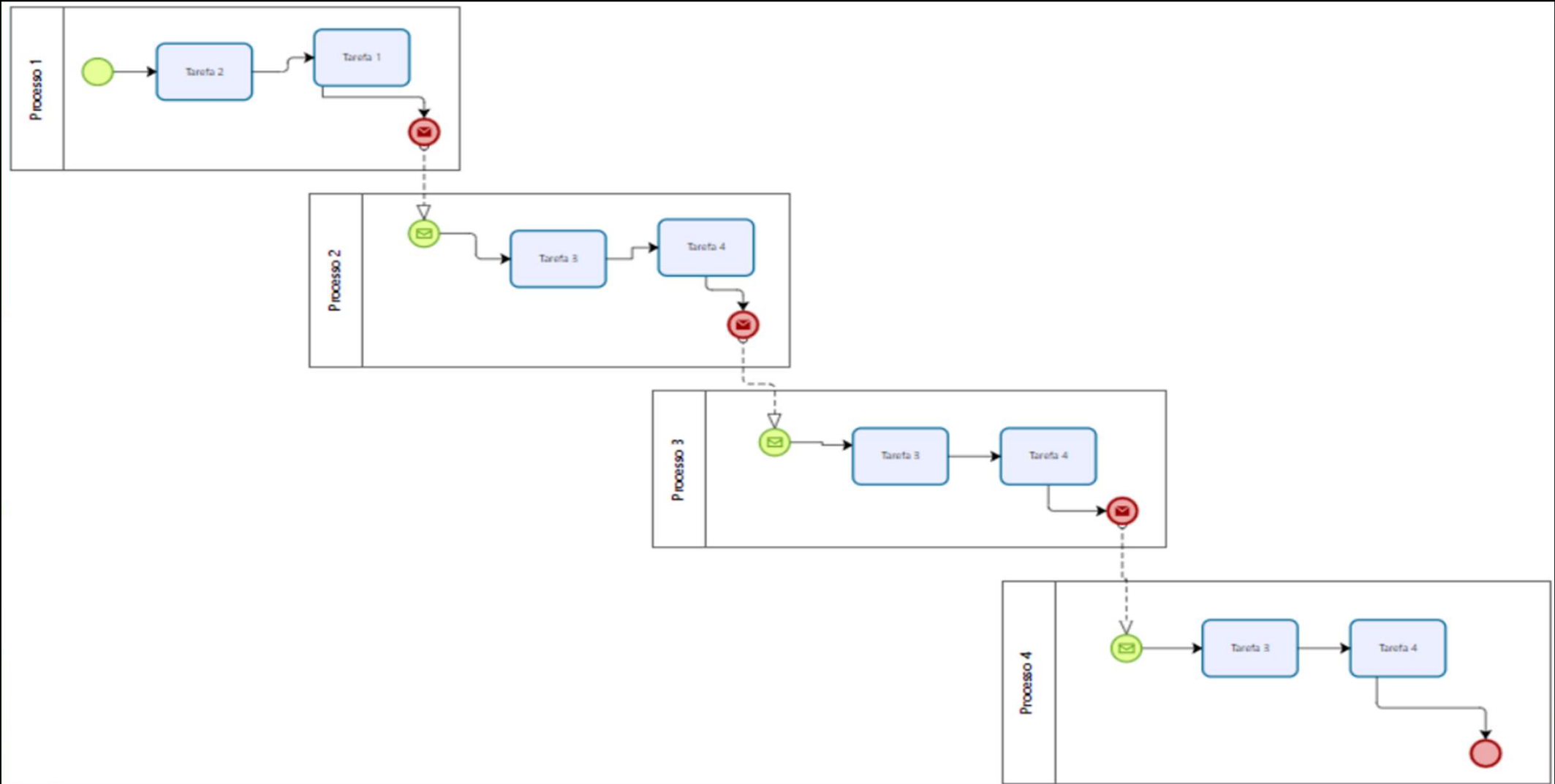
\* Baseado nos estudos realizados por Michael E. Porter.





# Value Stream

No BPMN

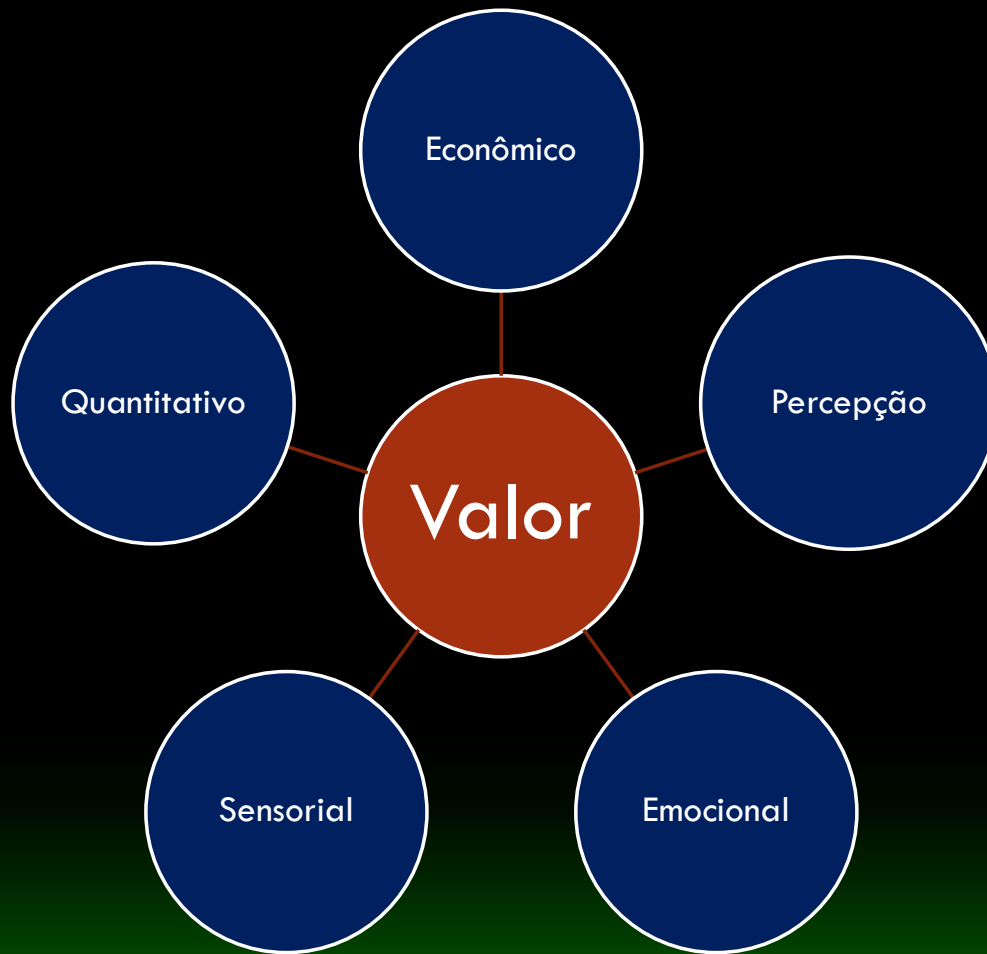


## Business Value (não TOGAF)

Valor é o resultado da consideração de uma pessoa ou grupo de que algo é tido como merecedor; a importância, valor ou utilidade de algo. Na Arquitetura Empresarial, é importante pensar em valor no sentido mais geral de utilidade, vantagem, benefício ou desejabilidade, em vez da perspectiva contábil ou financeira relativamente estreita que define valor como sendo o valor material ou monetário de algo. Exemplos não monetários de valor no mundo dos negócios incluem coisas como a entrega bem-sucedida de um produto ou serviço solicitado, resolver o problema de um cliente em tempo hábil ou obter acesso a informações atualizadas para tomar melhores decisões comerciais.

A arquitetura deve possibilitar a modelagem, medição e análise das várias maneiras pelas quais a empresa obtém valor para uma determinada parte interessada. Isso inclui a capacidade de decompor a criação, captura e entrega de valor em estágios discretos de atividades produtoras de valor, cada um dos quais é habilitado pela aplicação eficaz de capacidades de negócios

# Business Value

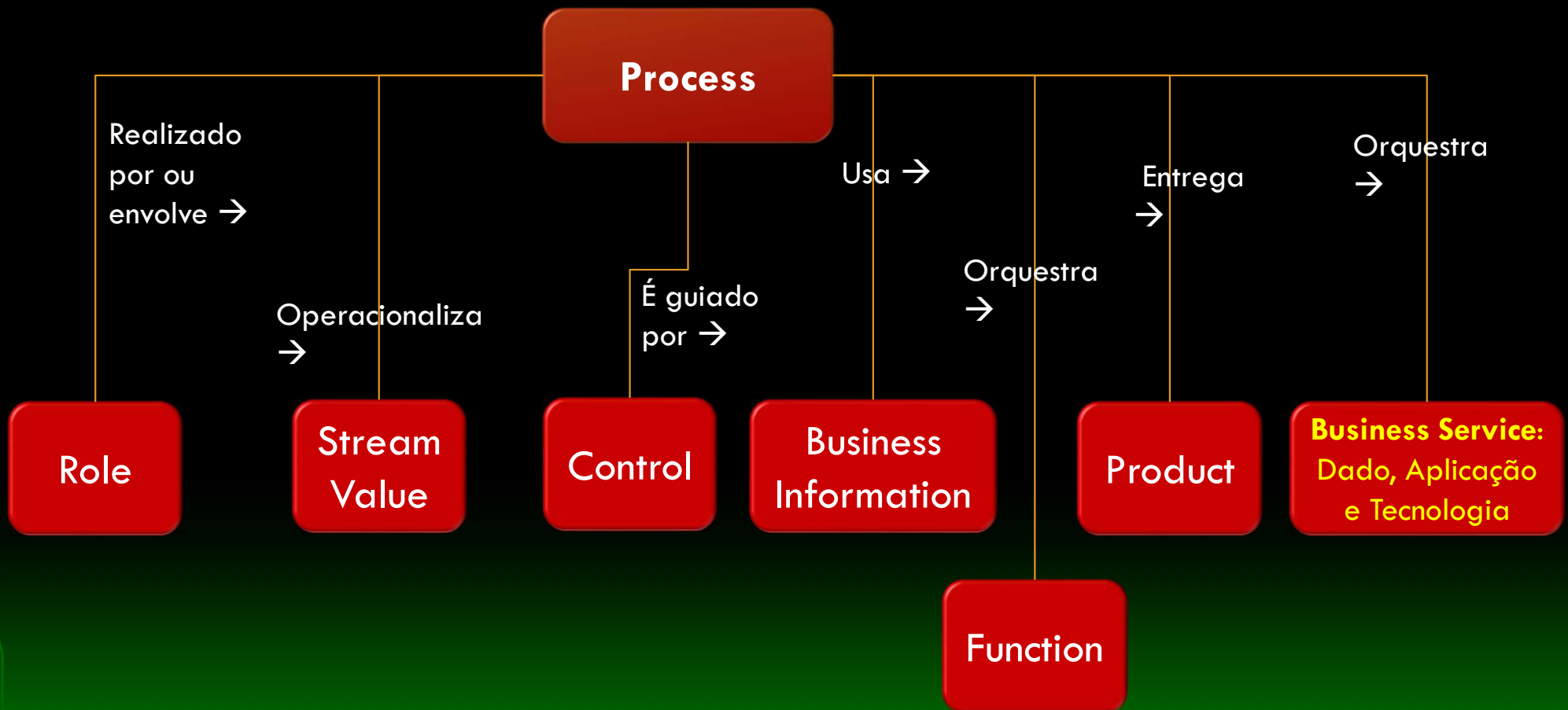


Necessidade  
X  
Utilidade

# Process

Processo de Negócio (o mesmo quem em BPMN)

No ArchiMate





# Control

Usado para representar regras de negócio, políticas entre outros objetos que restringem o uso ou comportamentos de elementos da Arquitetura



# Role

Conjunto de habilidades humanas



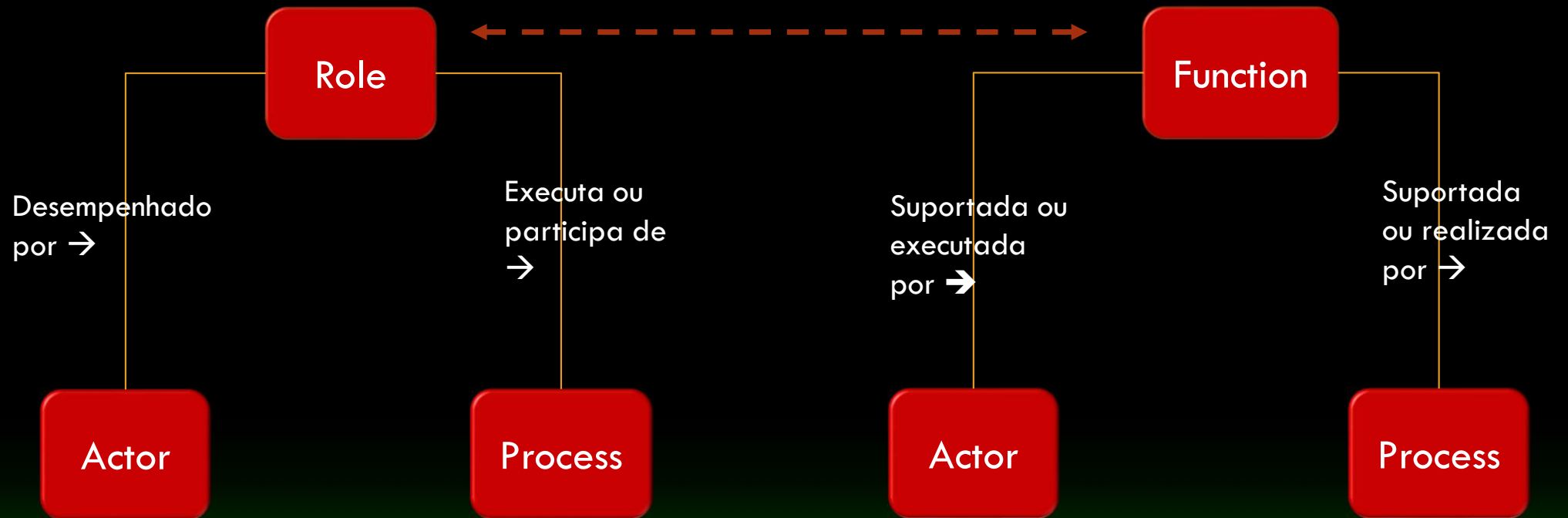
No ArchiMate

# Function

Denominação usada pela organização na atribuição de uma posição.

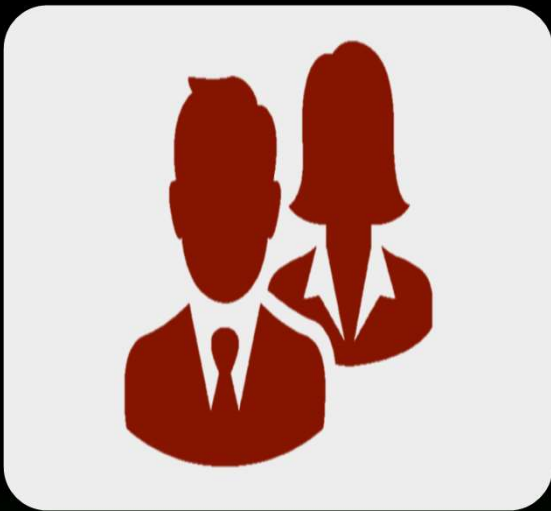


No ArchiMate



# Function

## Engenheiro(a) de processos



### Role Soft Skills

- Resolução de problemas e pensamento crítico
- Comunicação e habilidades interpessoais
- Trabalho em equipe e colaboração
- Adaptabilidade e Flexibilidade
- Liderança e Influência
- Atenção aos detalhes e precisão
- Gerenciamento e priorização de tempo
- Criatividade e inovação
- Melhoria Contínua e Aprendizagem
- Inteligência Emocional e Resolução de Conflitos

### Role Hard Skills

- Simulação e Modelagem de Processos
- Controle Estatístico de Processo (CEP)
- Princípios de Manufatura Enxuta
- Técnicas de Otimização de Processos
- Técnicas de Gestão da Qualidade
- Domínio de Conformidades Ambiental e Segurança

# Function

## Gestor(a) de segurança



### Role

#### Soft Skills

- Capacidade de liderança de equipes
- Capacidade de tomada de decisão
- Capacidade de visão estratégica
- .....

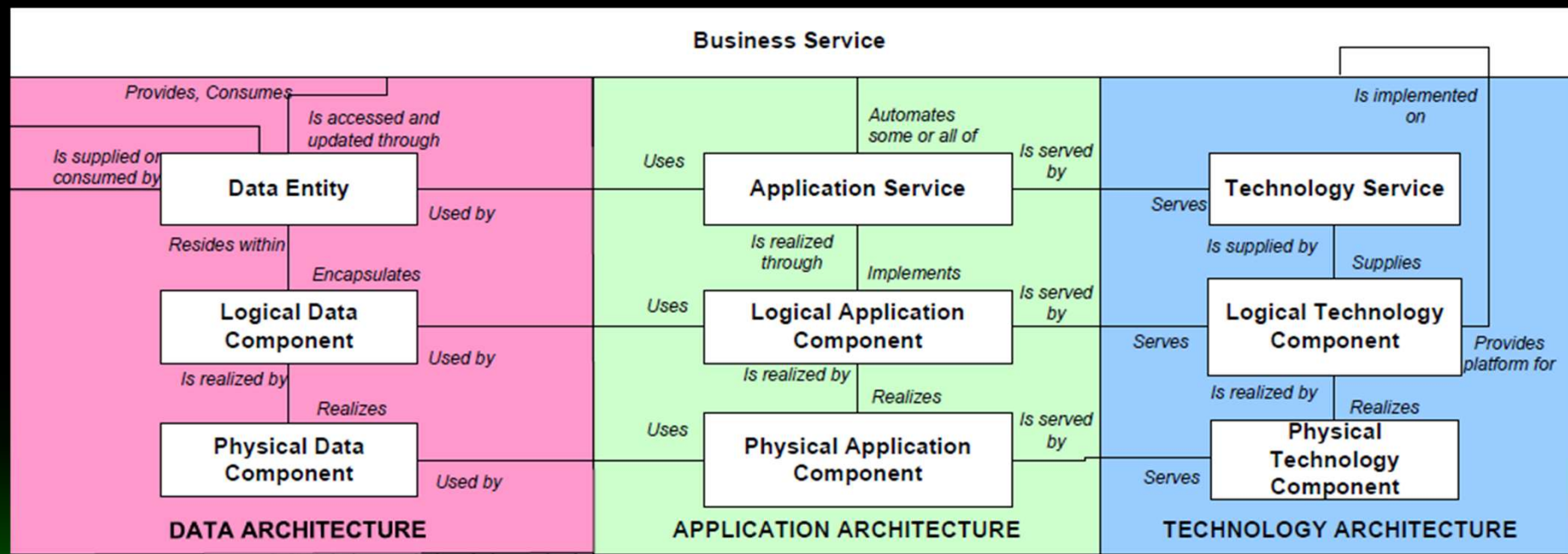
### Role

#### Hard Skills

- Domínio de técnicas de criptografia
- Domínio de redes, firewalls, VPN
- Domínio de padrão internacionais de segurança
- Domínio na elaboração de planos de segurança
- ....
- .....

Camada

# Serviços de Tecnologia





# Business Service

Serviço que apoia os negócios sendo que agrupa e encapsula diversos elementos tecnológicos para uso organizacional. Em algumas organizações denominado Sistema

Ex:

- Sistema de Ponto Eletrônico
- Sistema de Controle de Pedidos de Manutenção de Ativos

No ArchiMate

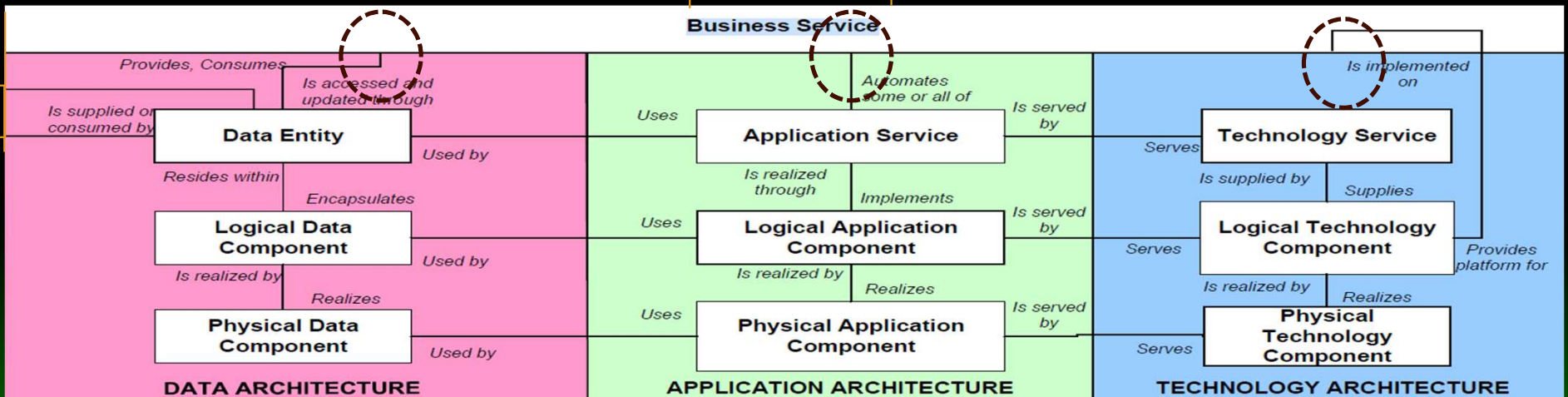
Business Service

Process

Service Quality

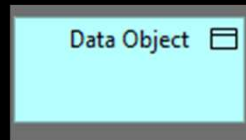
Product

Actor



## Data Entity

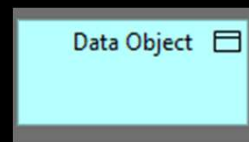
Entidade de Dados, ou seja, informação gerada ou acessa por atores em processos de negócio.



No ArchiMate  
*Adaptação*

## Logical Data Component

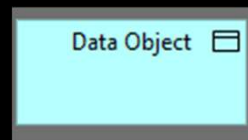
As estruturas lógicas (tabelas etc) do Banco de Dados.



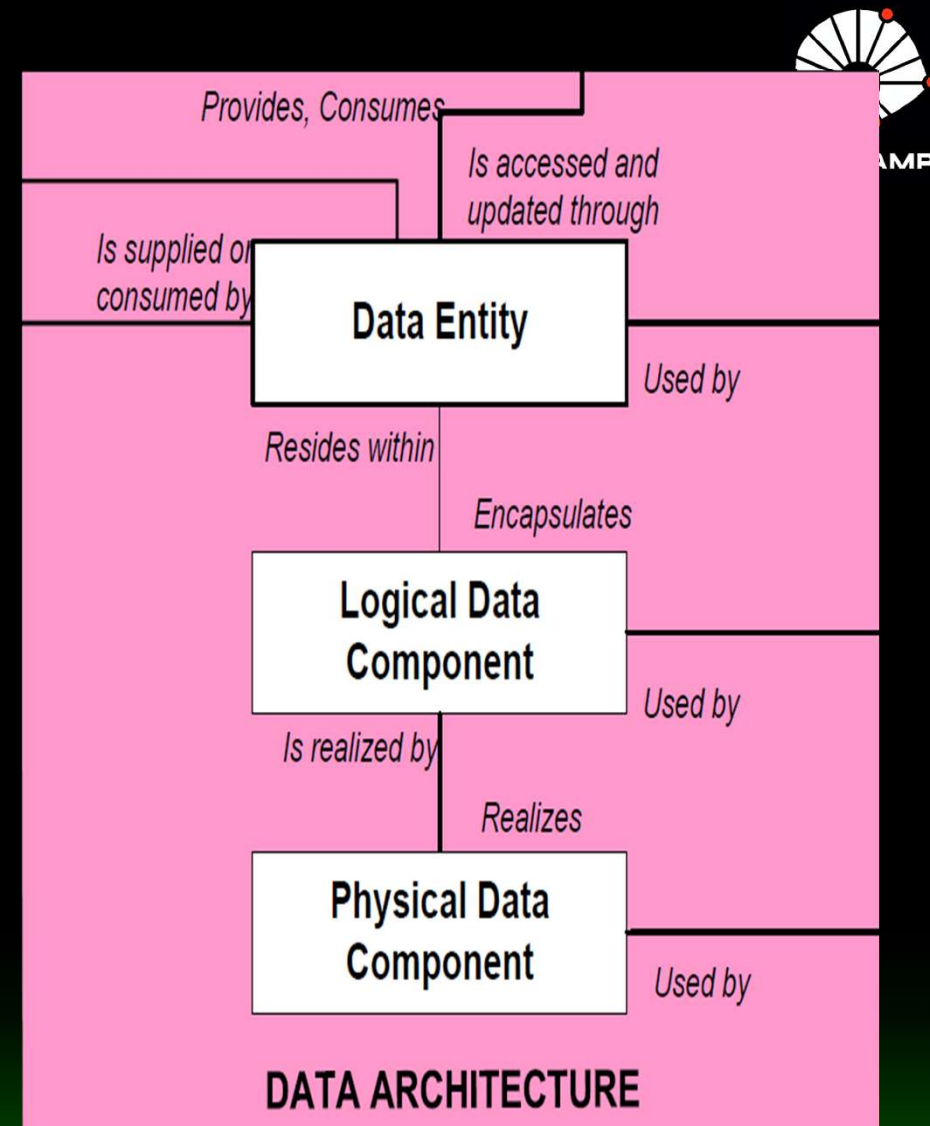
No ArchiMate  
*Adaptação*

## Physical Data Component

O componentes físicos de armazenamento da informação.  
Exemplo: Arquivo de Dados, Arquivo de Banco de Dados, página web etc



No ArchiMate  
*Adaptação*



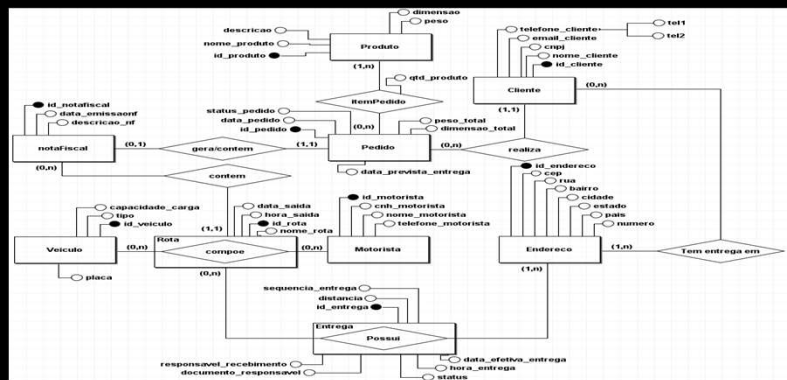


Diagrama Entidade Relacionamento - DER

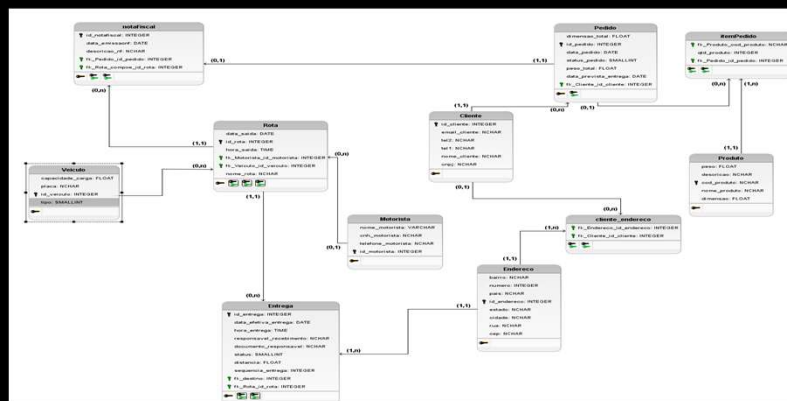
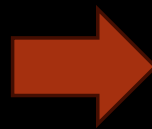


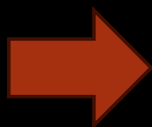
Diagrama Relacional do Banco de Dados

Nome	Data de modificação	Tipo	Tai
datafile1	04/08/2024 15:51	Documento d...	
datafile2	04/08/2024 15:52	Documento d...	
datafile3	04/08/2024 15:52	Documento d...	
datafile4	04/08/2024 15:52	Documento d...	

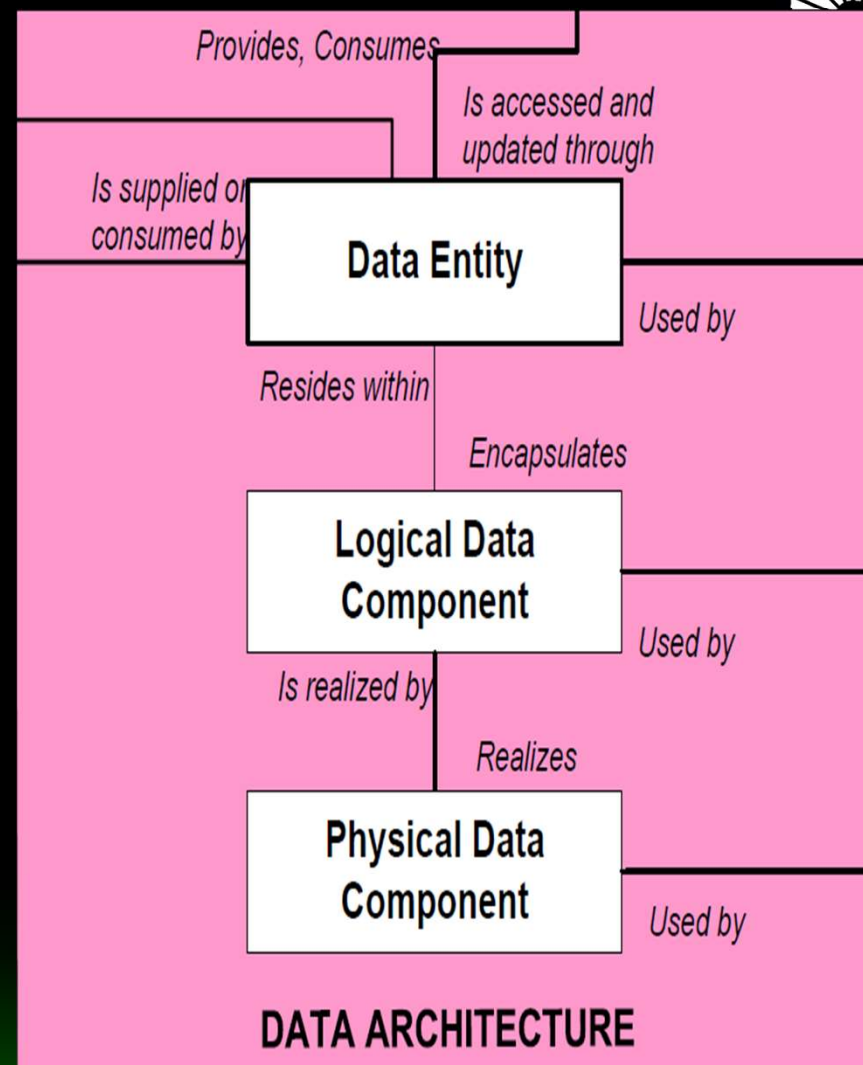
Cada Entidade  
Ou  
relacionamento



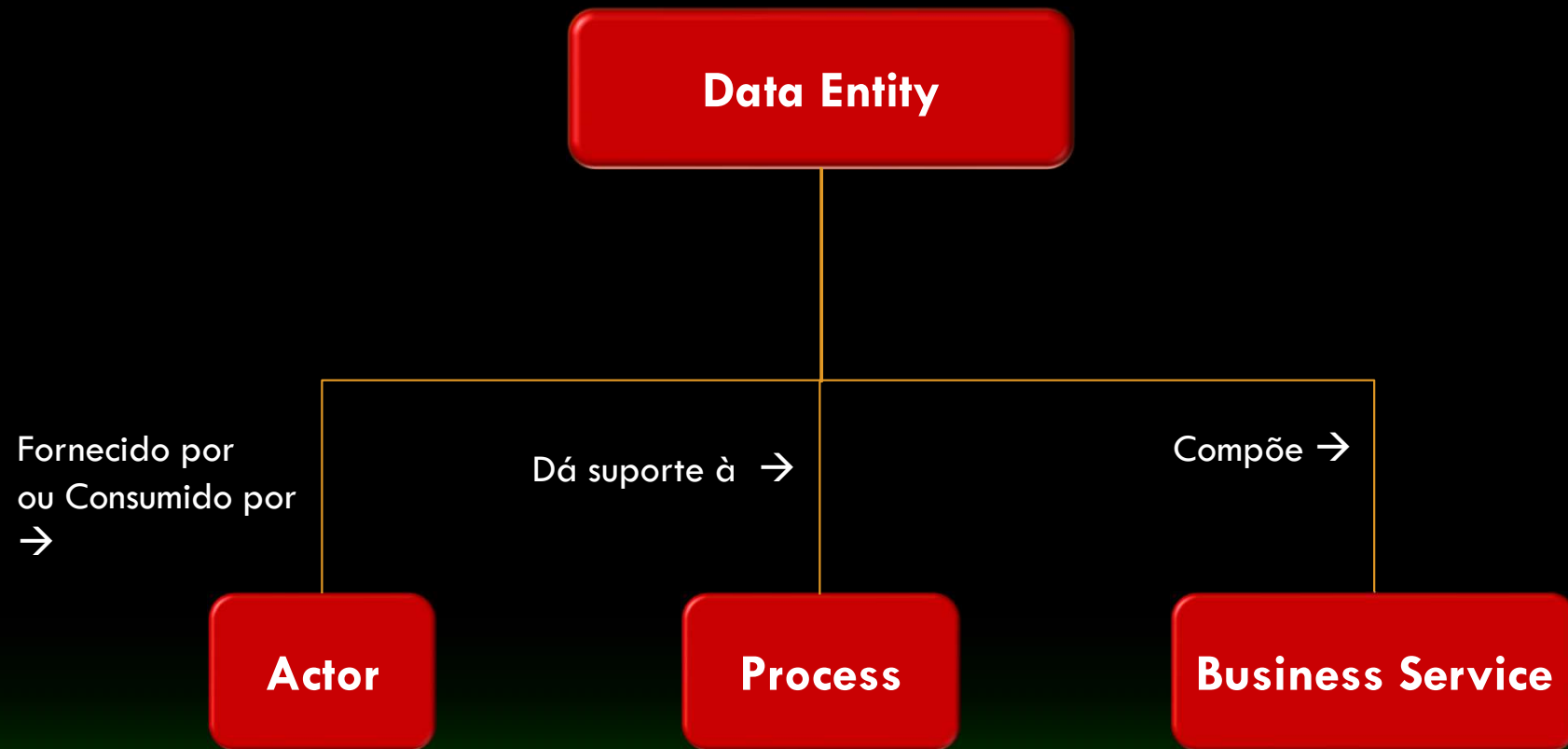
Cada tabela  
do BD  
Relacional



Cada arquivo  
de  
armazenamento



# Data Entity



## Application Service

O comportamento discreto, uma funcionalidade proporcionada por uma aplicação.

Exemplo: Gestão de Clientes

No ArchiMate



## Logical Application Component

O conjunto de funcionalidades encapsuladas em uma aplicação.

Exemplo: Gerenciar Cliente, Gerenciar Contrato

No ArchiMate



## Physical Application Component

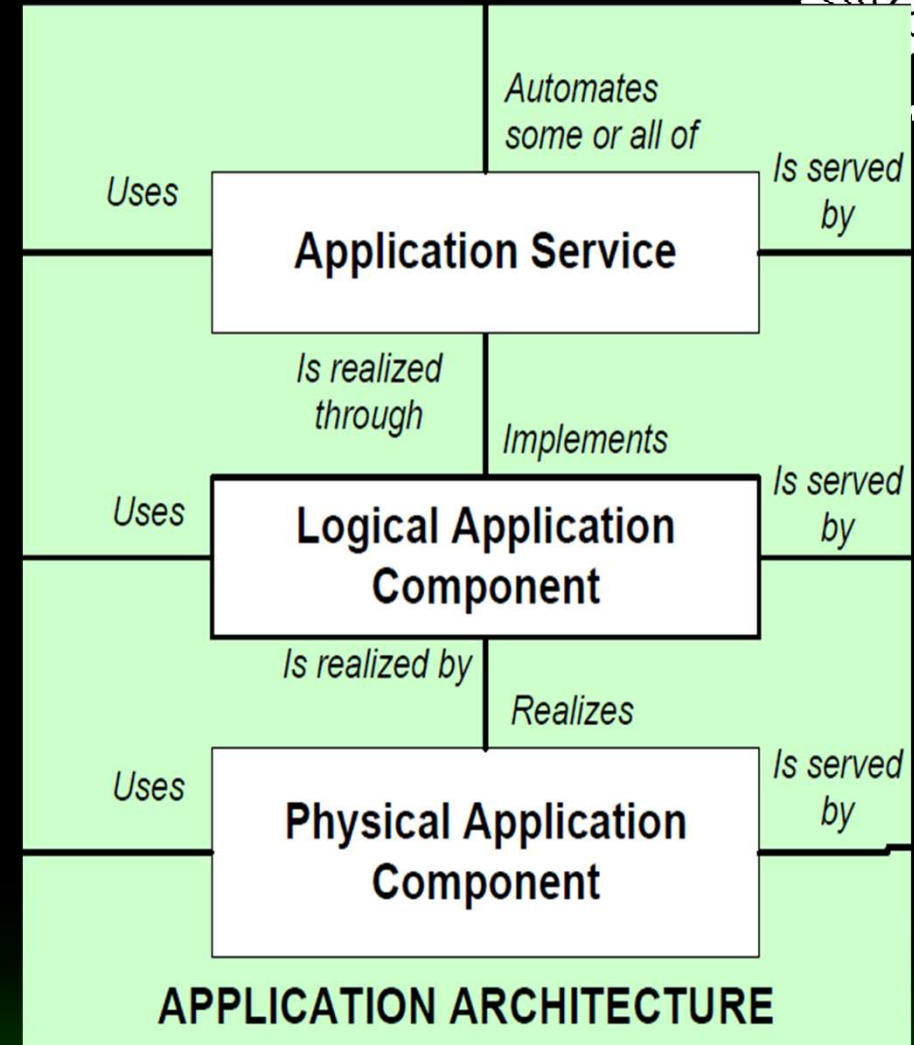
O componente físico de um software.

Exemplo: Produto.java; Produto.jsp etc



No ArchiMate

Adaptação





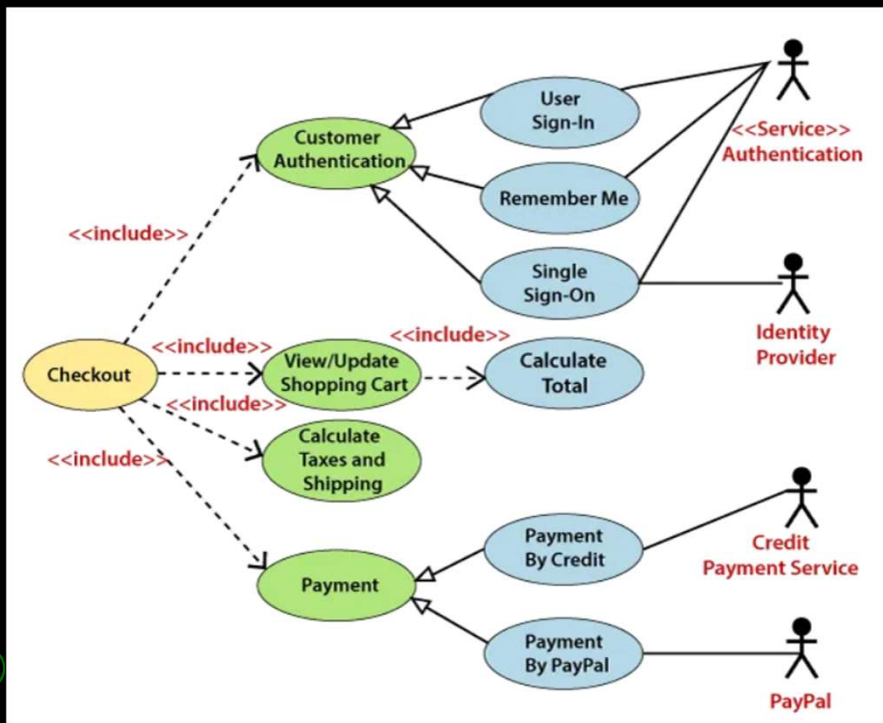


Diagrama de Caso de Uso - UML

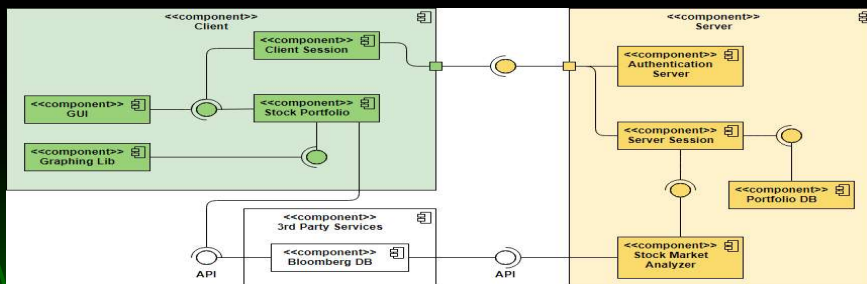
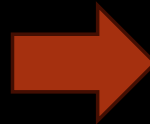


Diagrama de Componentes - UML

Grupo de Casos de Uso



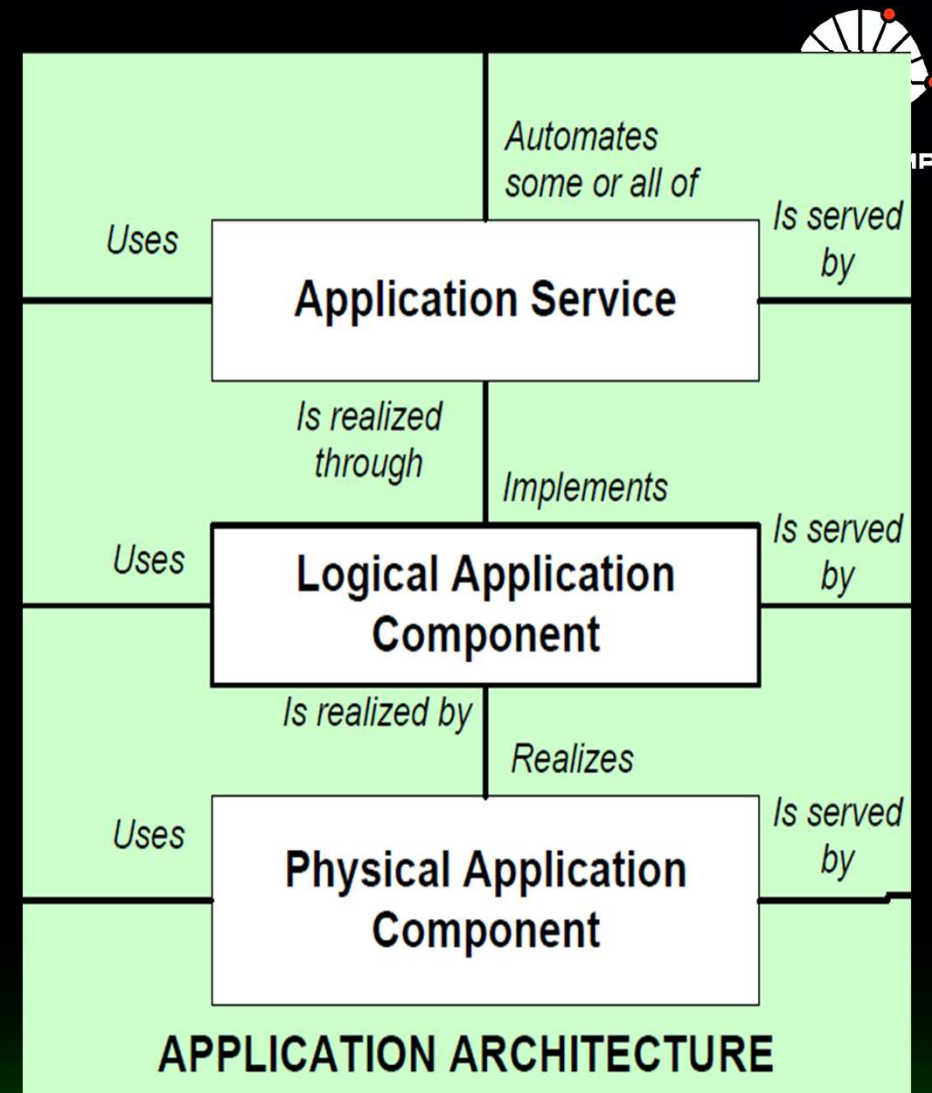
Cada Caso de Uso



Software



Componente do Software



No ArchiMate



## Technology Service

É uma abstração da infraestrutura tecnológica para o software e hardware de base.

## Logical Technology Component

O componente lógico da infra estrutura de TI



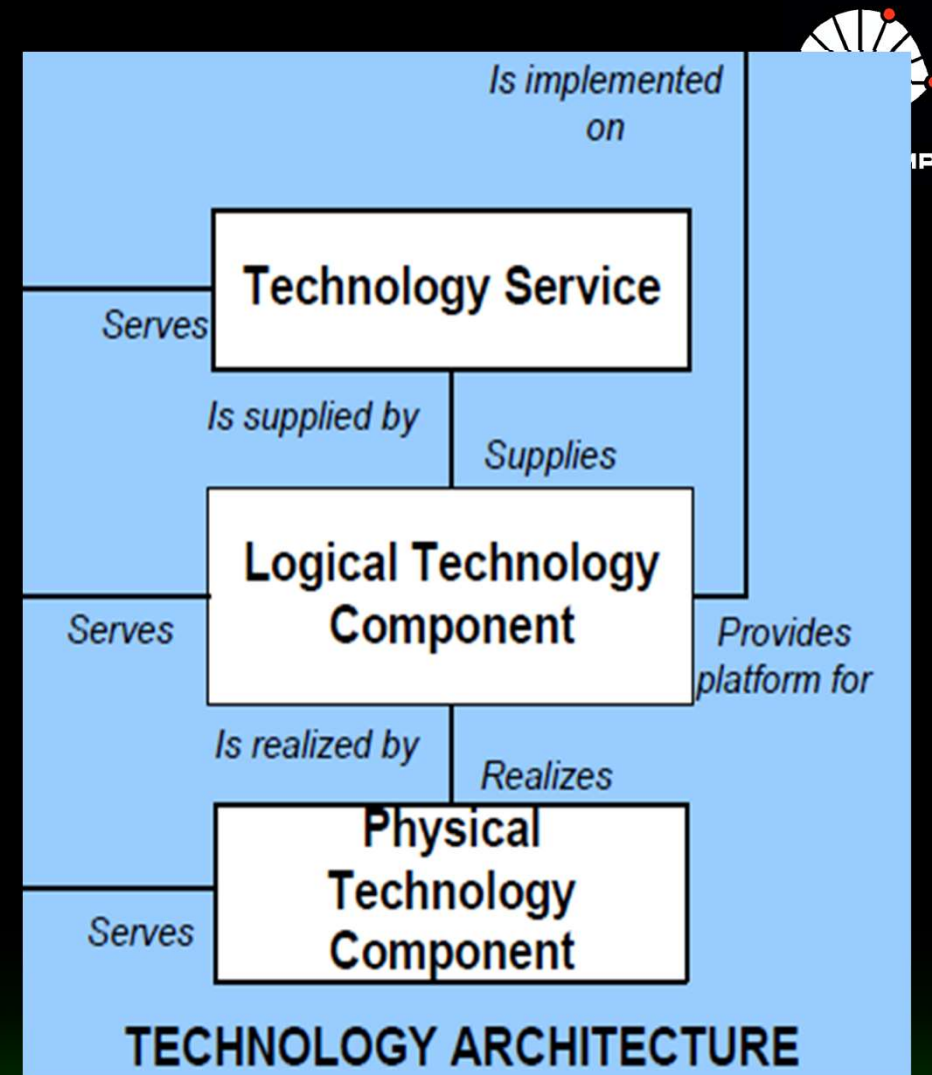
No ArchiMate  
*Adaptação*

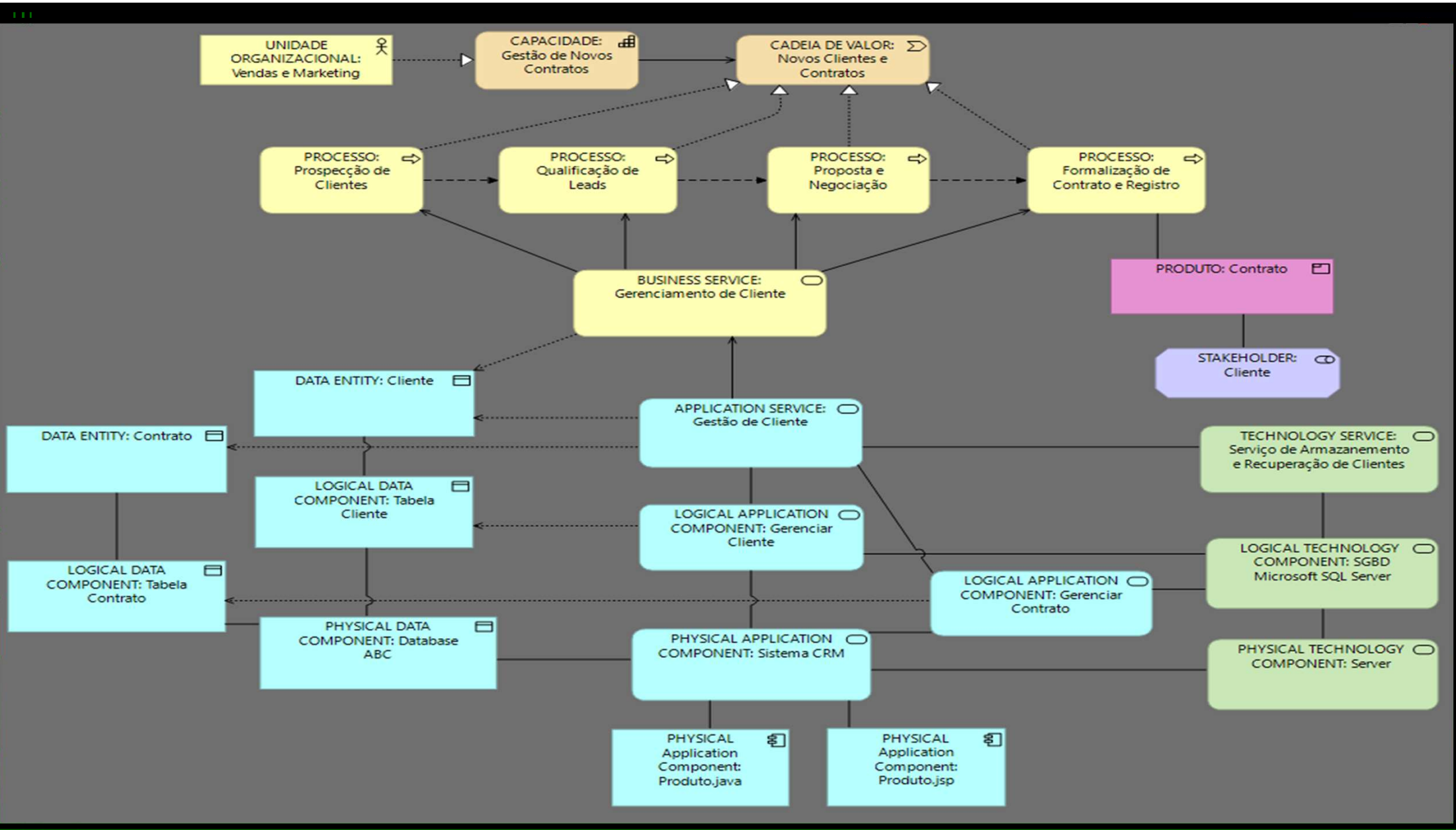
## Physical Technology Component

O componente físico da infraestrutura de TI

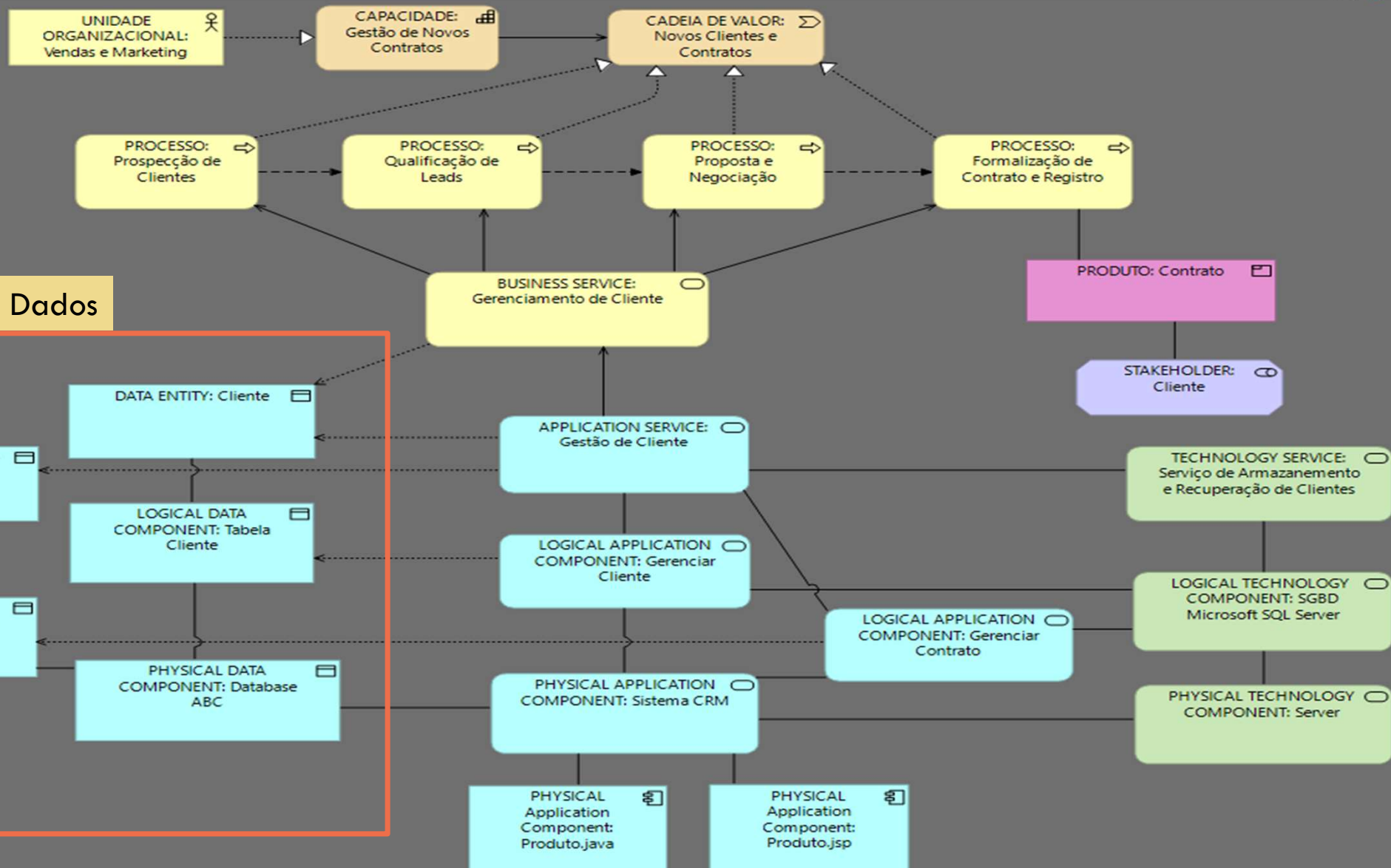


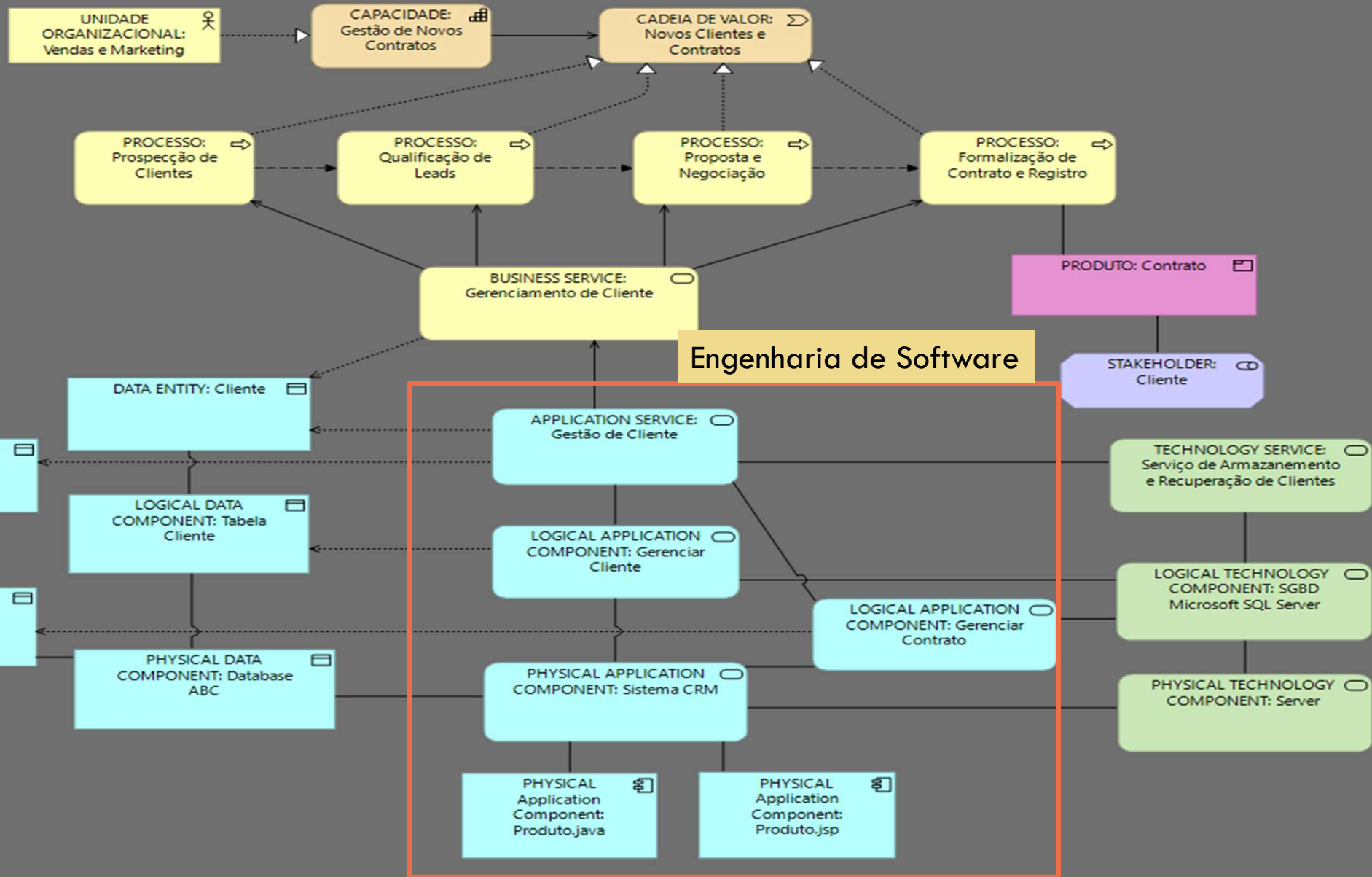
No ArchiMate  
*Adaptação*



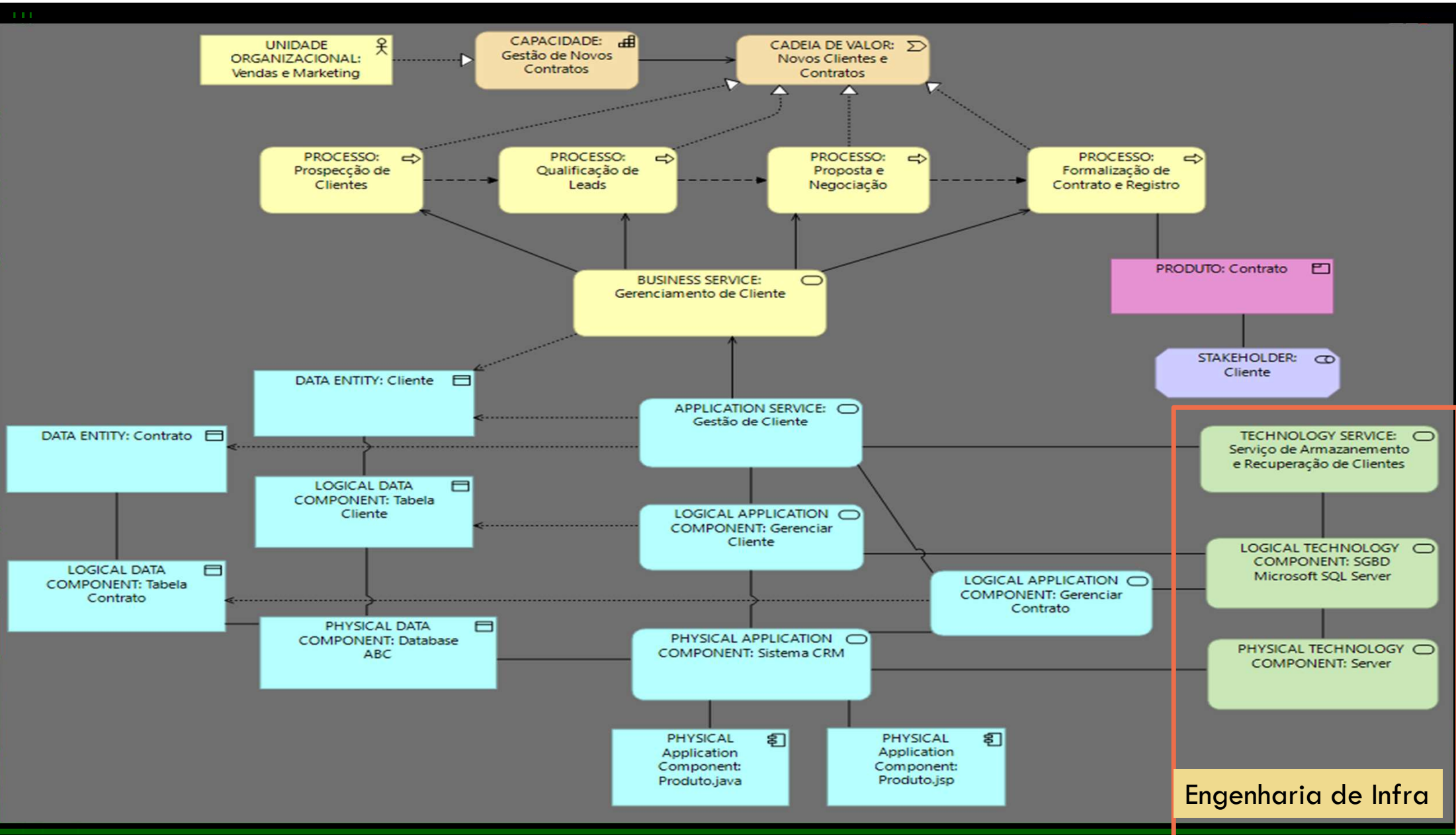


## Engenharia de Dados

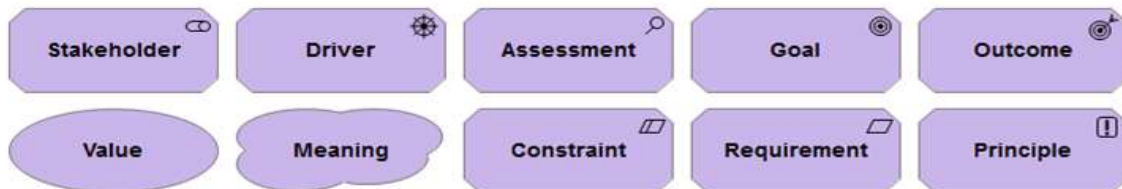








### MOTIVATION ELEMENTS



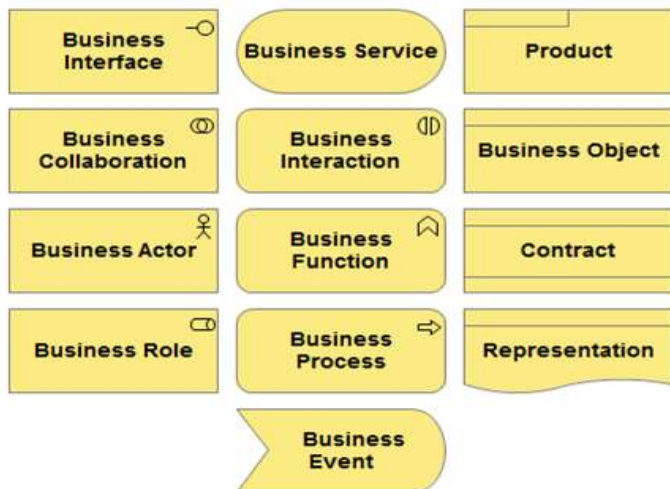
### COMPOSITE ELEMENTS



### IMPLEMENTATION & MIGRATION ELEMENTS



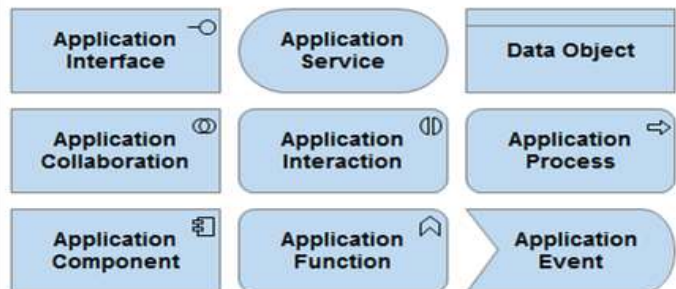
### BUSINESS ELEMENTS



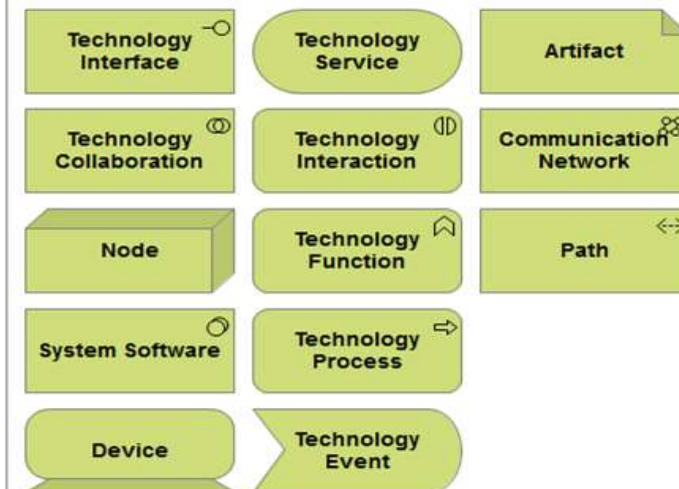
### STRATEGY ELEMENTS



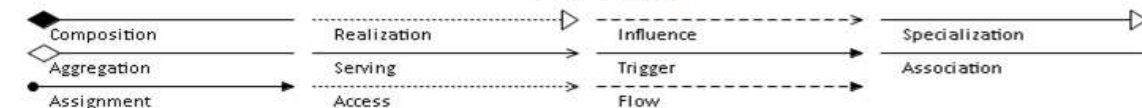
### APPLICATION ELEMENTS



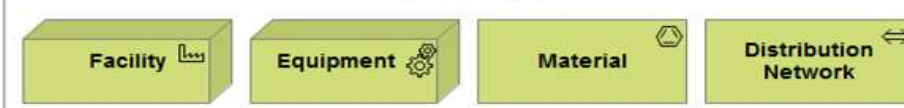
### TECHNOLOGY ELEMENTS



### RELATIONSHIPS



### PHYSICAL ELEMENTS



Chegamos  
ao final

