

# IDENTIFICANDO AS DIMENSÕES >

 **Data Science** |  **alura**



## NOTA FISCAL

Atacadão Varejo

Loja 001 - Rio de Janeiro

CNPJ:122212212/0001-12

Ticket: 123321

Data: 03/01/2023 - 12:45 PM

Cliente: José Ltda - 122343247/0001-01

Limão	3,00	dz	1,20	3,60
Lombo de Porco	1,00	kg	12,40	12,40
Picanha maturada	2,00	kg	22,30	44,60
Carvão	1,00	sc	2,40	2,40
Alface	3,00	pc	2,50	7,50

Total				70,50
-------	--	--	--	-------

Imposto			8%	5,64
---------	--	--	----	------

Total a pagar				76,14
---------------	--	--	--	-------

# NOTA FISCAL

Atacadão Varejo  
Loja 001 - Rio de Janeiro  
CNPJ:122212212/0001-12  
Ticket: 123321  
Data: 03/01/2023 - 12:45 PM  
Cliente: José Ltda - 122343247/0001-01

Limão	3,00	dz	1,20	3,60
Lombo de Porco	1,00	kg	12,40	12,40
Picanha maturada	2,00	kg	22,30	44,60
Carvão	1,00	sc	2,40	2,40
Alface	3,00	pc	2,50	7,50

Total  
Imposto

Total a pagar

70,50  
8%  
5,64  
76,14

Empresa

Loja

CNPJ Loja

Número do Ticket

Data da venda

Identificador e nome do cliente

Valor

Preço

Valor total sem imposto

Valor imposto

Imposto

Produto

Quantidade

Unidade

Valor total

alura

## ORDEM DE COMPRA

Atacadão Varejo  
CNPJ:122212212/0001-01  
Ordem de Compra: 233323  
Fornecedor: Laticínios Bovino  
Data Compra: 03/01/2023

Picanha Maturada	20	kg	10,60	212,00
Lombo de Porco	15	kg	8,60	129,00
Total				341,00
Imposto			7%	23,87
Total a pagar				364,87

# ORDEM DE COMPRA

Atacadão Varejo  
CNPJ:122212212/0001-01  
Ordem de Compra: 233323  
Fornecedor: Laticínios Bovino  
Data Compra: 03/01/2023

Picanha Maturada  
Lombo de Porco

20 kg  
15 kg

10,60 212,00  
8,60 129,00

Total  
Imposto

341,00  
7% 23,87

Total a pagar

364,87

Empresa

CNPJ da Empresa

Número da ordem de compra

Identificação e  
nome do fornecedor

Valor

Preço

Valor total sem imposto

Valor imposto

Imposto

Produto

Quantidade

Unidade

Valor total



## 0 que queremos analisar (Indicadores / Medidas):

- Quantidade
- Preço de venda
- Valor total de venda sem imposto
- Valor Imposto
- Valor total com imposto
- Valor total da compra
- Lucro

## ● Como queremos analisar (Dimensões):

Empresa

Loja

CNPJ loja

Número do ticket

Data da venda

Identificador e nome do cliente

Produto

Unidade

Fornecedor

## ◎ Dimensões únicas

Empresa / Loja / CNPJ loja  
Número do ticket  
Data da venda  
Identificador e nome do cliente  
Produto / Unidade / Identificador e nome  
do fornecedor



**EMPRESA** (Empresa / Loja / CNPJ loja)

**TICKET** (Número do ticket)

**TEMPO** (Data da venda)

**CLIENTE** (Identificador e nome do cliente)

**PRODUTO** (Produto / Unidade / Fornecedor - Nome e ID)

# IDENTIFICANDO OS ATRIBUTOS>

 **Data Science** |  **alura**



## NOTA FISCAL

Atacadão Varejo

Loja 001 - Rio de Janeiro

CNPJ:122212212/0001-12

Ticket: 123321

Data: 03/01/2023 - 12:45 PM

Cliente: José Ltda - 122343247/0001-01

Limão	3,00	dz	1,20	3,60
Lombo de Porco	1,00	kg	12,40	12,40
Picanha maturada	2,00	kg	22,30	44,60
Carvão	1,00	sc	2,40	2,40
Alface	3,00	pc	2,50	7,50

Total				70,50
-------	--	--	--	-------

Imposto		8%		5,64
---------	--	----	--	------

Total a pagar				76,14
---------------	--	--	--	-------

EMPRESA  
TICKET  
TEMPO  
CLIENTE  
PRODUTO

Qual foi o **faturamento** de **produtos** de **açougue** no **último mês**?

Qual foi o **faturamento** de **produtos** de **açougue** no **último mês**?

Qual a **cidade** onde houve um **maior** **consumo** de **produtos** de **limpeza**?

Qual foi o **faturamento** de **produtos** de **açougue** no **último** mês?

Qual a **cidade** onde houve um **maior** consumo de **produtos** de **limpeza**?

Em que **época** do ano **vende-se** mais produtos da **peixaria**?



Qual foi o **faturamento** de **produtos** de **açougue** no **último** mês?

Qual a **cidade** onde houve um **maior** **consumo** de **produtos** de **limpeza**?

Em que **época** do ano **vende-se** mais produtos da **peixaria**?



**QUAIS SÃO AS ANÁLISES IMPORTANTES  
PARA A TOMADA DE DECISÃO?**



## Cliente

CNPJ do Cliente

Nome do Cliente

Cidade onde o cliente tem sede

Estado onde o cliente tem sede

Região geográfica onde o cliente tem sede

Segmento de mercado do cliente

Tamanho do cliente

**O ATRIBUTO DEVE SER DERIVADO DE UMA DIMENSÃO**



## Produto

Identificador do Produto

Nome do Produto

Setor onde o produto é vendido

Unidade de medida do produto

Fornecedor deste produto

**O ATRIBUTO DEVE SER DERIVADO DE UMA DIMENSÃO**



## Empresa

Identificador da Loja  
Nome da Loja  
Tamanho da Loja  
Empresa

**O ATRIBUTO DEVE SER DERIVADO DE UMA DIMENSÃO**



## Ticket



Código do Ticket  
Sequencial do Item


**O ATRIBUTO DEVE SER DERIVADO DE UMA DIMENSÃO**



# NÍVEL INPUT >



**Data Science** | alura



**EMPRESA** – Identificador da Loja  
**TICKET** – Número do Ticket + Sequencial do Item  
**TEMPO** – Dia  
**CLIENTE** – CNPJ do Cliente  
**PRODUTO** – Identificador do Produto



# HIERARQUIAS >



 **Data Science** | **alura**



## Cliente

CNPJ do Cliente

Nome do Cliente

Cidade onde o cliente tem sede

Estado onde o cliente tem sede

Região geográfica onde o cliente tem sede

Segmento de mercado do cliente

Tamanho do cliente



## Cliente

Cliente (CNPJ e Nome do Cliente)  
Cidade onde o cliente tem sede  
Estado onde o cliente tem sede  
Região geográfica onde o cliente tem sede  
Segmento de mercado do cliente  
Tamanho do cliente



## Cliente

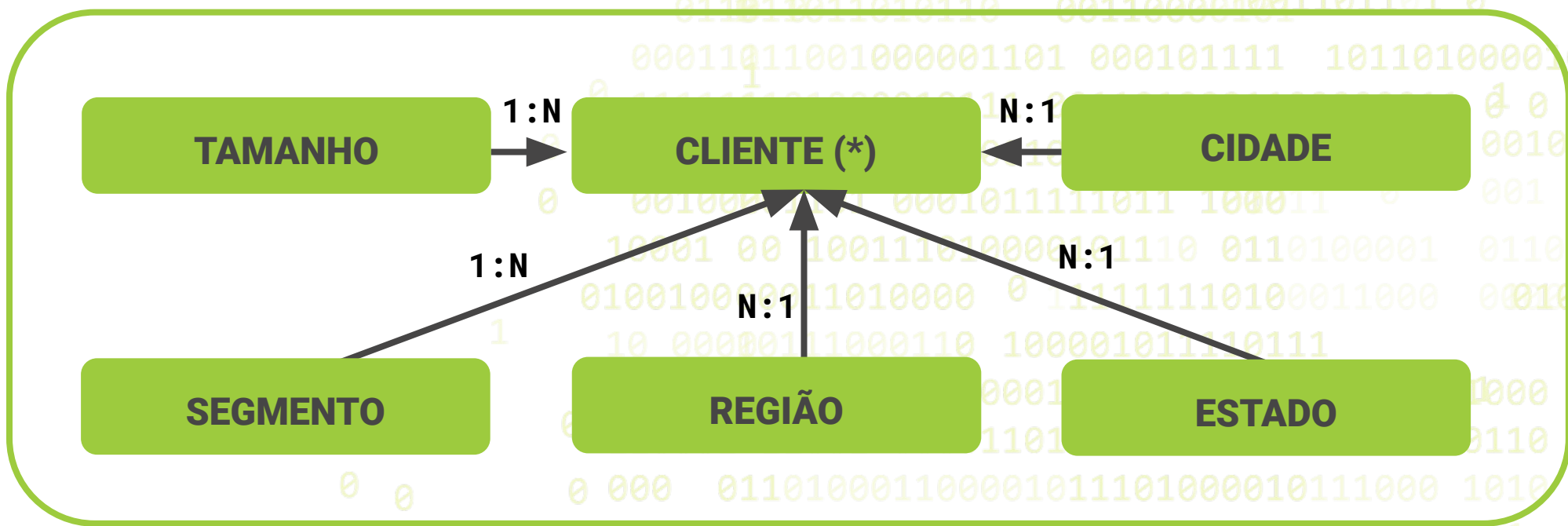
Cliente (CNPJ e Nome do Cliente)  
Cidade (Identificador e Nome da Cidade)  
Estado onde o cliente tem sede  
Região geográfica onde o cliente tem sede  
Segmento de mercado do cliente  
Tamanho do cliente





**SE ELE FAZ PARTE DE UMA HIERARQUIA**





	CIDADE	ESTADO	REGIÃO	SEGMENTO	TAMANHO
CIDADE	X				
ESTADO		X			
REGIÃO			X		
SEGMENTO				X	
TAMANHO					X

	CIDADE	ESTADO	REGIÃO	SEGMENTO	TAMANHO
CIDADE	X				
ESTADO	N	X			
REGIÃO			X		
SEGMENTO				X	
TAMANHO					X

	CIDADE	ESTADO	REGIÃO	SEGMENTO	TAMANHO
CIDADE	X				
ESTADO	N	X			
REGIÃO	N		X		
SEGMENTO				X	
TAMANHO					X



	CIDADE	ESTADO	REGIÃO	SEGMENTO	TAMANHO
CIDADE	X				
ESTADO	N	X			
REGIÃO	N		X		
SEGMENTO	N			X	
TAMANHO					X

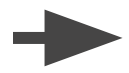
	CIDADE	ESTADO	REGIÃO	SEGMENTO	TAMANHO
CIDADE	X				
ESTADO	N	X			
REGIÃO	N		X		
SEGMENTO	N			X	
TAMANHO	N				X

	CIDADE	ESTADO	REGIÃO	SEGMENTO	TAMANHO
CIDADE	X	1			
ESTADO	N	X			
REGIÃO	N		X		
SEGMENTO	N			X	
TAMANHO	N				X

	CIDADE	ESTADO	REGIÃO	SEGMENTO	TAMANHO
CIDADE	X	1			
ESTADO	N	X			
REGIÃO	N	N	X		
SEGMENTO	N			X	
TAMANHO	N				X

	CIDADE	ESTADO	REGIÃO	SEGMENTO	TAMANHO
CIDADE	X	1	1	N	N
ESTADO	N	X	1	N	N
REGIÃO	N	N	X	N	N
SEGMENTO	N	N	N	X	N
TAMANHO	N	N	N	N	X

	CIDADE	ESTADO	REGIÃO	SEGMENTO	TAMANHO
CIDADE	X	1	1	N	N
ESTADO	N	X	1	N	N
REGIÃO	N	N	X	N	N
SEGMENTO	N	N	N	X	N
TAMANHO	N	N	N	N	X





	CIDADE	ESTADO	REGIÃO	SEGMENTO	TAMANHO
CIDADE	X	1	1	N	N
ESTADO	N	X	1	N	N
REGIÃO	N	N	X	N	N
SEGMENTO	N	N	N	X	N
TAMANHO	N	N	N	N	X



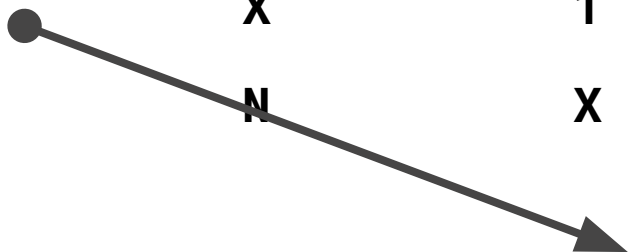
	CIDADE	ESTADO	REGIÃO
CIDADE	X	1	1
ESTADO	N	X	1
REGIÃO	N	N	X

	CIDADE	ESTADO	REGIÃO
CIDADE	X	1	1
ESTADO	N	X	1
REGIÃO	N	N	X

Cidade-estado: 1      Estado-cidade:  
Cidade-região:      Região-cidade:  
Estado-região:      Região-estado:

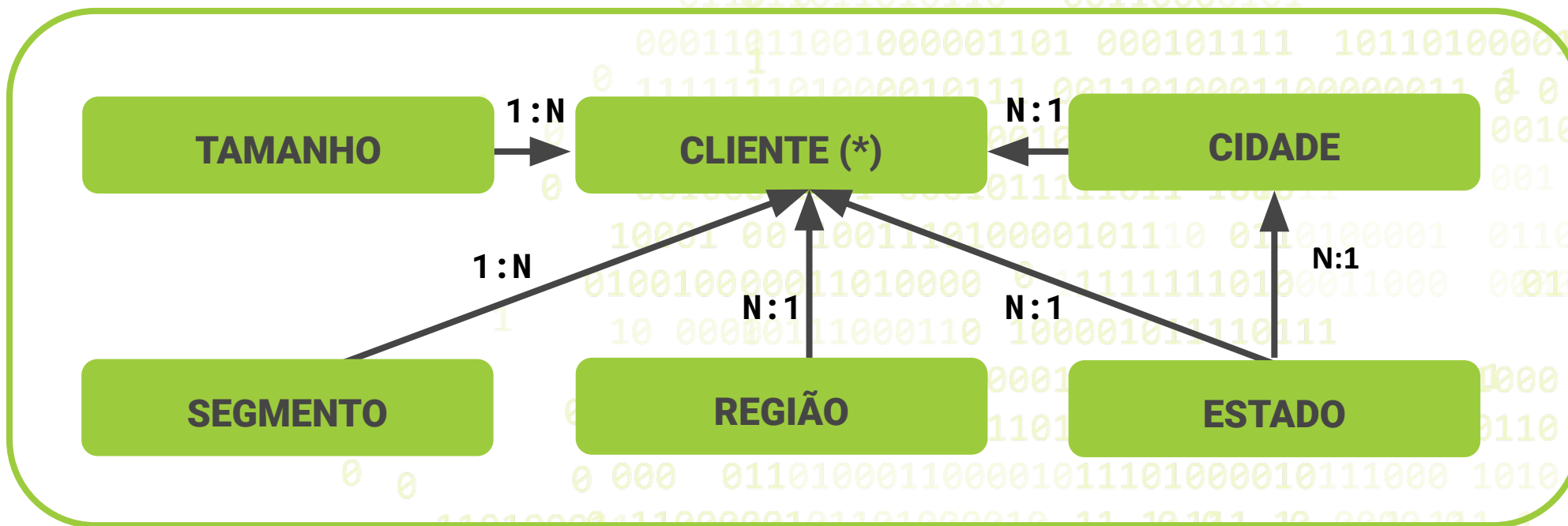
	CIDADE	ESTADO	REGIÃO
CIDADE	X	1	1
ESTADO	N	X	1
REGIÃO	N	N	X

Cidade-estado: 1      Estado-cidade: N  
Cidade-região:      Região-cidade:  
Estado-região:      Região-estado:

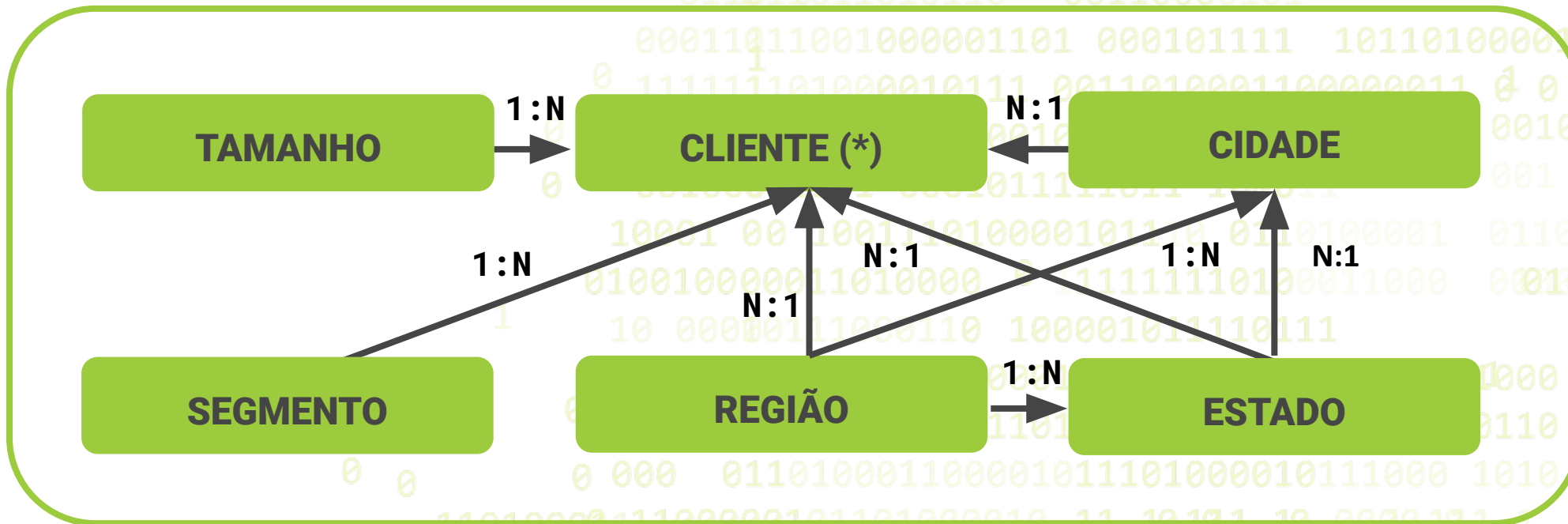


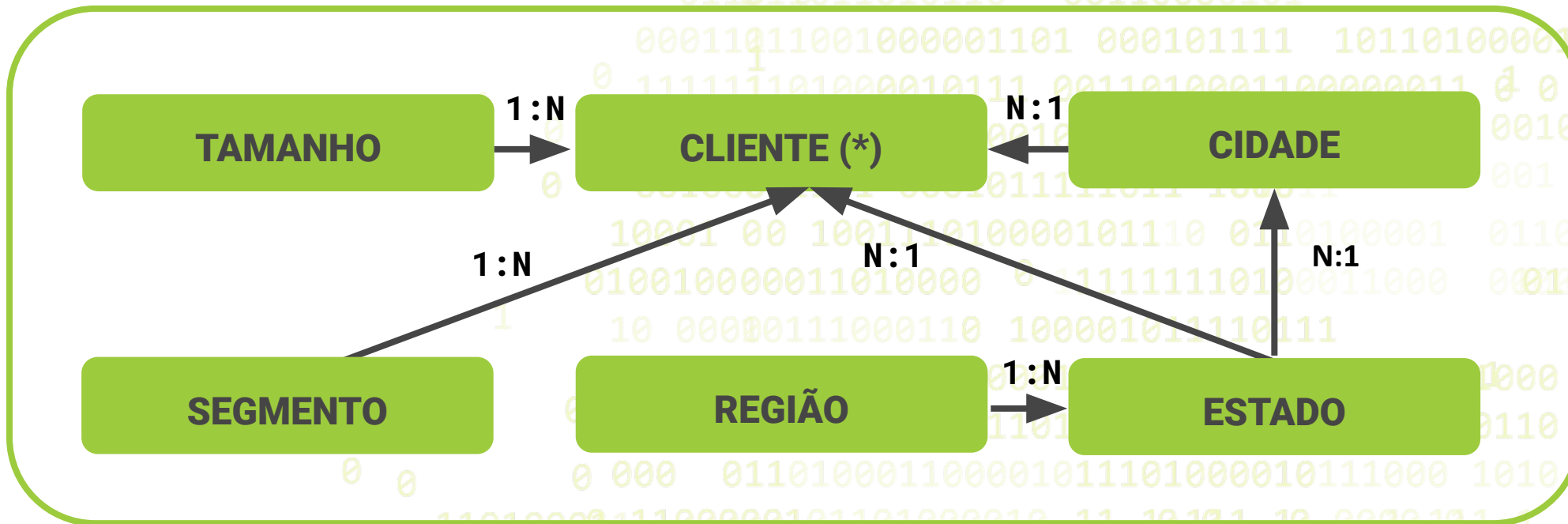
	CIDADE	ESTADO	REGIÃO
CIDADE	X	1	1
ESTADO	N	X	1
REGIÃO	N	N	X

Cidade-estado: 1	Estado-cidade: N
Cidade-região: 1	Região-cidade: N
Estado-região: 1	Região-estado: N

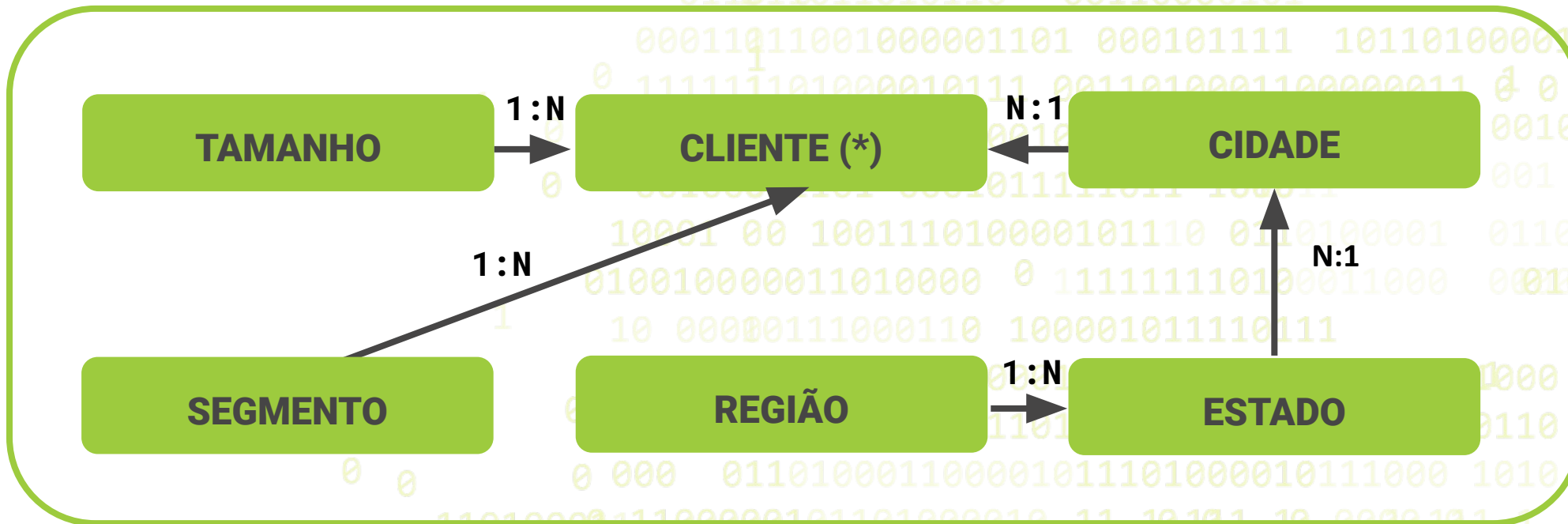


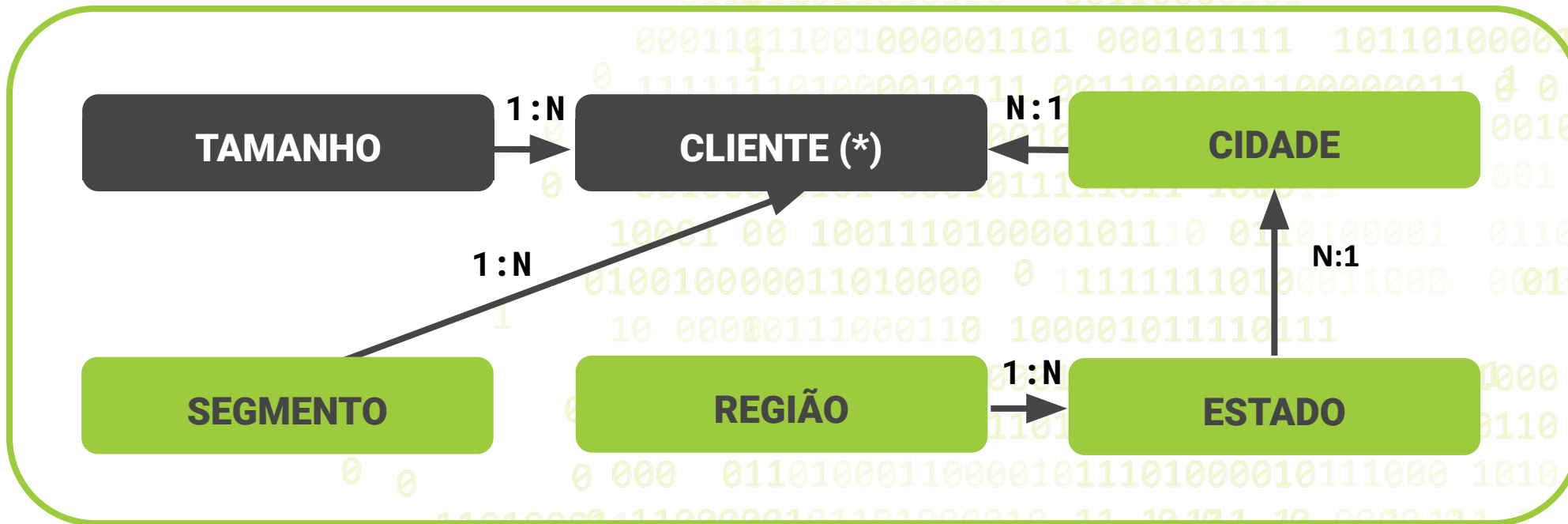
Cidade-estado: 1    Estado-cidade: N  
Cidade-região: 1    Região-cidade: N  
Estado-região: 1    Região-estado: N

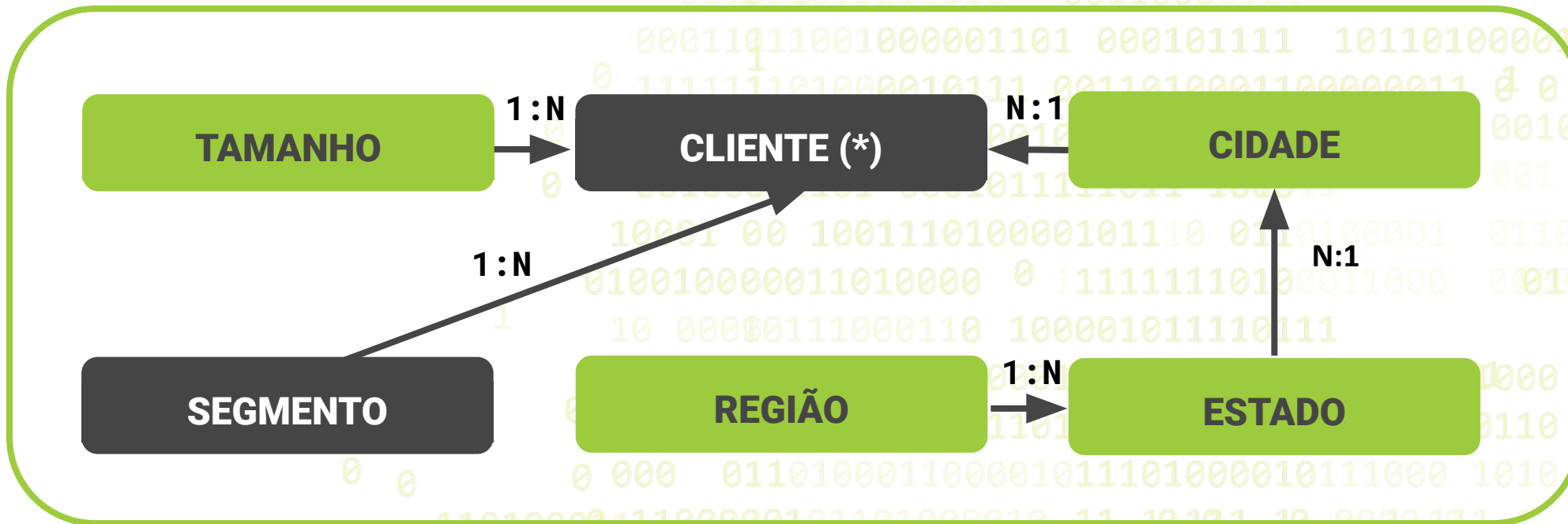


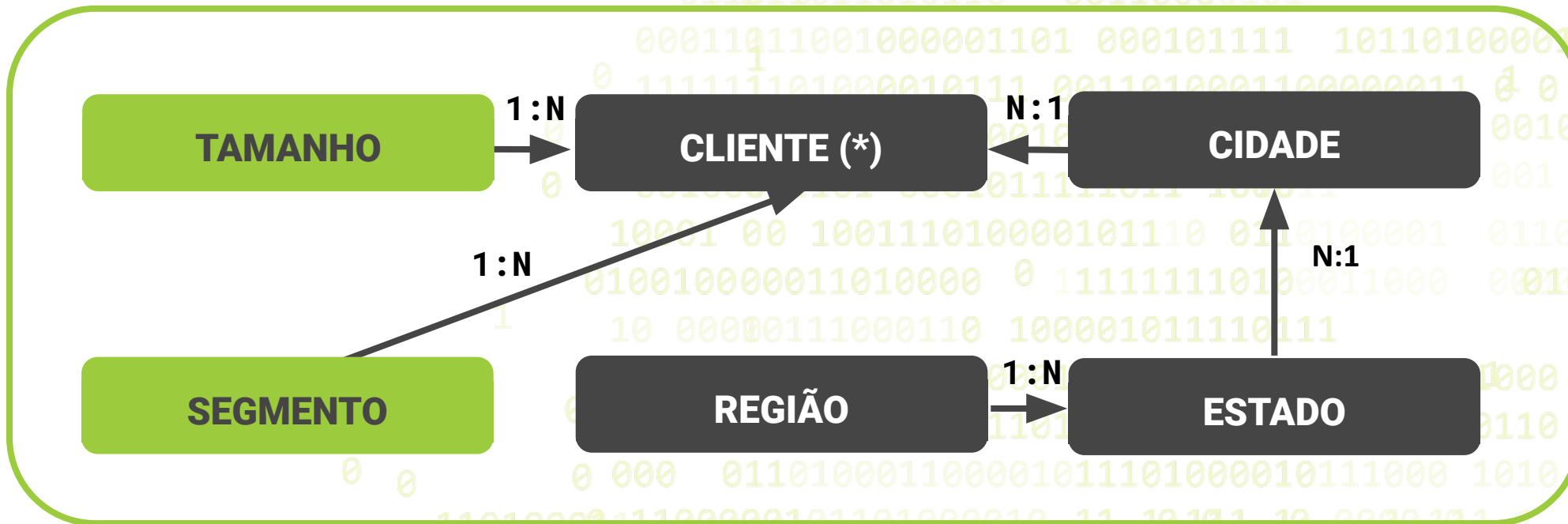










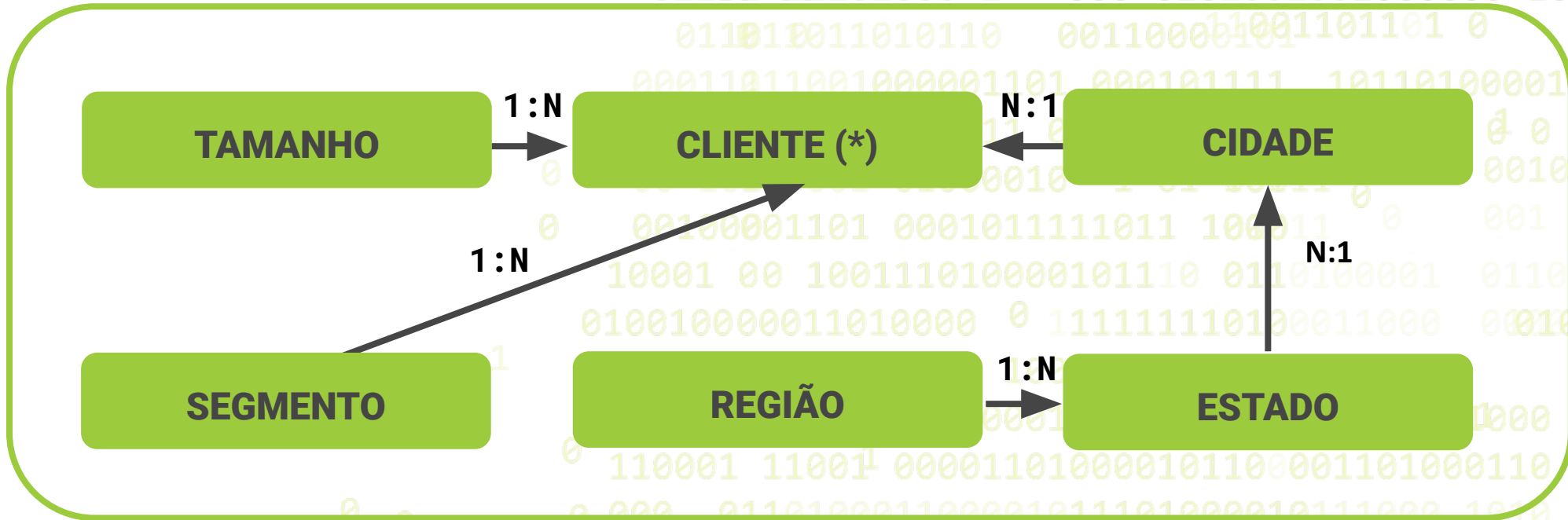




# ATRIBUTO x HIERARQUIA >



 **Data Science** | **alura**



🕒 Nível: Atributo da hierarquia

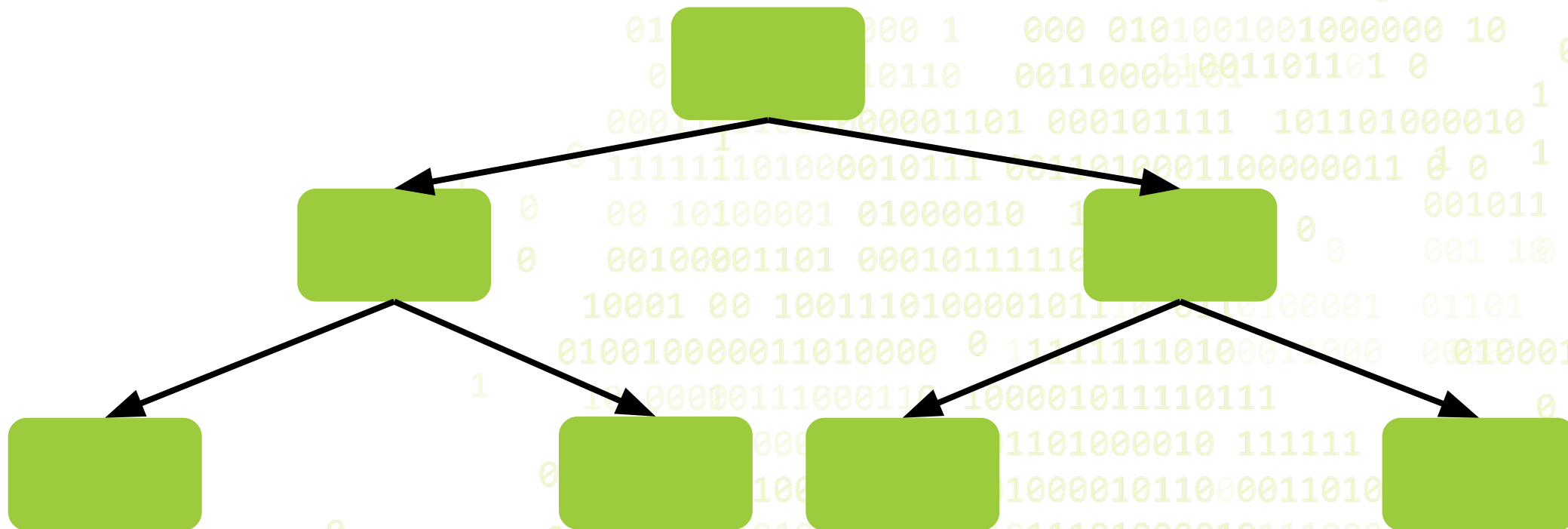
🕒 Nível do tipo INPUT e OUTPUT



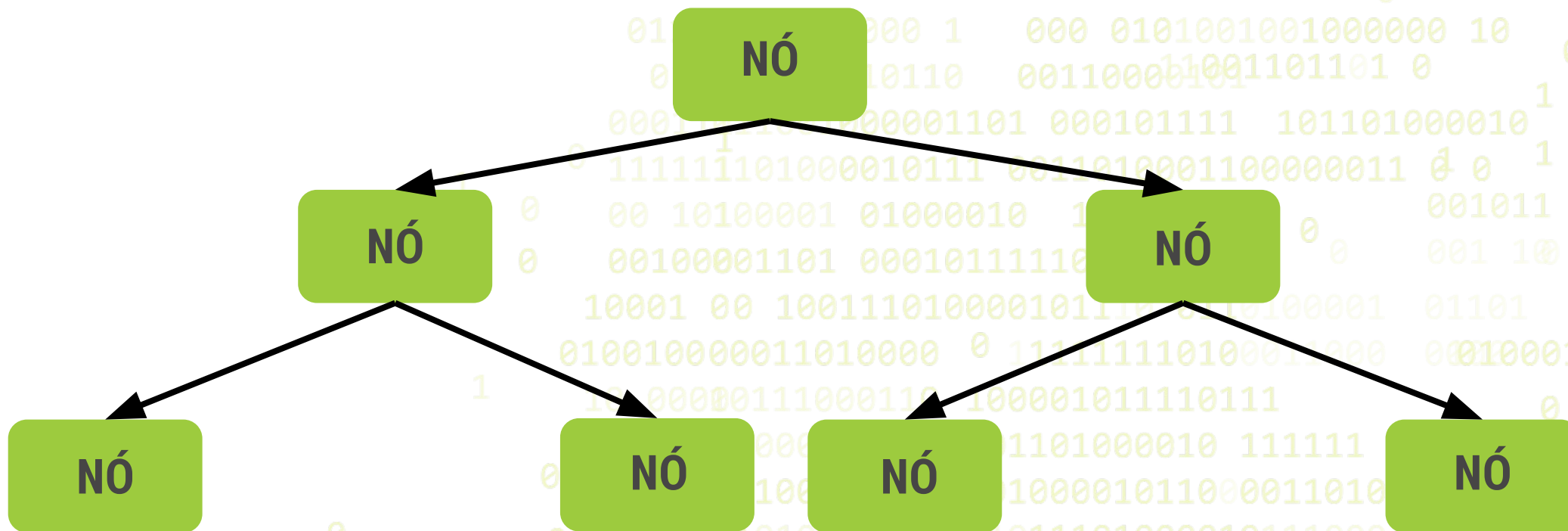
**2 Níveis: CLIENTE □ TAMANHO e CLIENTE □ SEGMENTO**

**Outras: CLIENTE □ CIDADE □ ESTADO □ REGIÃO**

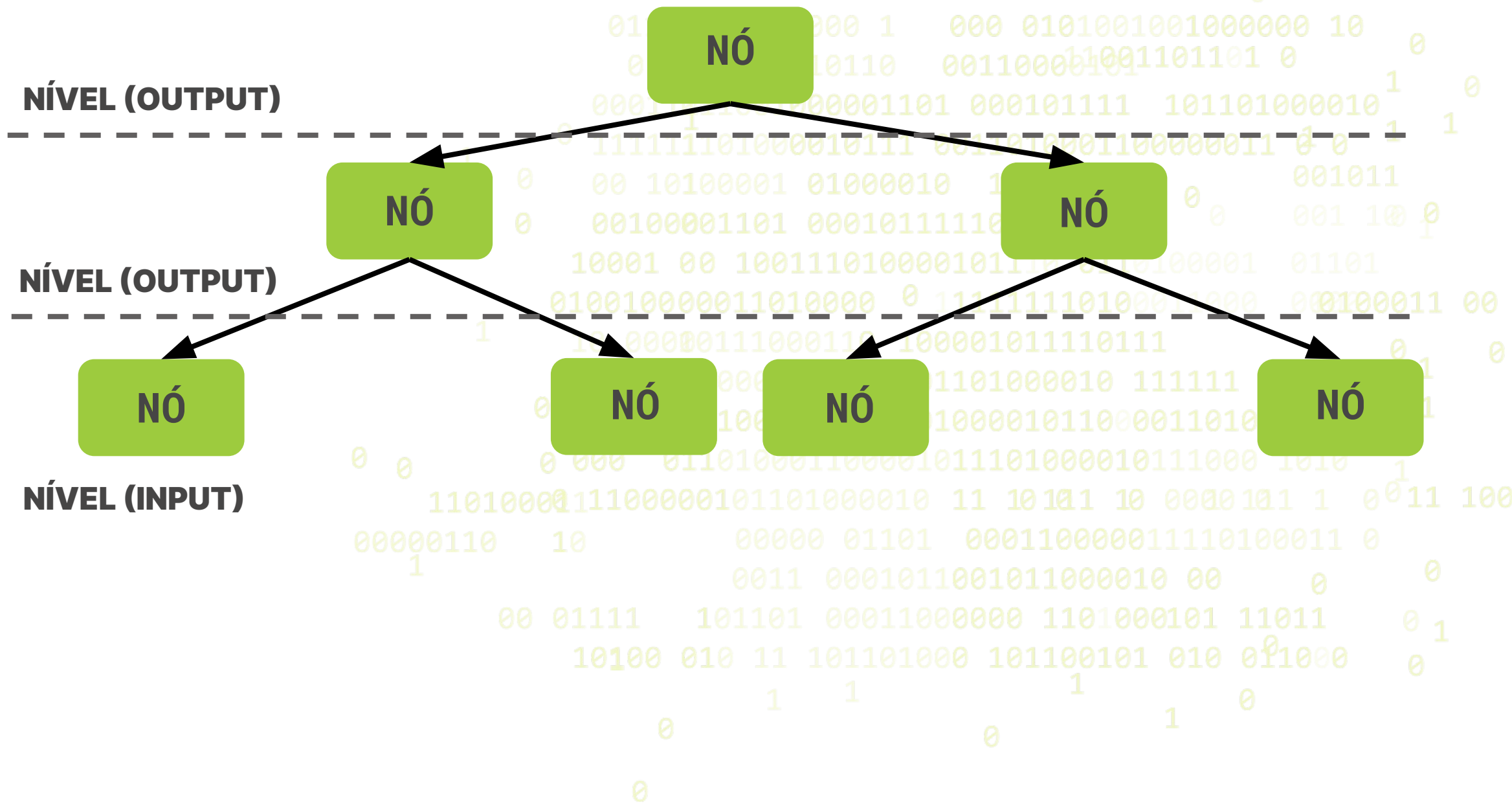


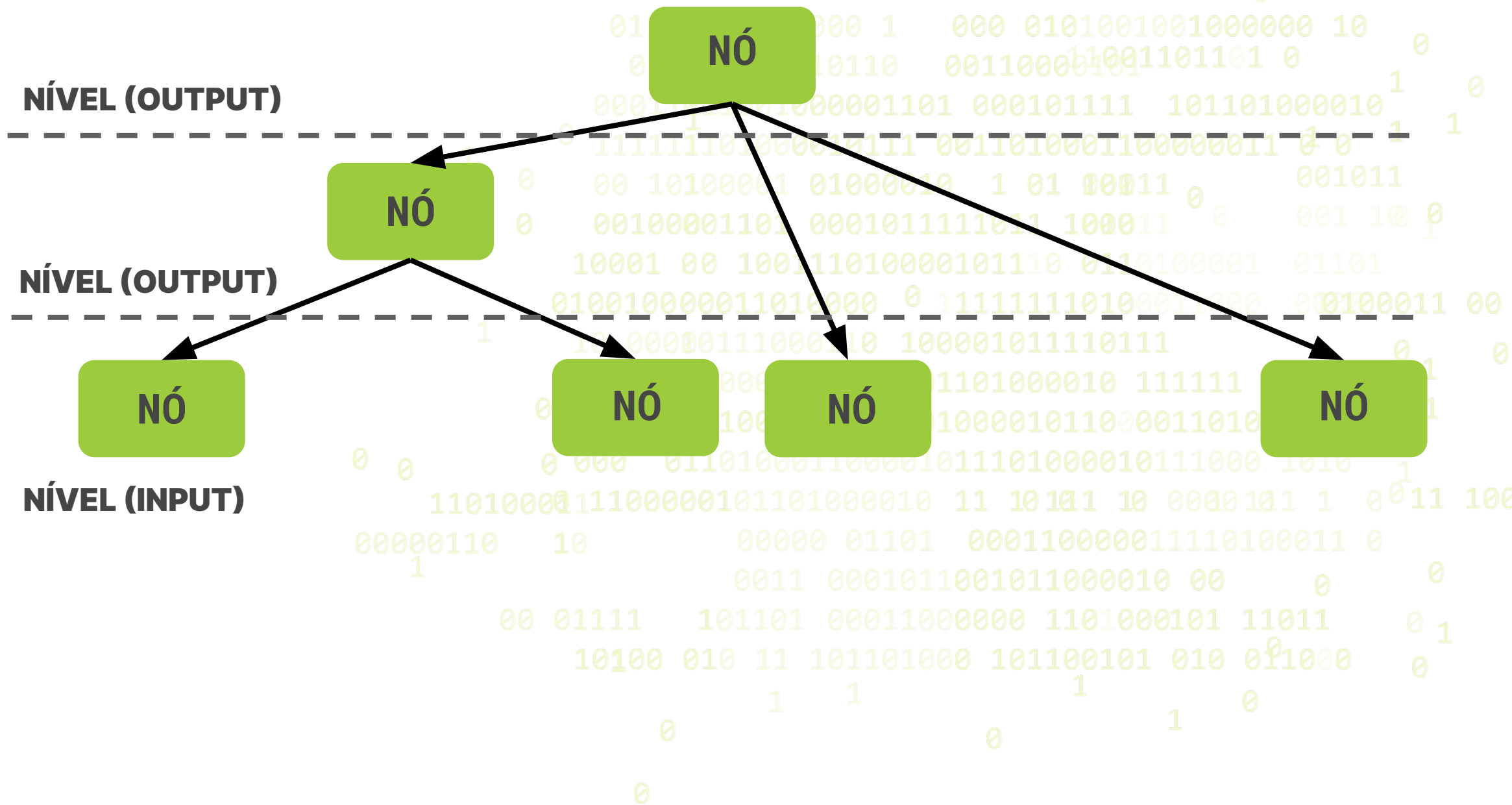


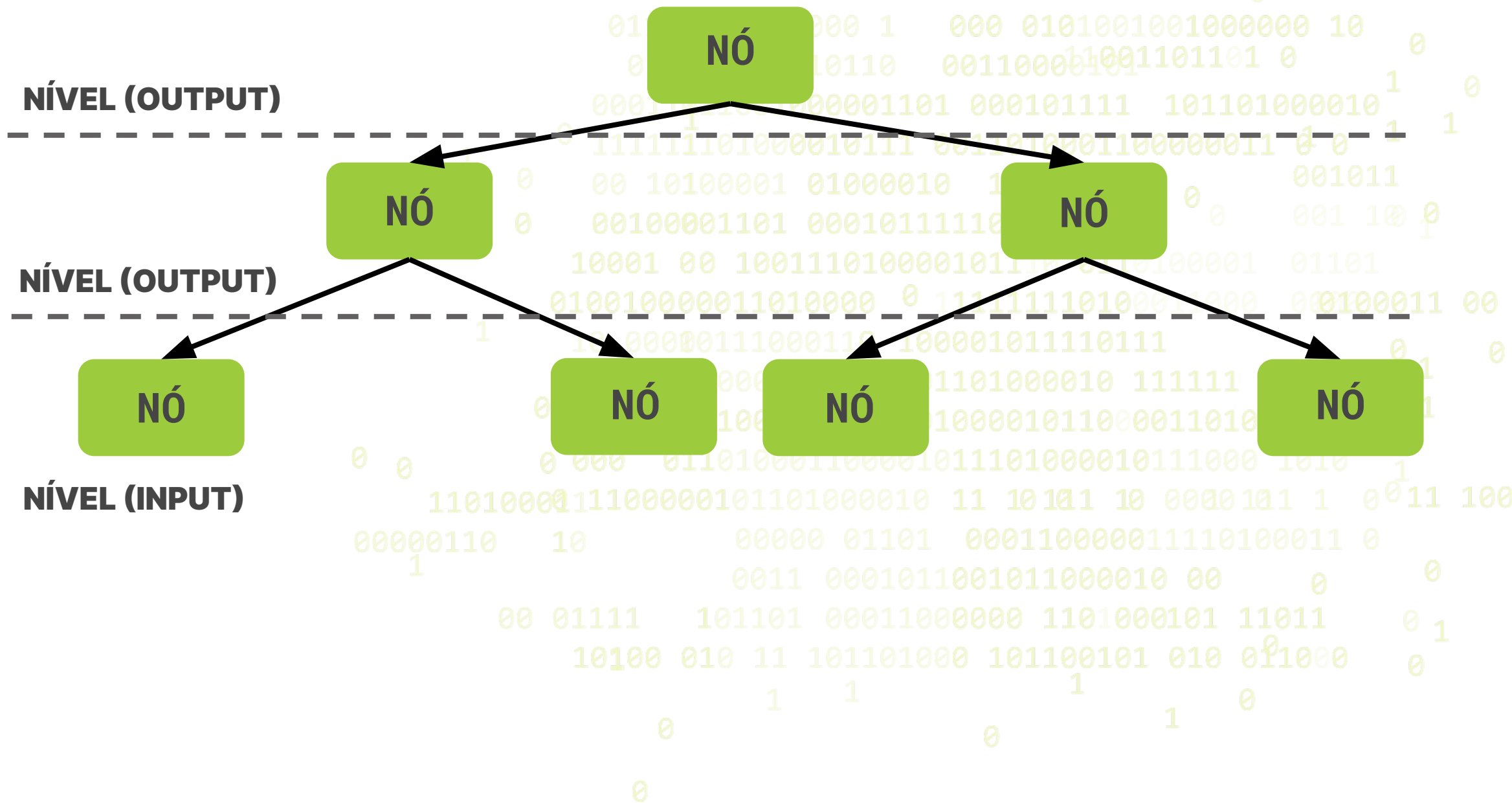
<HIERARQUIA>

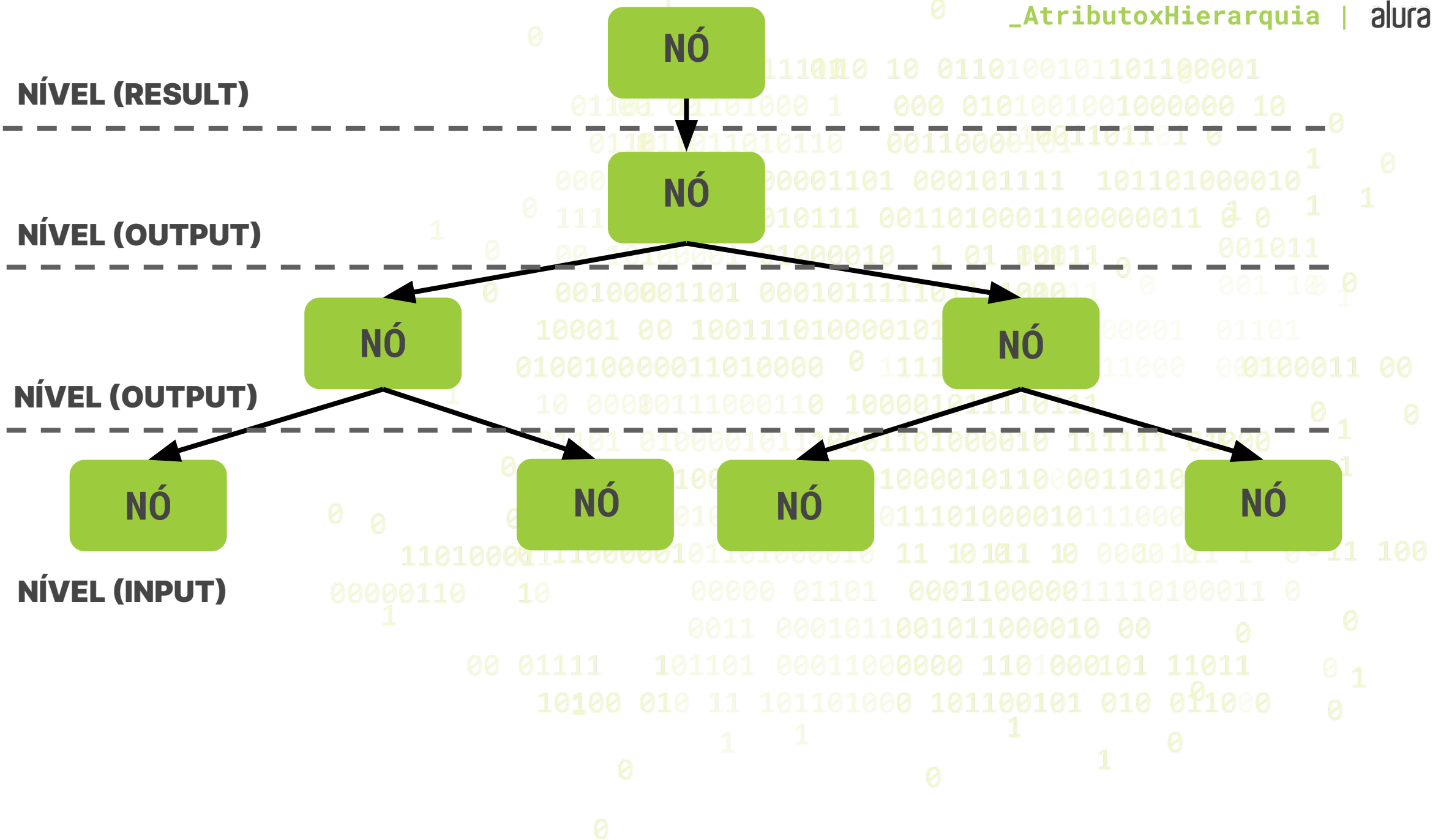


**<HIERARQUIA>**

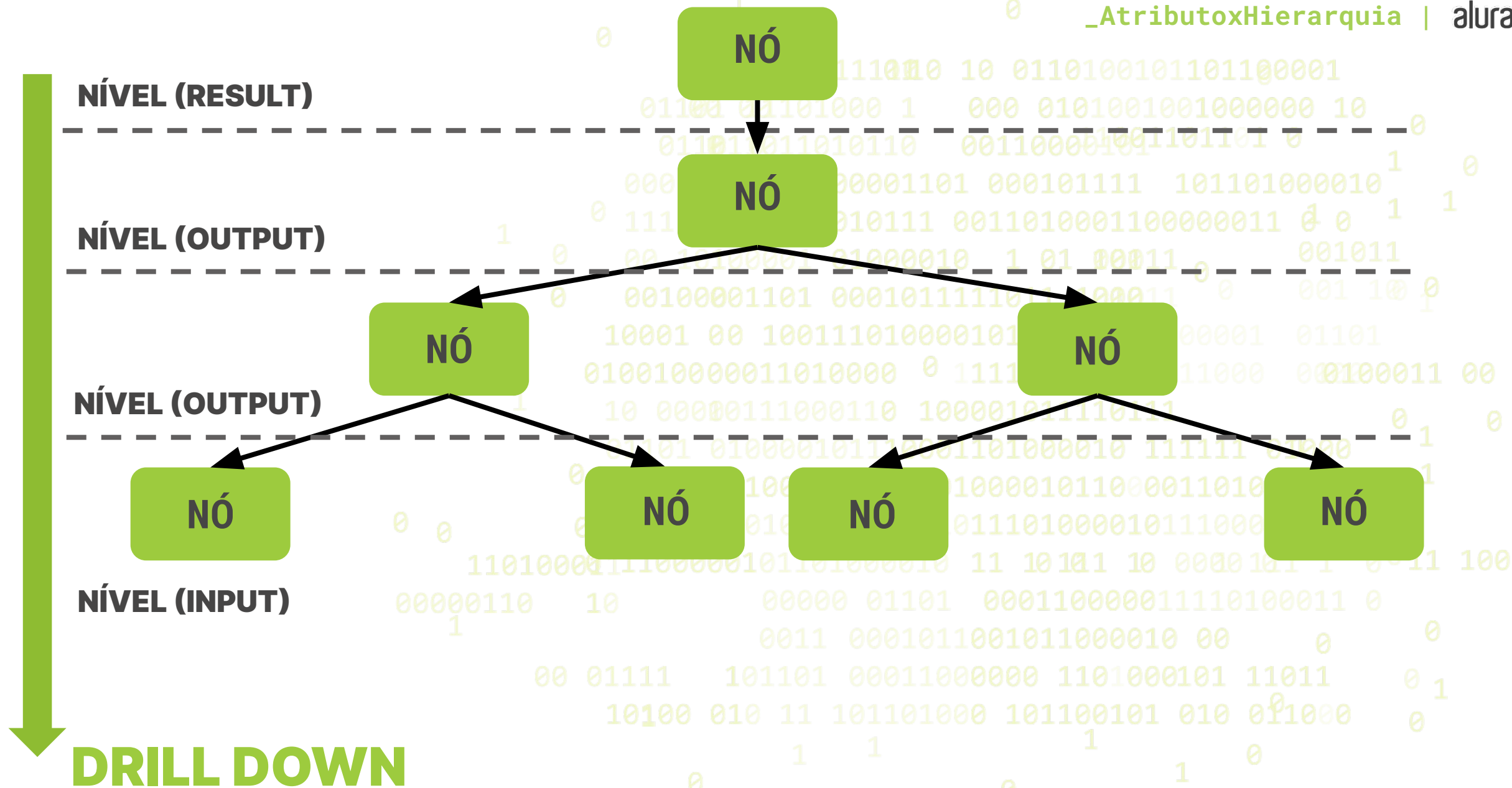




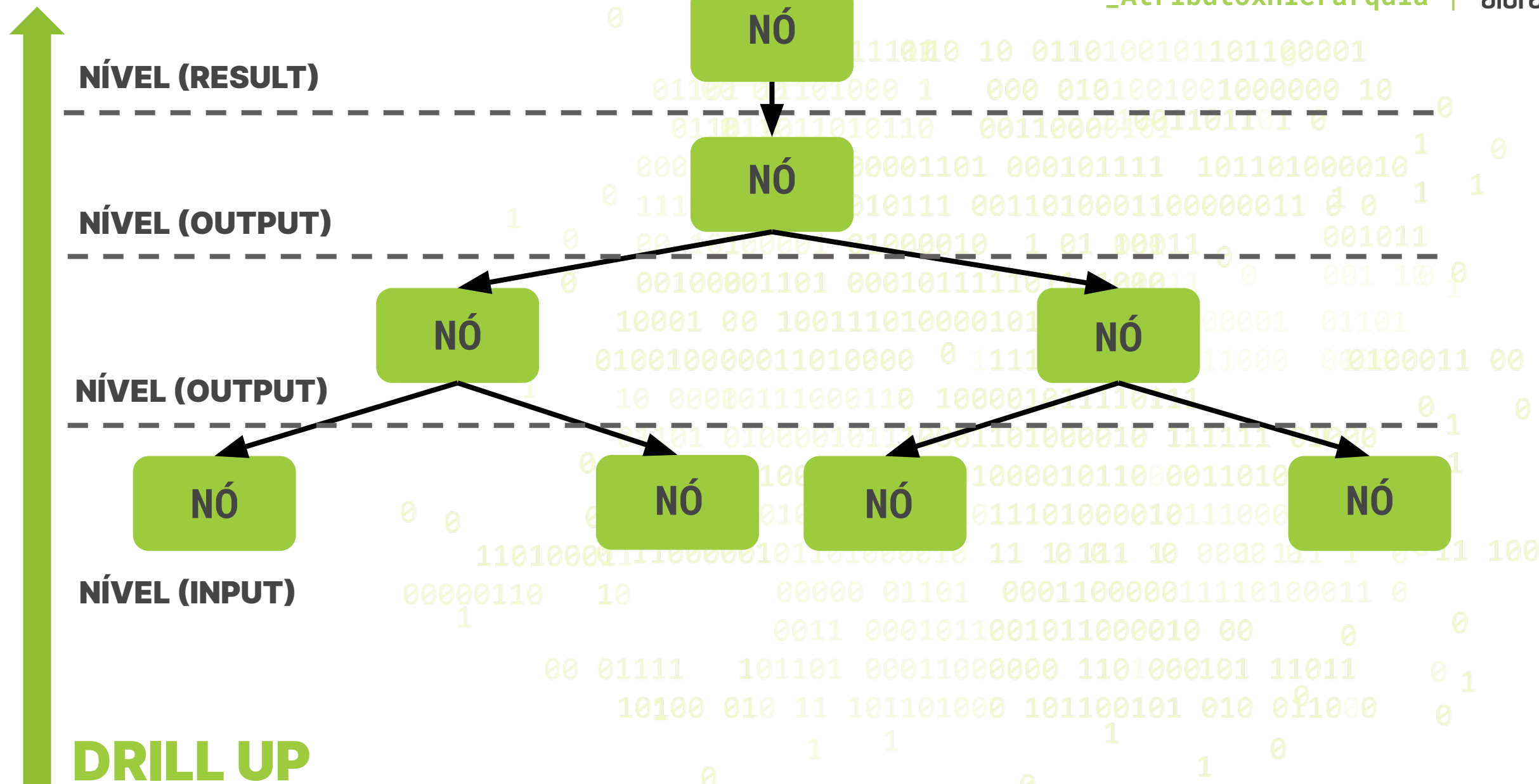


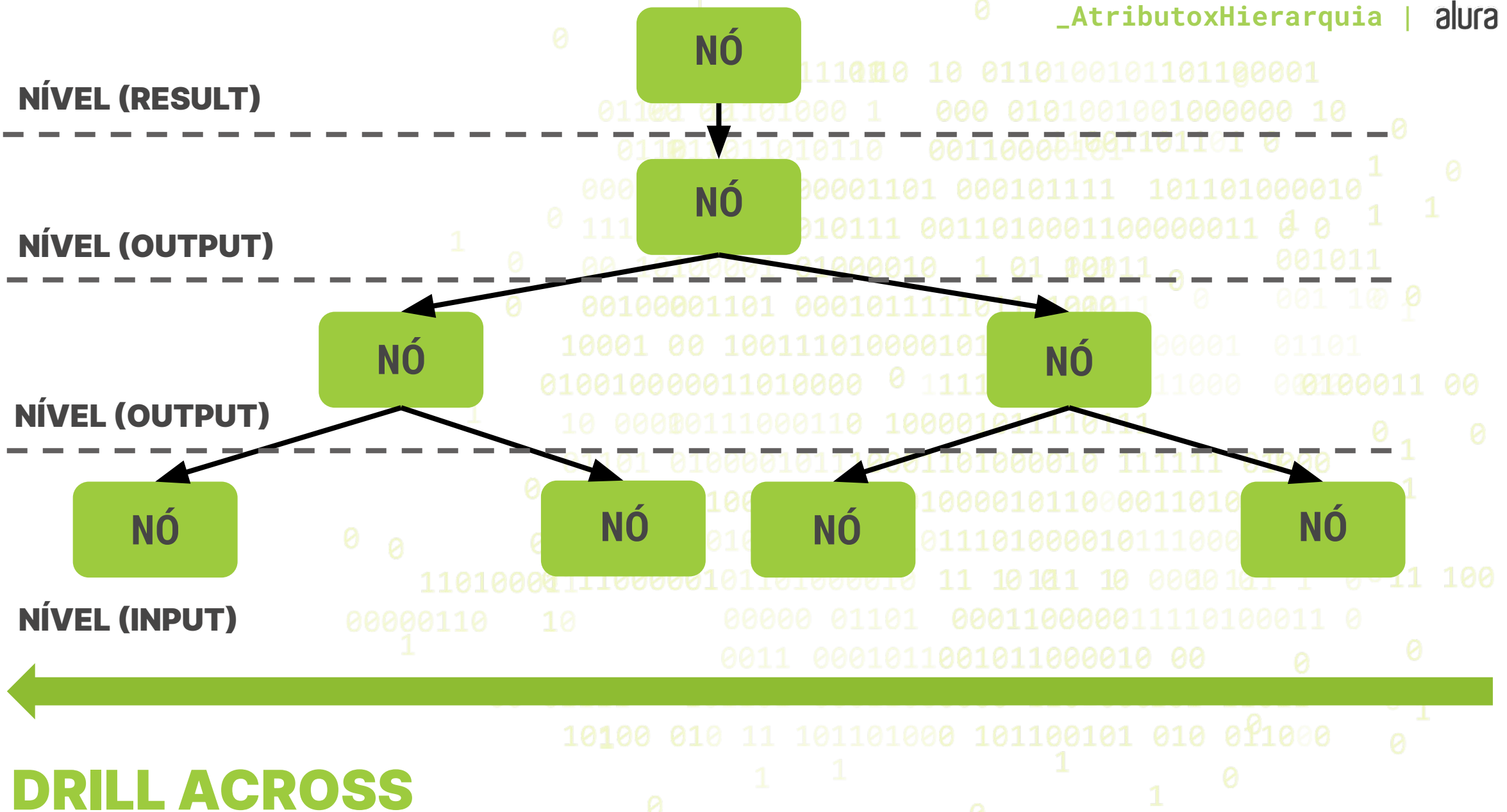


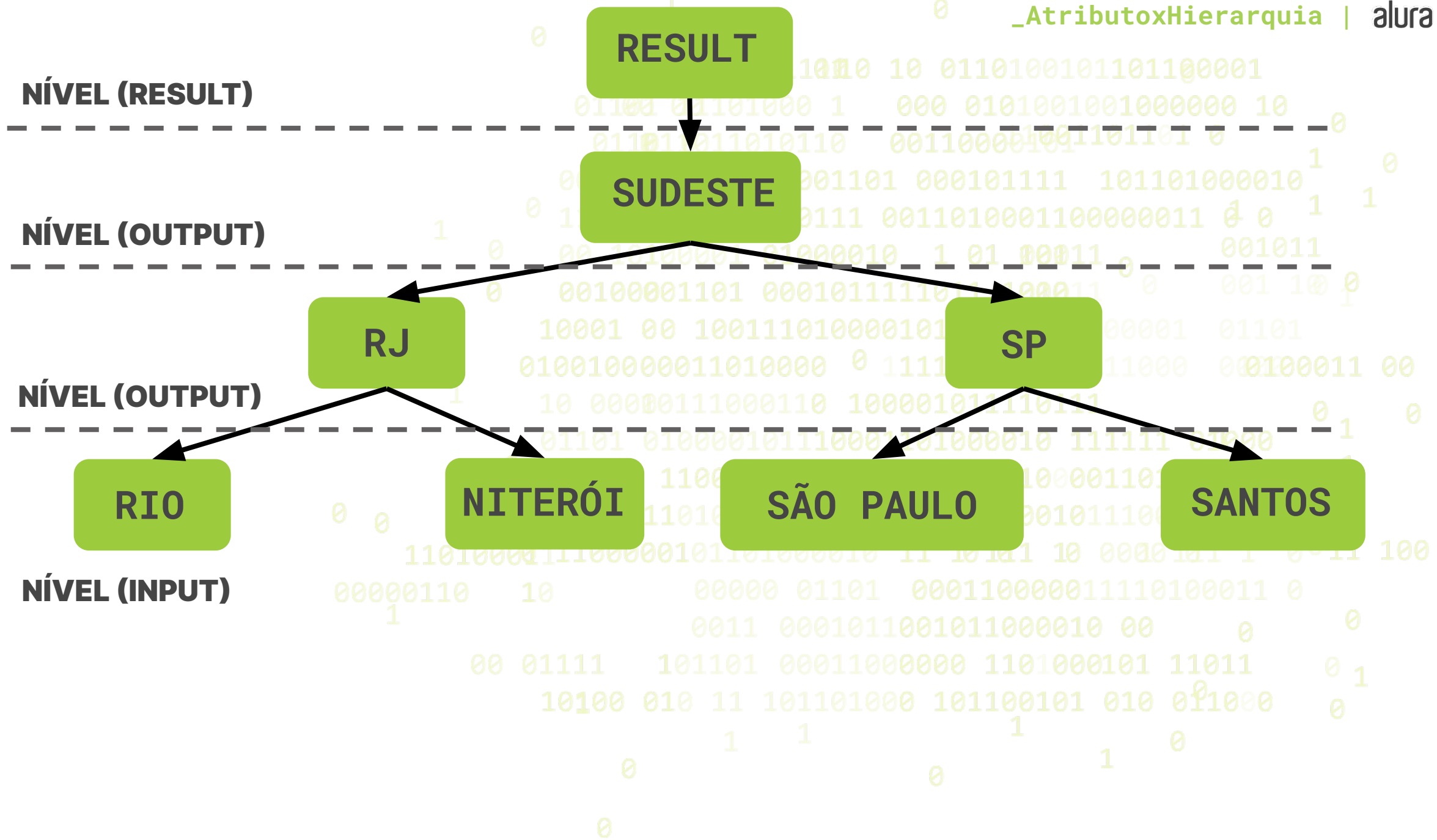


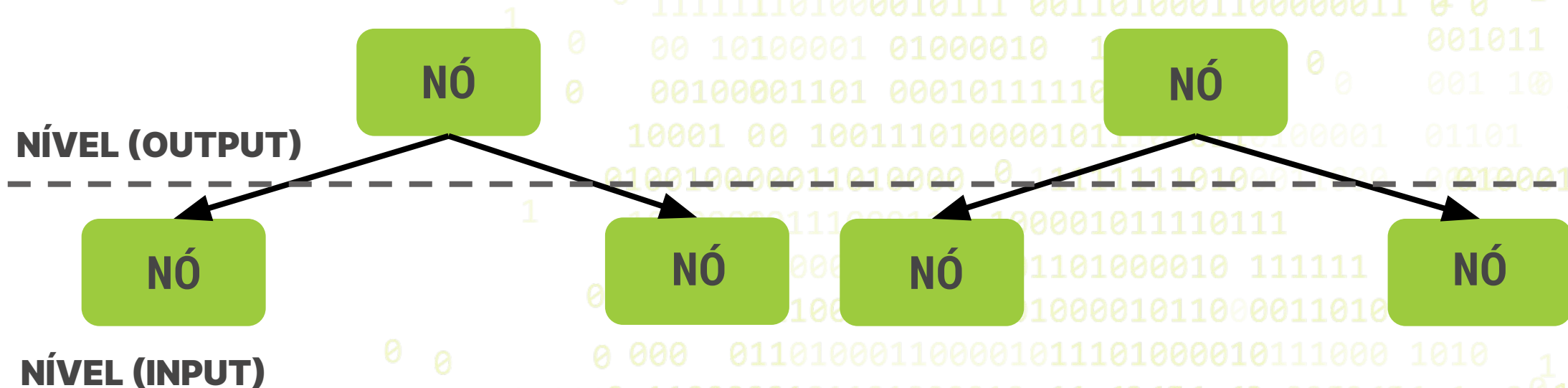












**ATRIBUTO OU HIERARQUIA?**

## Poucos membros

Pouca mudança

Não é estruturada

Alguns padrões como cenário  
ou atributos numéricos

**MANTENHA  
COMO ATRIBUTO!**

Poucos membros

## Pouca mudança

Não é estruturada

Alguns padrões como cenário  
ou atributos numéricos

**MANTENHA  
COMO ATRIBUTO!**



Poucos membros

Pouca mudança

**| Não é estruturada**

Alguns padrões como cenário  
ou atributos numéricos

**MANTENHA  
COMO ATRIBUTO!**

Poucos membros

Pouca mudança

Não é estruturada

Alguns padrões como cenário  
ou atributos numéricos

**MANTENHA  
COMO ATRIBUTO!**

Poucos membros

Pouca mudança

Não é estruturada

Alguns padrões como cenário  
ou atributos numéricos

**MANTENHA  
COMO ATRIBUTO!**

## DIMENSÃO: CLIENTE

Nível INPUT: **Cliente** (CNPJ e Nome do Cliente)

Atributos:

- Tamanho do cliente

Hierarquias:

- Geográfica de Cliente
  - Níveis: Cliente, Cidade, Estado, Região
- Segmento
  - Níveis: Cliente, Segmento

# OUTRAS DIMENSÕES >



 **Data Science** | **alura**

## DIMENSÃO: PRODUTO

■ Nível INPUT: **Produto** (SKU e Nome do Produto)

■ Atributos:

- Unidade de medida

■ Hierarquias:

- Fornecedor
  - Níveis: Produto, Fornecedor do Produto
- Departamento
  - Níveis: Produto, Setor



## DIMENSÃO: EMPRESA

■ Nível INPUT: **Loja** (Identificador e Nome da Loja)

■ Atributos:

- Tipo da loja

■ Hierarquias:

- Empresa
  - Níveis: Loja, Empresa (CNPJ e Nome)

## DIMENSÃO: TICKET

■ Nível INPUT: **ID Sequencial** (Sequencial do Item)

■ Hierarquias:

- Ticket
  - Níveis: Sequencial do Item, Número do Ticket