



# BALANÇO ENERGÉTICO GLOBAL VALLOUREC

São Paulo  
03 de outubro de 2019

# 1

## QUEM SOMOS NÓS?

---

ABM Week 2019

40° Seminário de Balanços Energéticos Globais e Utilidades

# PROVEDOR DE SOLUÇÕES



## Benchmark em soluções tubulares

no setor de **energia** e outras aplicações presentes em **desafios mais exigentes**

## O maior portfolio dos nossos mercados

em produtos e serviços para cada segmento **do standard ao premium**

## Próximo aos nossos clientes

**~19,000**  
empregados\*

**50** unidades  
de produção

Em mais de  
**20** países

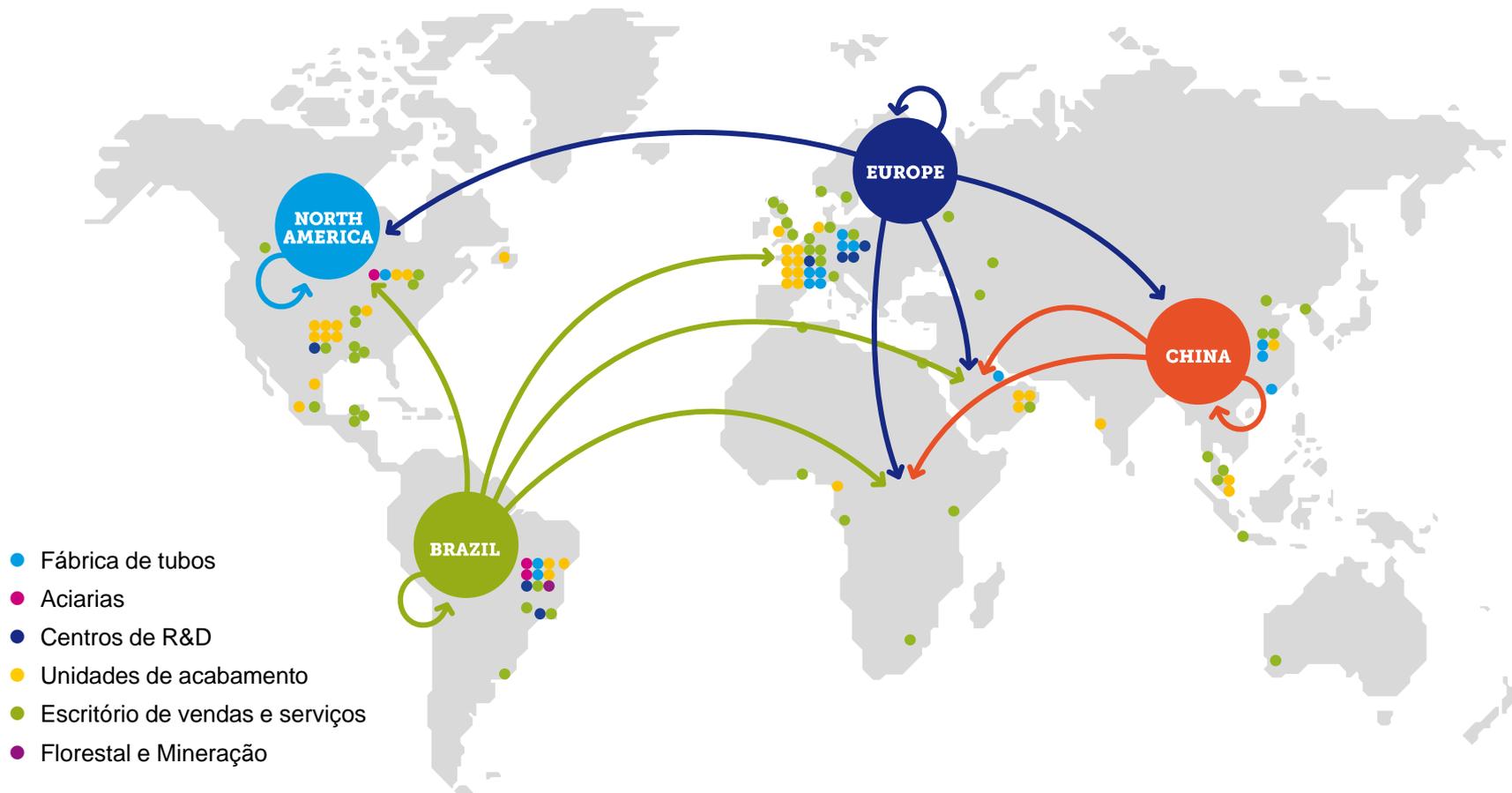
## Altamente inovador

**6** centros de R&D e **4** centros de testes de conexões na **França, Alemanha, Brasil e USA.**

## Um parceiro confiável

**ajudando nossos clientes em seus desafios em todas as áreas de negócio,**  
de tecnologia ao supply chain, criação de valor e produção local

# AONDE QUER QUE OS CLIENTES ESTEJAM



# NOSSOS NEGÓCIOS



**2,364**kt Volume de vendas

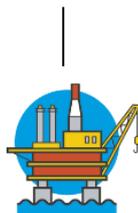
**€3,921**m Vendas

**€150**m EBITDA



**71,7%**

**OIL & GAS**  
(incluindo petroquímicos)



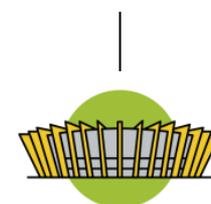
**7,4%**

**POWER GENERATION**



**20,9%**

**INDUSTRY E OUTROS**



# 2

## BALANÇO ENERGÉTICO GLOBAL 2018

---

ABM Week 2019

40° Seminário de Balanços Energéticos Globais e Utilidades

# BALANÇO ENERGÉTICO GLOBAL VALLOUREC

## ► Balanço energético global da Vallourec Soluções Tubulares do Brasil em 2018

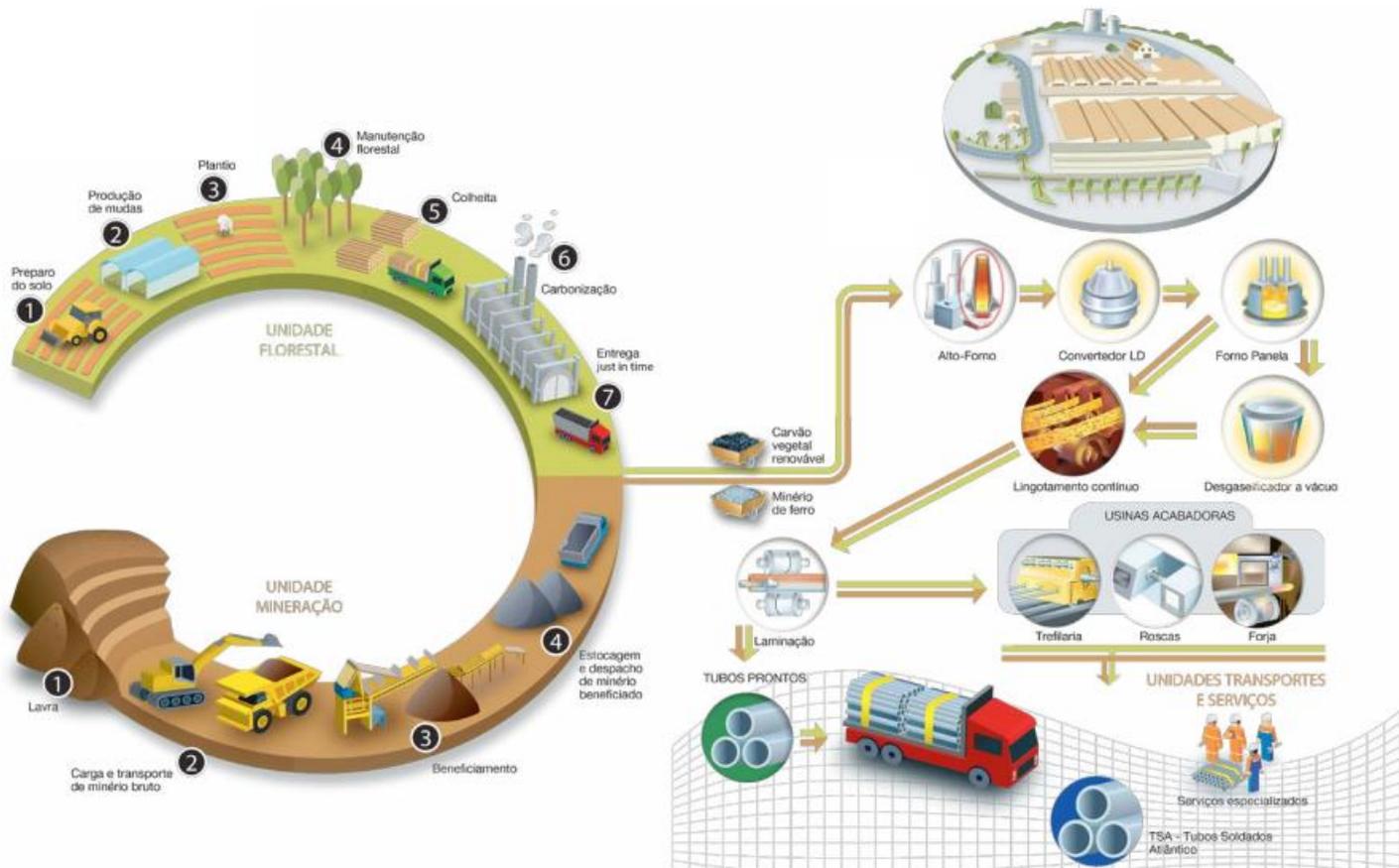


Jeceaba

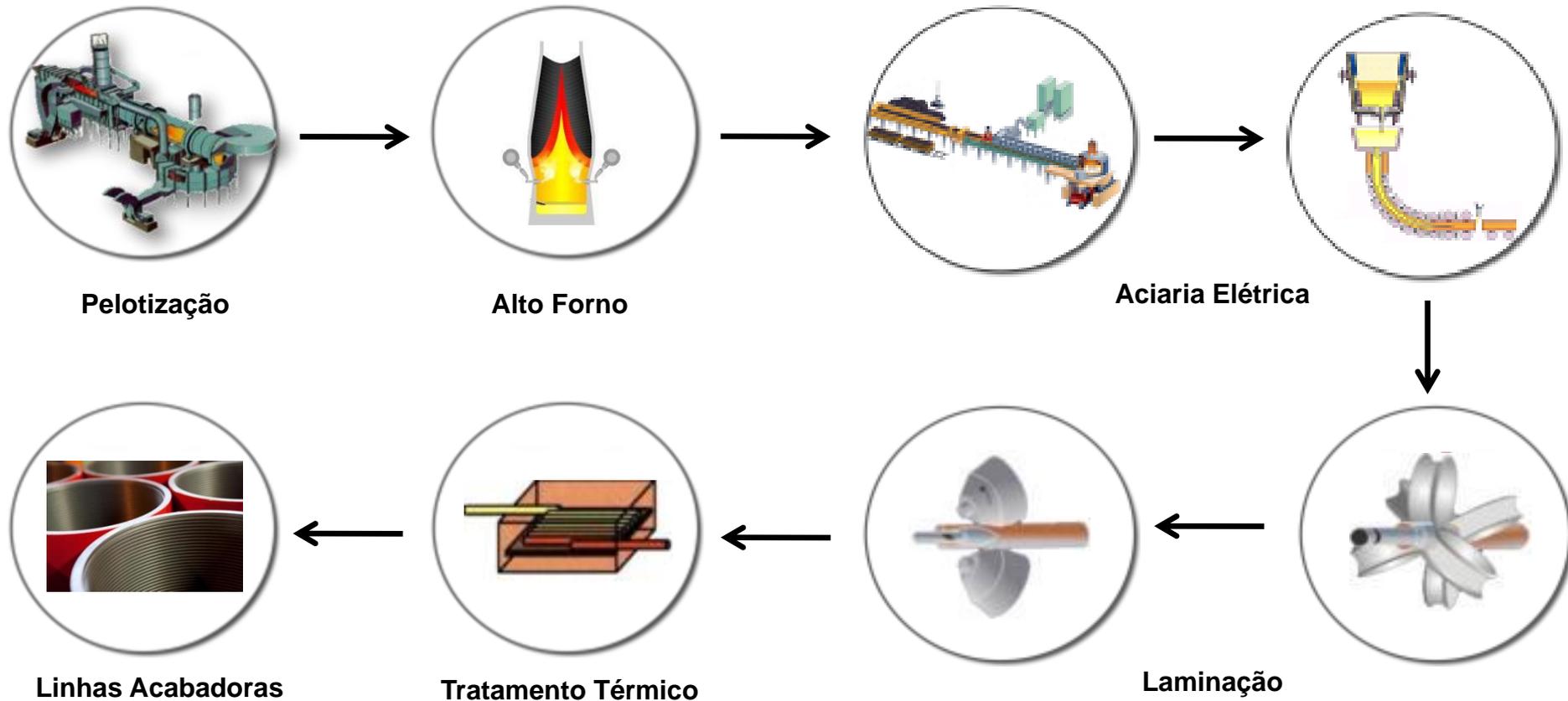


Barreiro

# BALANÇO ENERGÉTICO GLOBAL VALLOUREC



# BALANÇO ENERGÉTICO GLOBAL VALLOUREC



# CRONOGRAMA DOS PRINCIPAIS EVENTOS



## ► Paradas realizadas em 2018

Usina	Função Industrial	Unidade Industrial	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Jeceaba	Preparação de Minérios para Redução	Pelotização								20					
	Redução	Alto Forno	Desligado												
	Refino	Aciaria		3	17										
	Deformação a Quente	Laminação				29									
		Têmpera				5									
Deformação a Frio	OCTG			13	8			5	5						
Barreiro	Redução	Alto Forno								Desligado					
	Refino	Aciaria								Desligado					
	Deformação a Quente	Laminação Automática		5							3		10	3	7
		Têmpera LA		2			3	13	3		2		3	10	2
		Laminação Contínua		1	1				7	29				2	6
		Têmpera RK						1	2	3	8			8	5
	Deformação a Frio	OCTG	16			7									

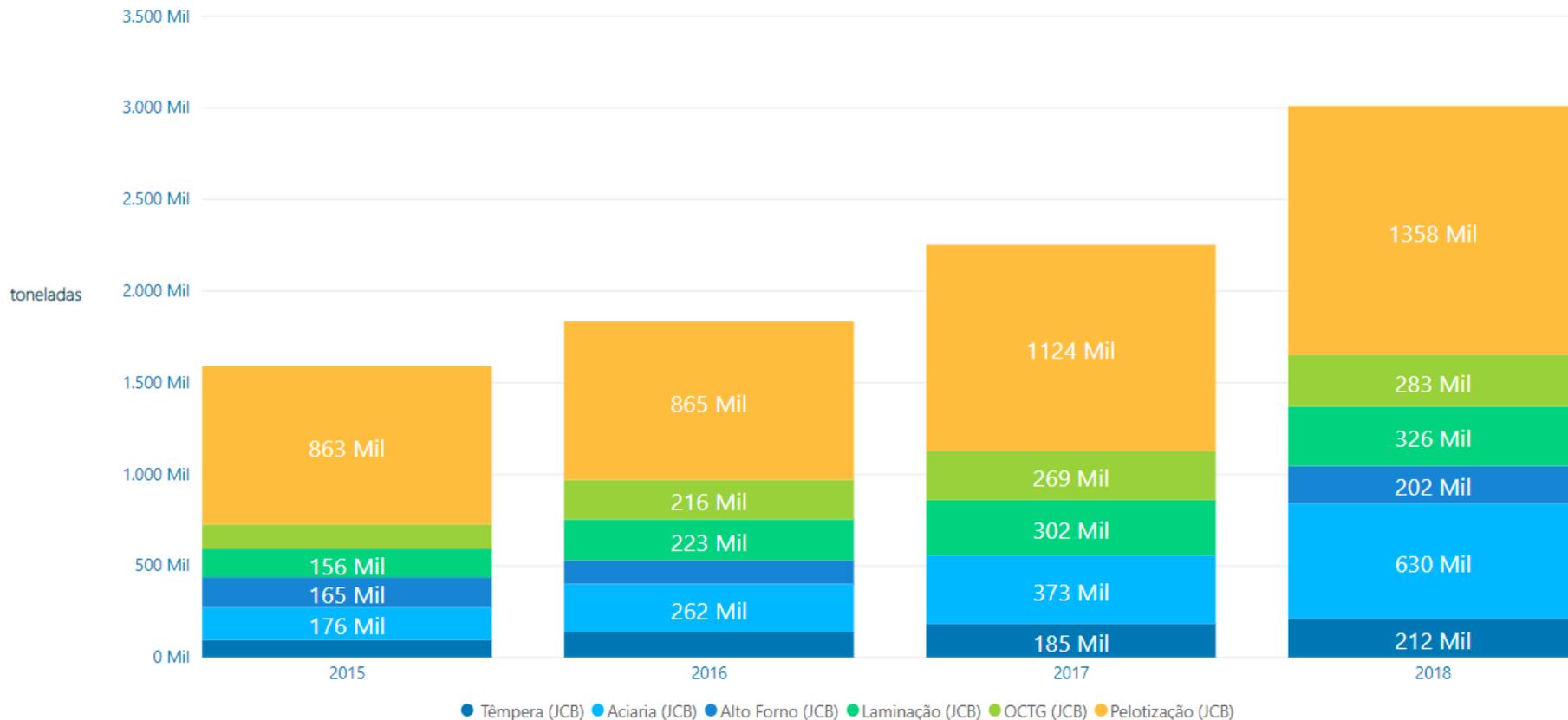
## ► Balanço energético global da Vallourec Soluções Tubulares do Brasil em 2018



Jeceaba

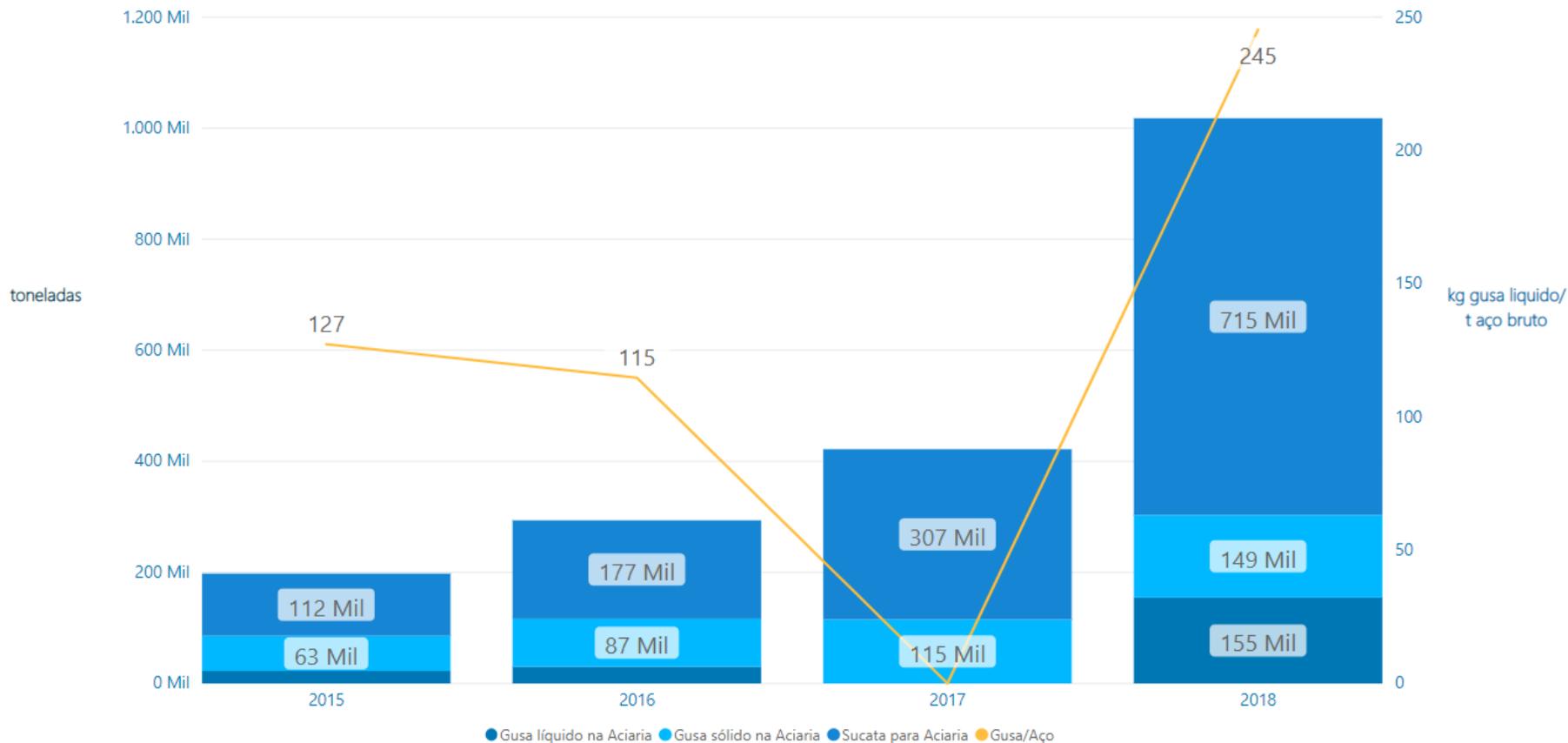
# USINA JECEABA

## EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO POR PROCESSO



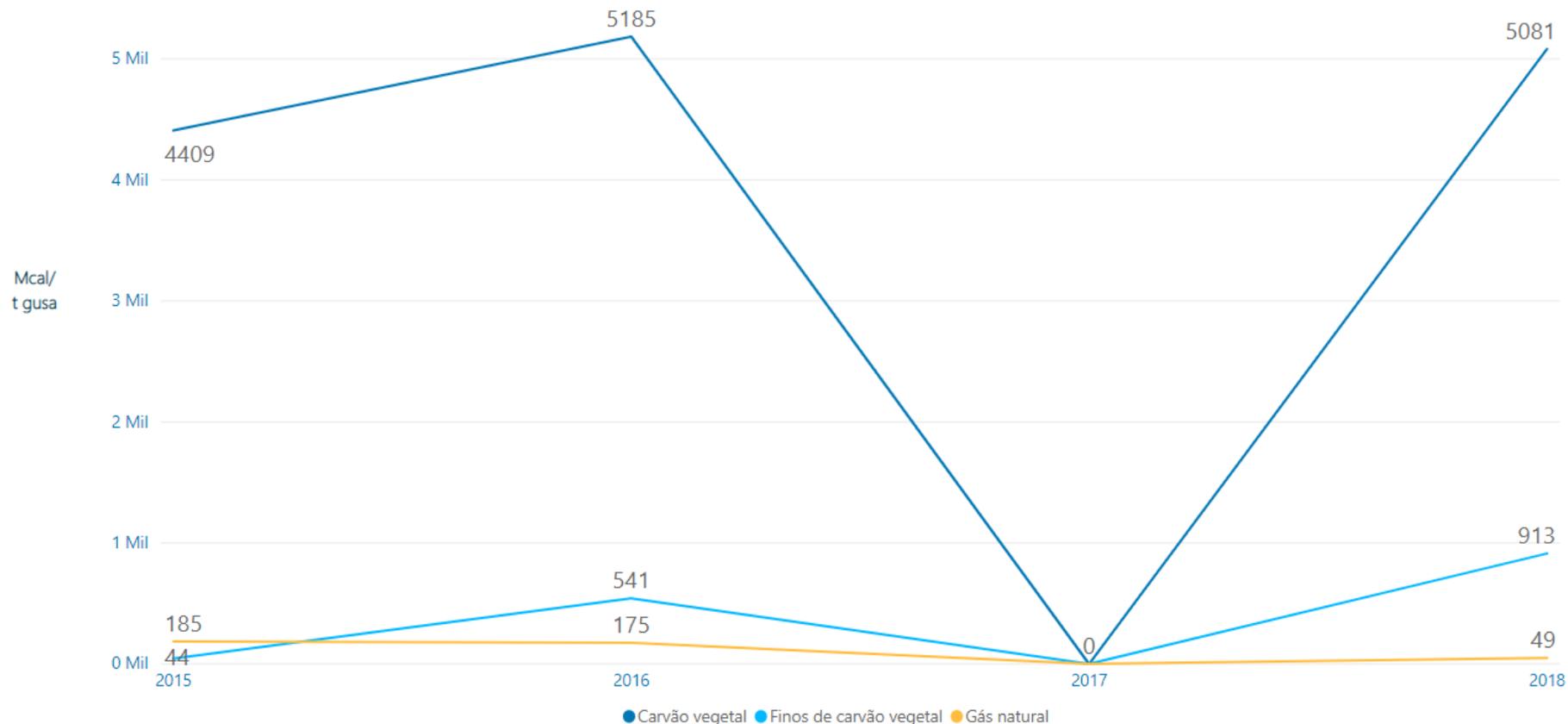
# USINA JECEABA

## EVOLUÇÃO DA RELAÇÃO GUSA/AÇO



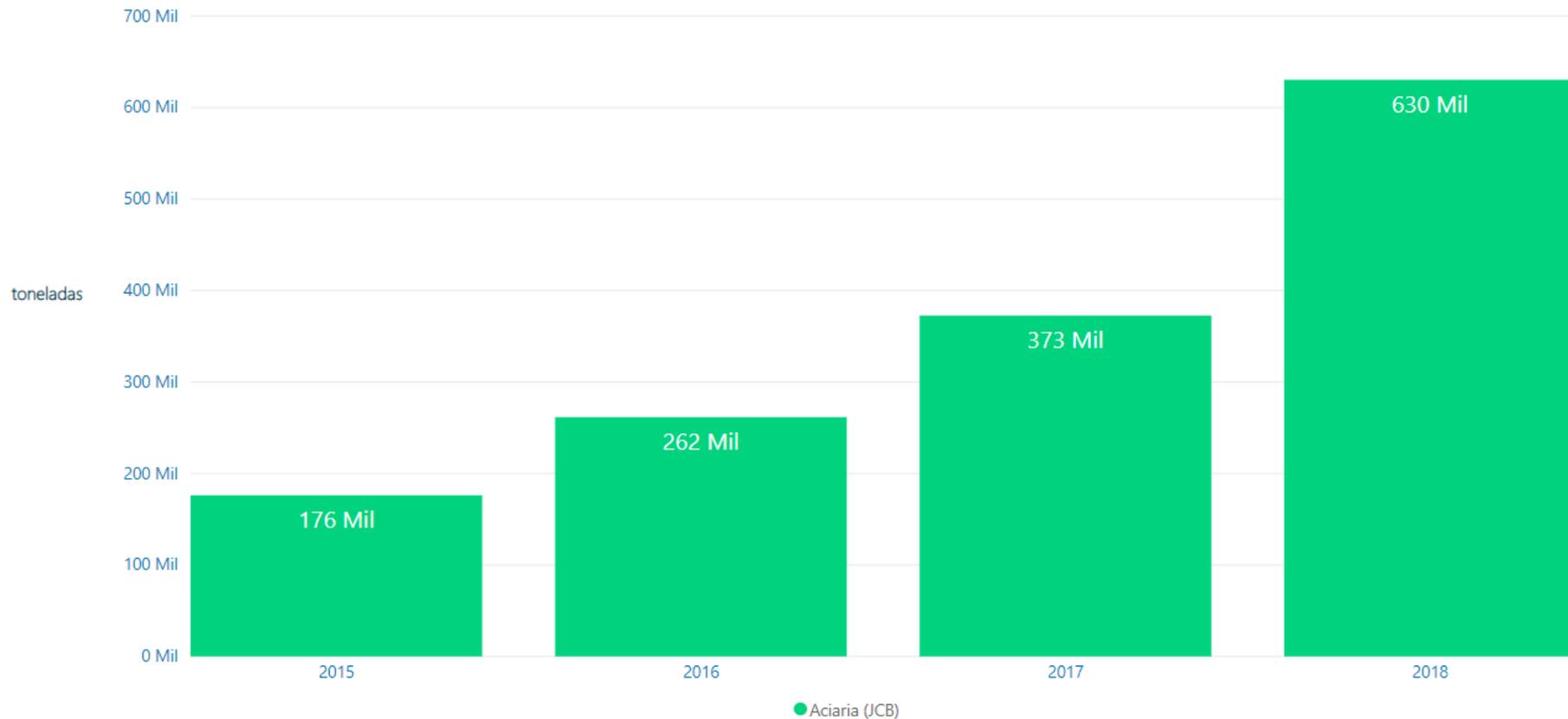
# USINA JECEABA

## EVOLUÇÃO DO CONSUMO DE COMBUSTÍVEIS EM ALTOS FORNOS



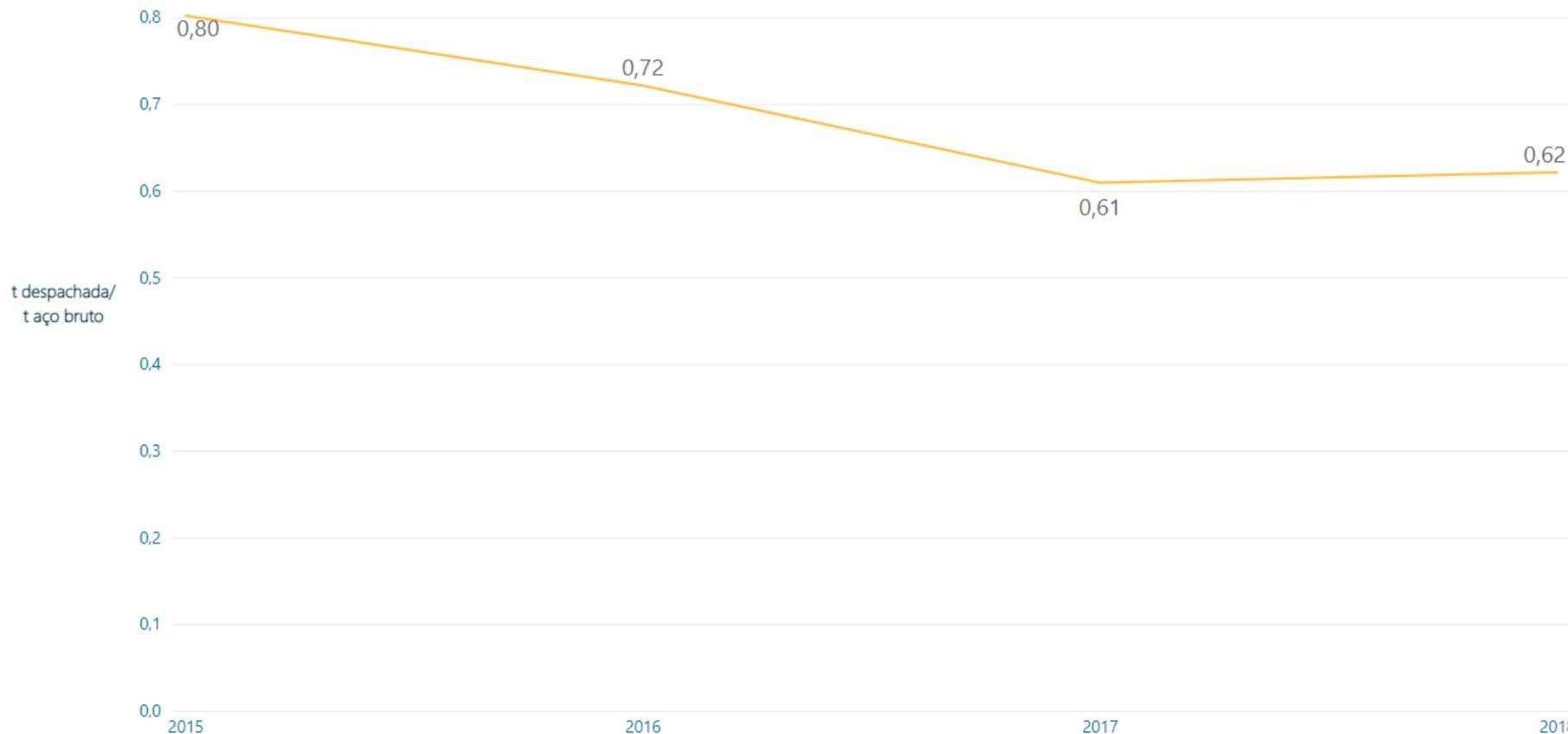
# USINA JECEABA

## EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO DE AÇO



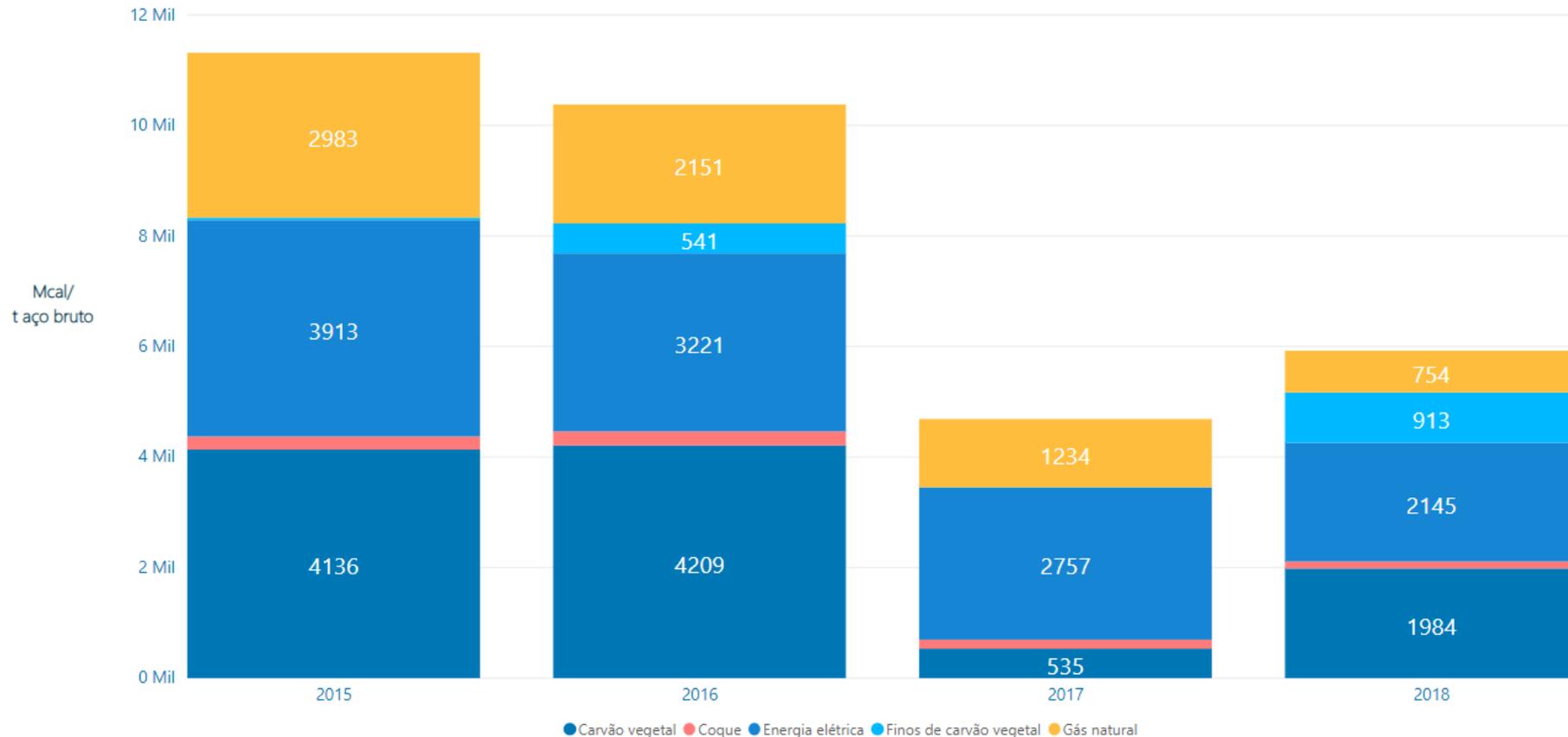
# USINA JECEABA

## EVOLUÇÃO DA RELAÇÃO PRODUTO ACABADO/AÇO BRUTO



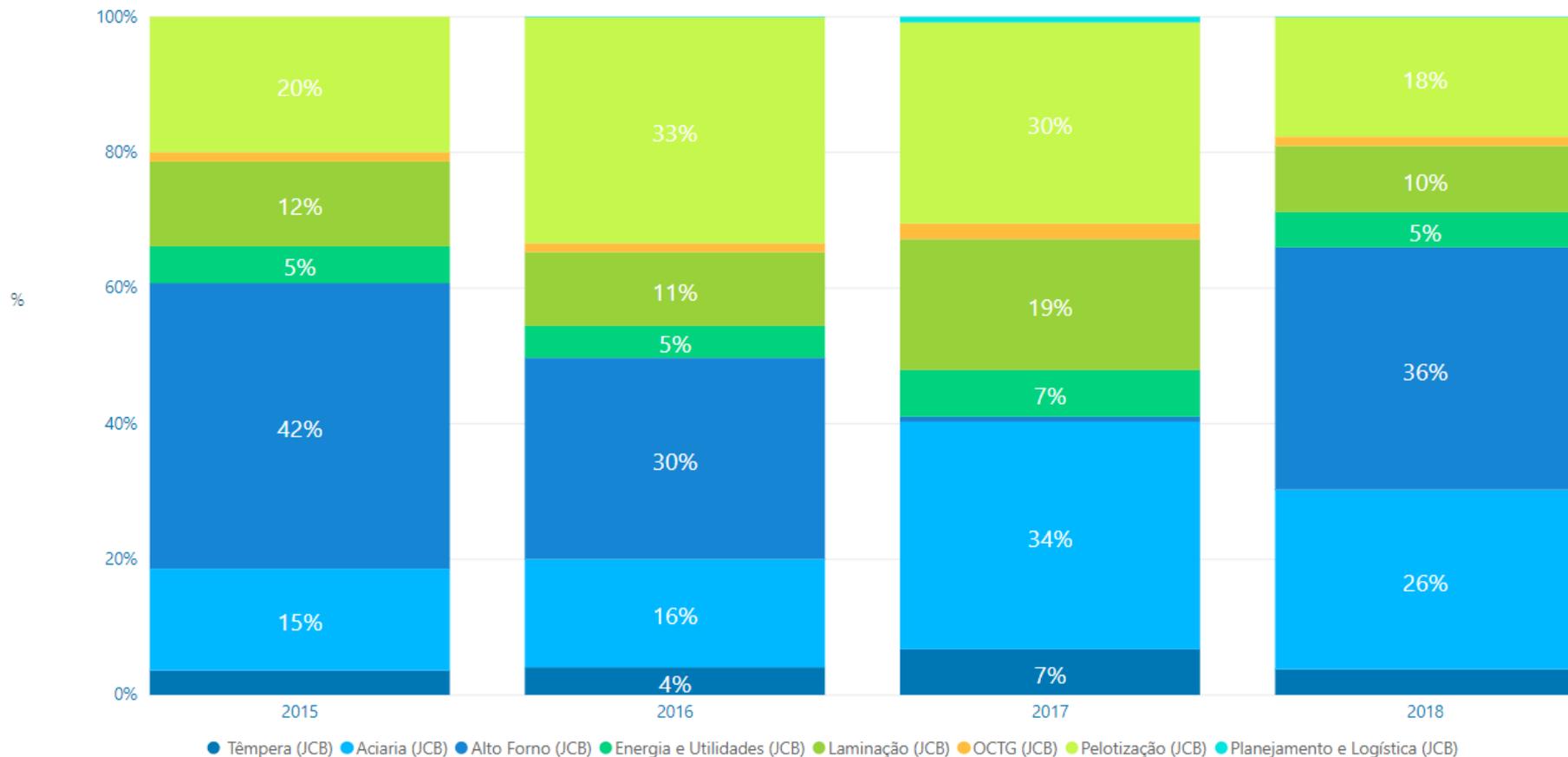
# USINA JECEABA

## EVOLUÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA PRIMÁRIA



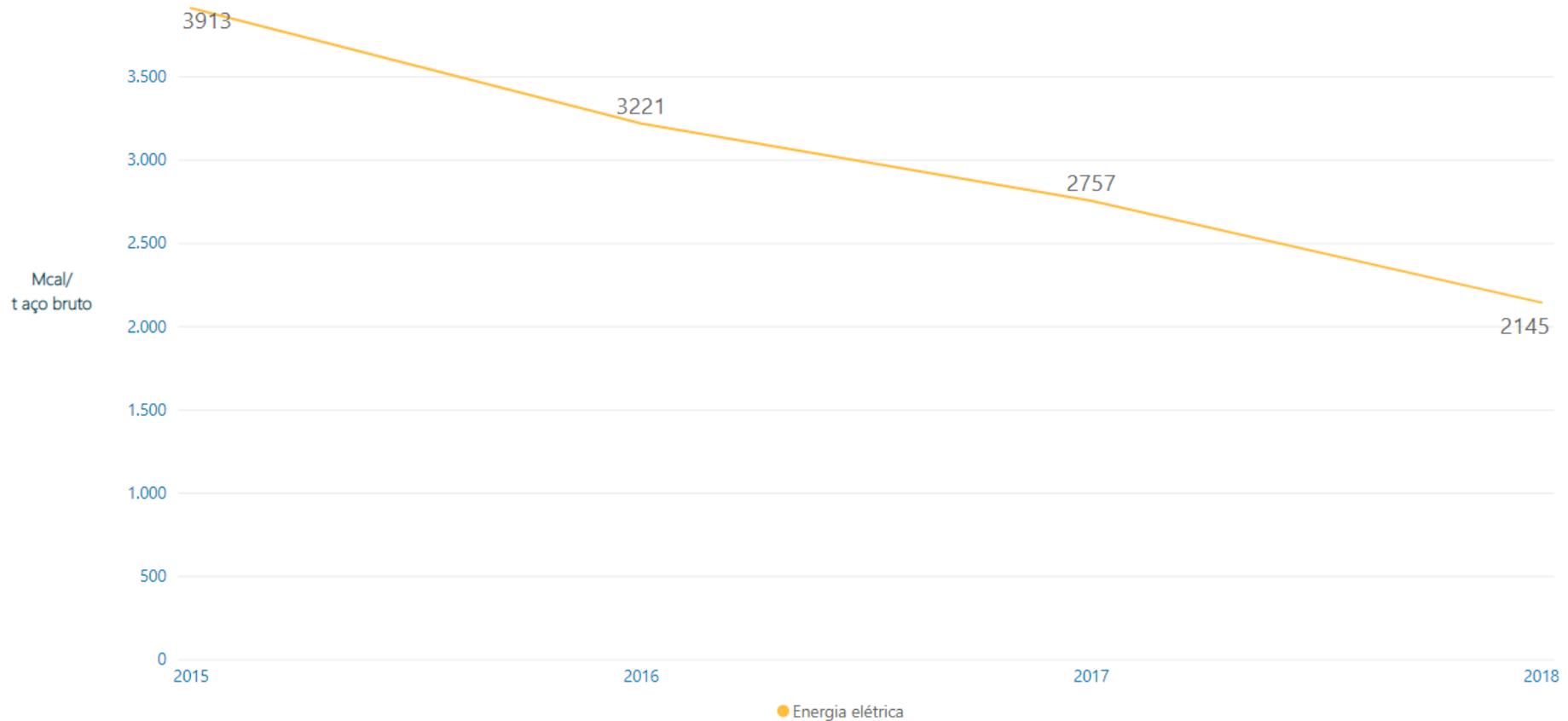
# USINA JECEABA

## EVOLUÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA PRIMÁRIA /PROCESSO



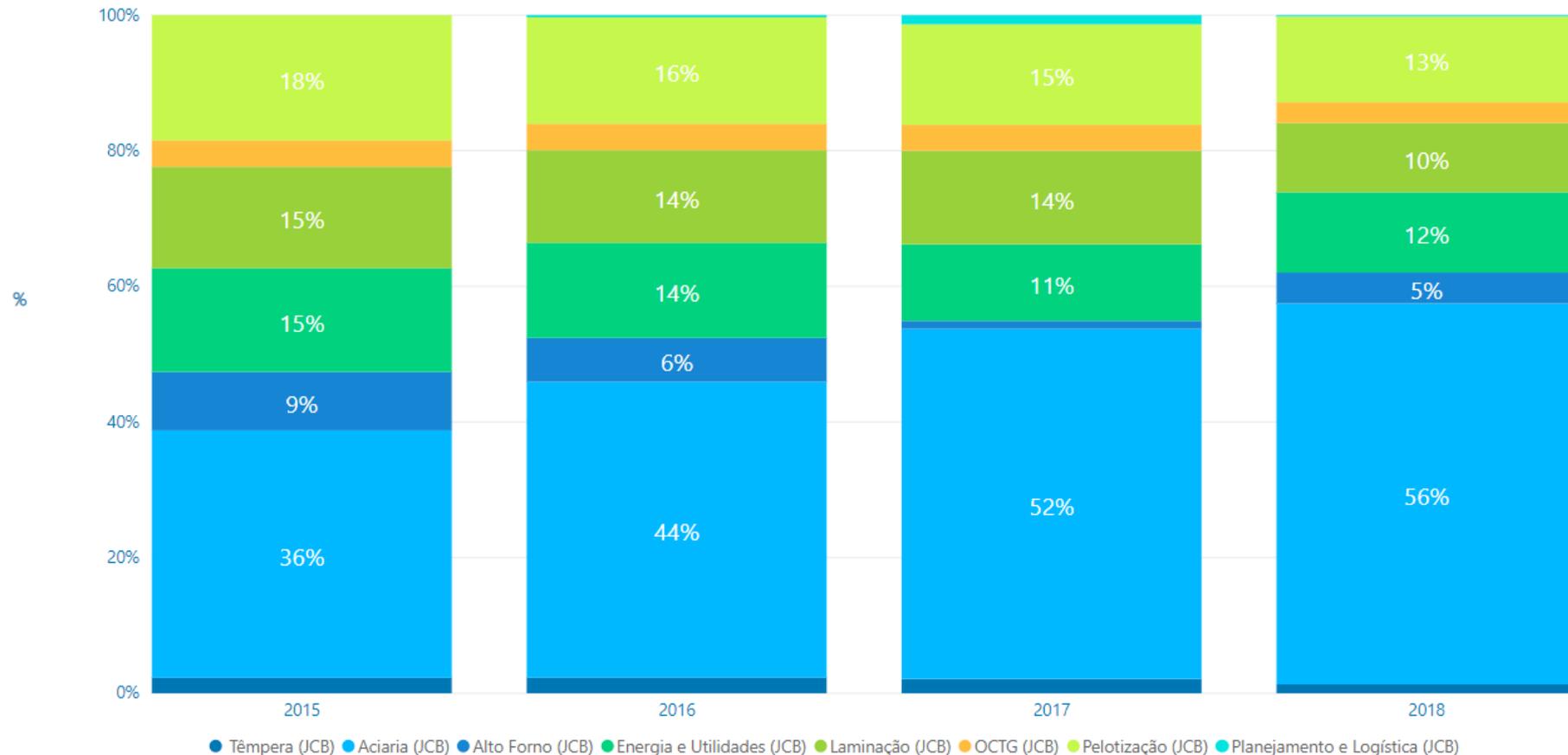
# USINA JECEABA

## EVOLUÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA



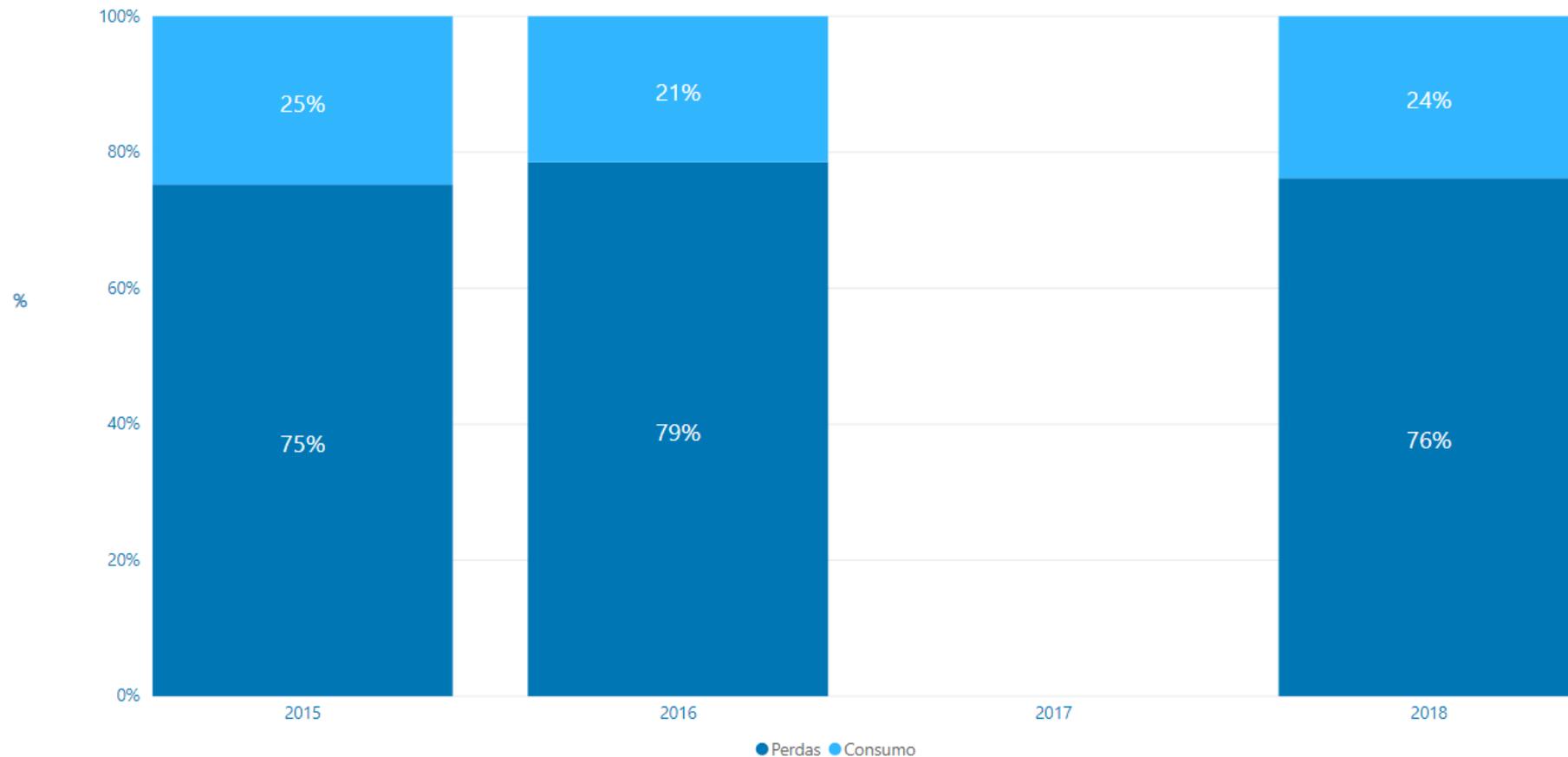
# USINA JECEABA

## EVOLUÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA /PROCESSO



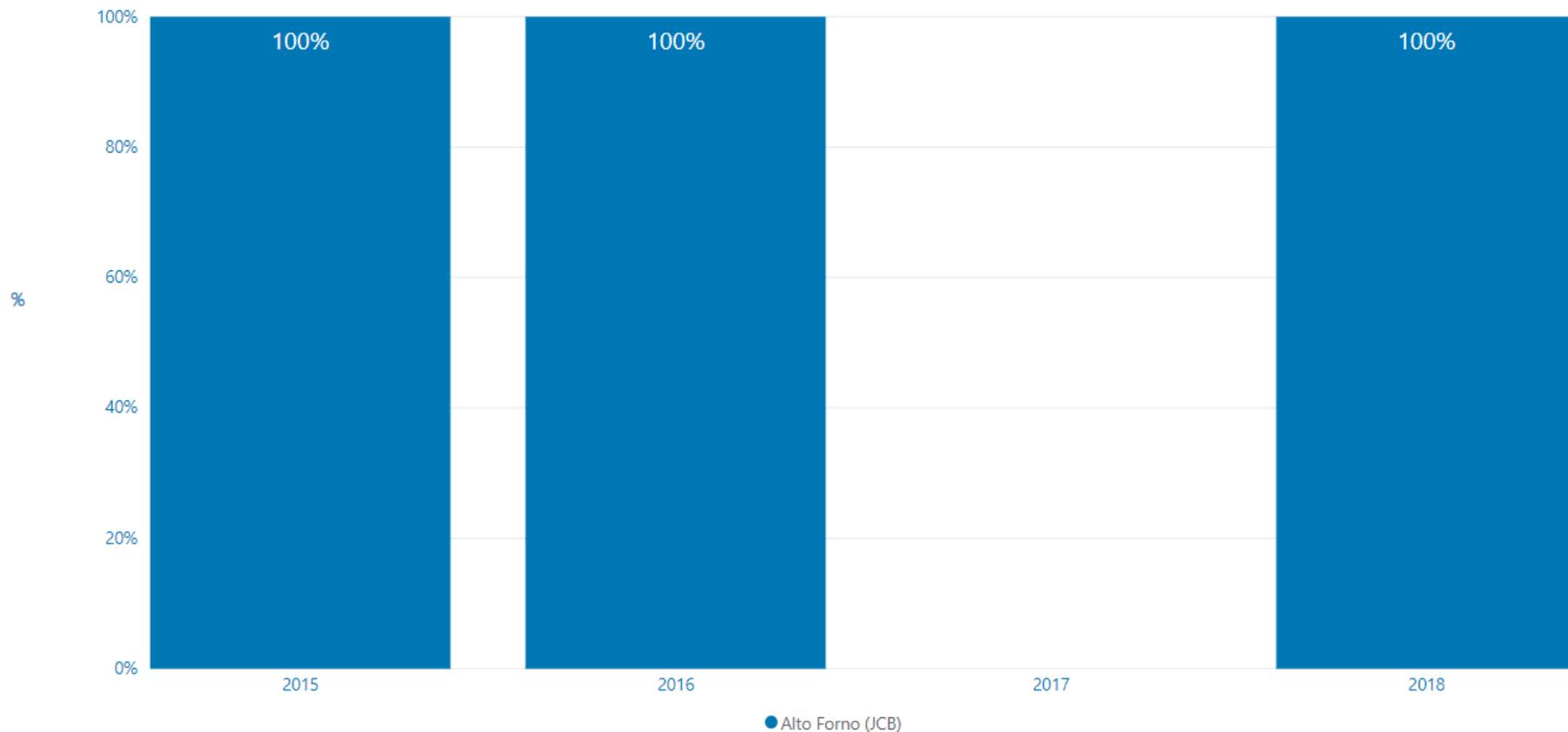
# USINA JECEABA

## EVOLUÇÃO DO APROVEITAMENTO DE GÁS DE ALTO FORNO



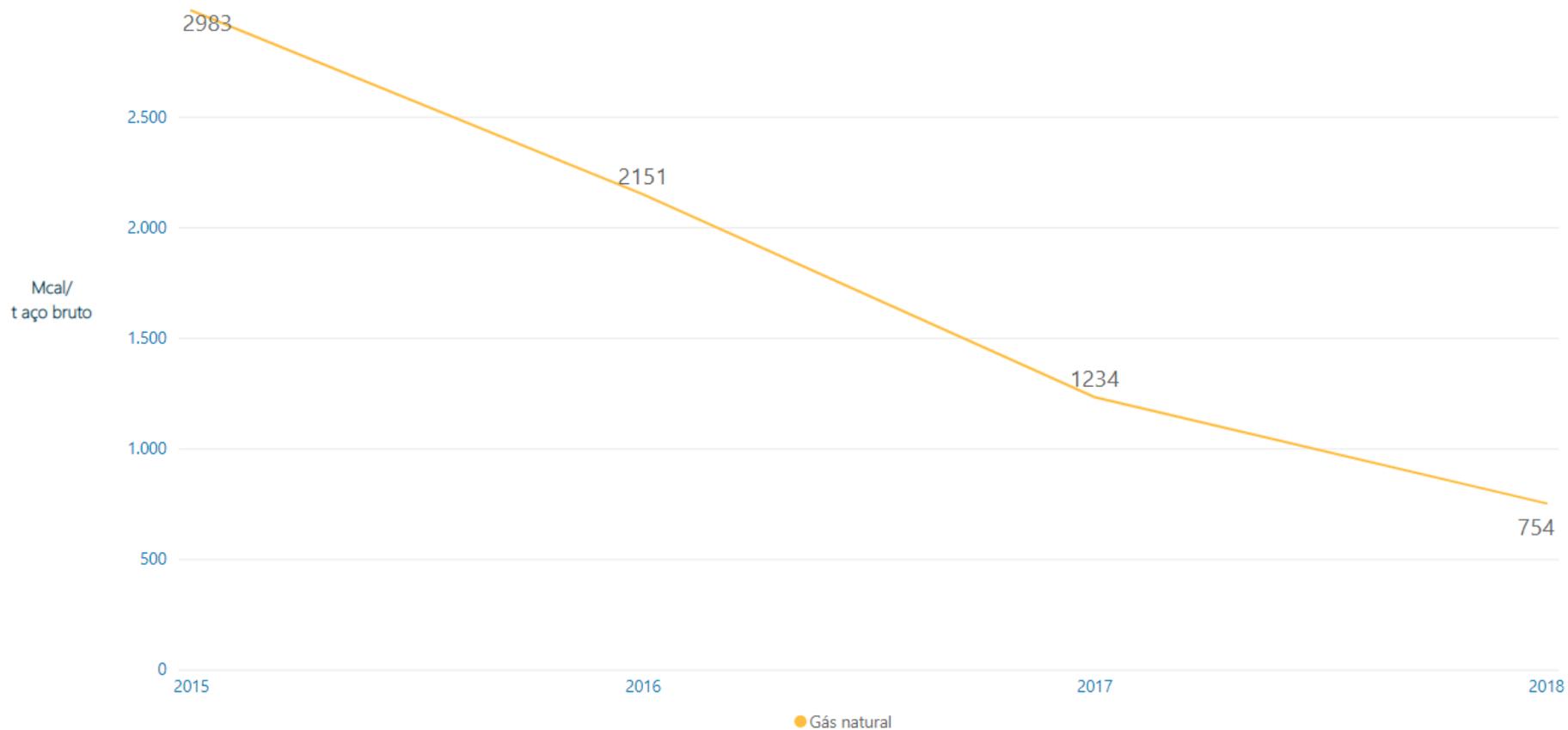
# USINA JECEABA

## EVOLUÇÃO DO CONSUMO DE GÁS DE ALTO FORNO/PROCESSO



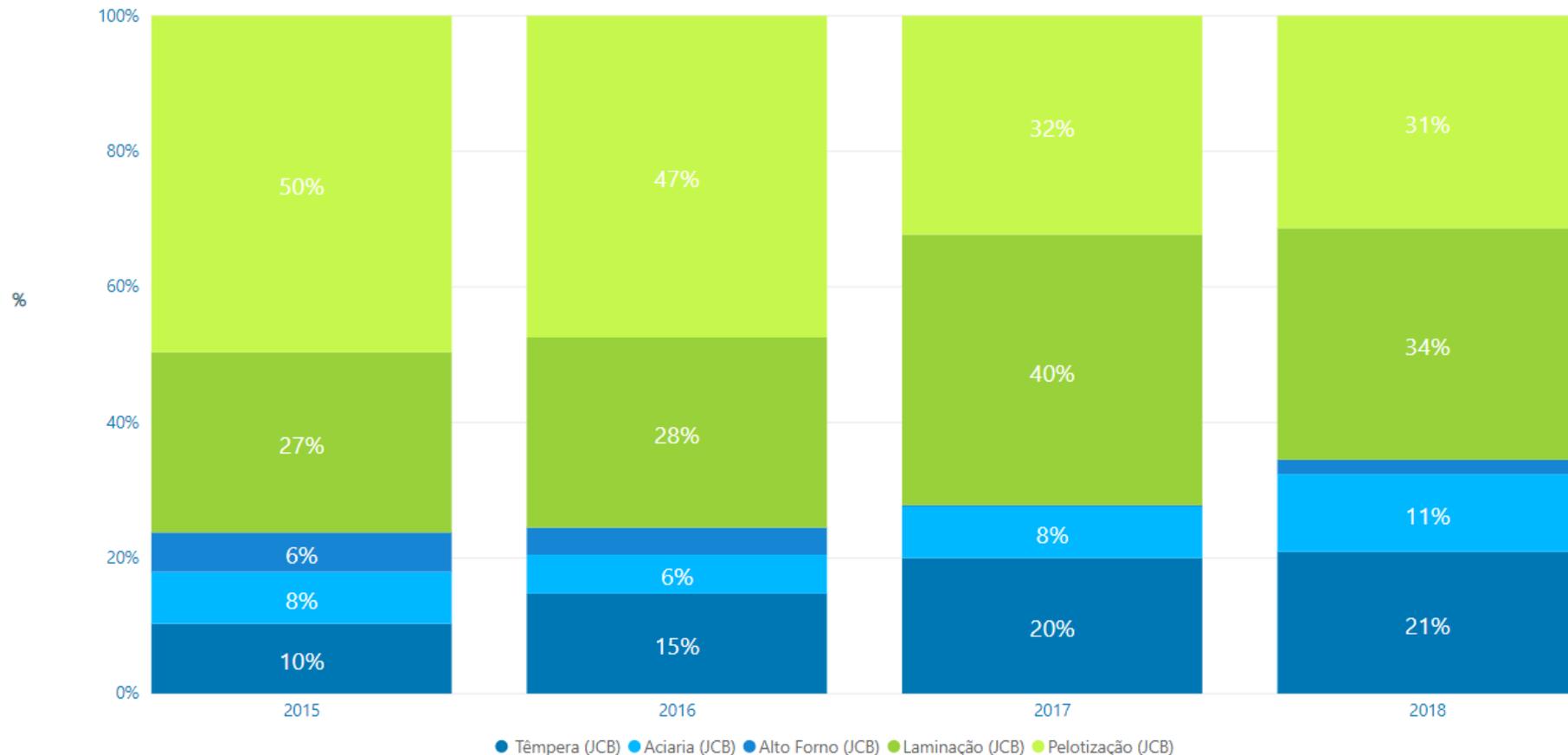
# USINA JECEABA

## EVOLUÇÃO DO CONSUMO DE GÁS NATURAL



# USINA JECEABA

## EVOLUÇÃO DO CONSUMO DE GÁS NATURAL/PROCESSO



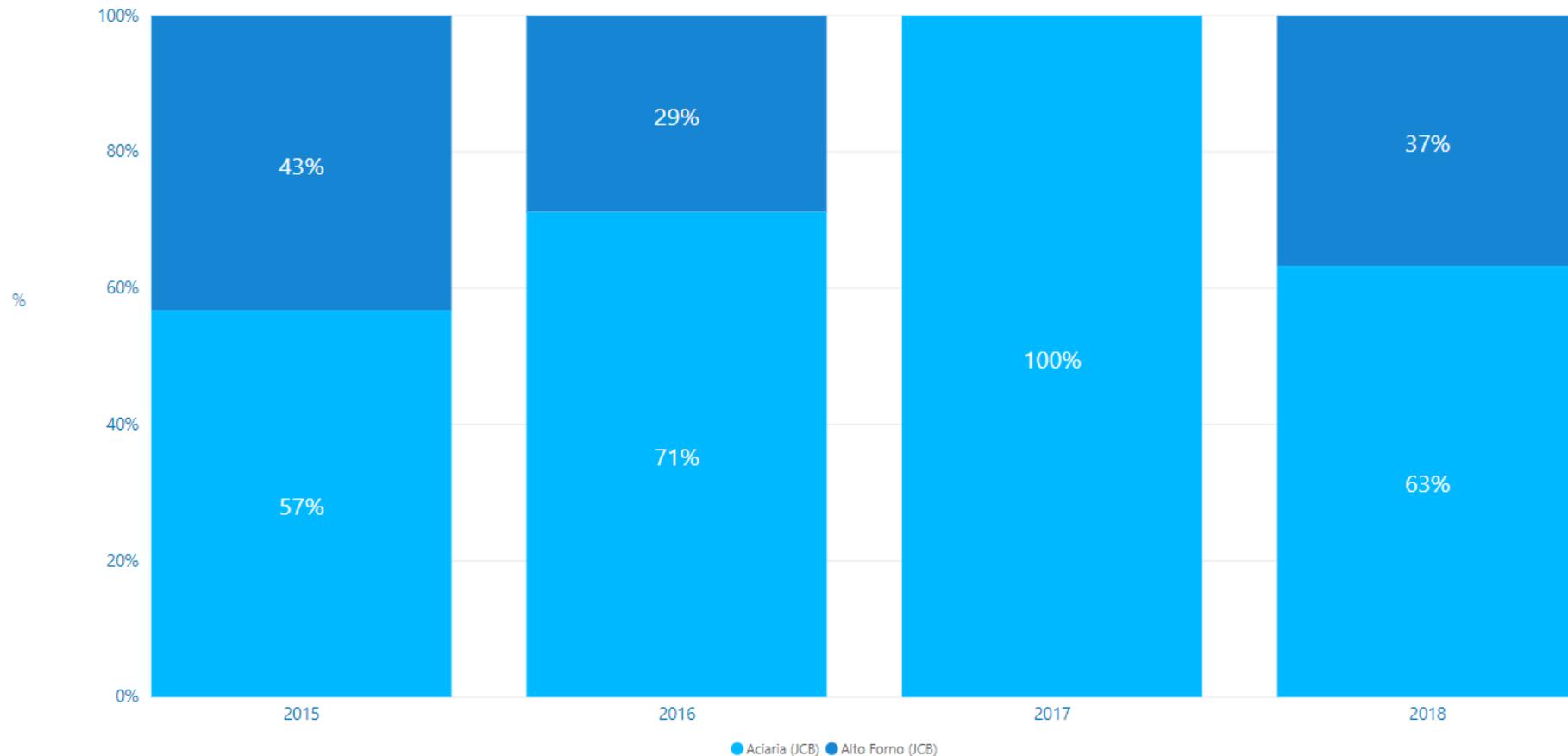
# USINA JECEABA

## EVOLUÇÃO DO CONSUMO DE GASES TÉCNICOS



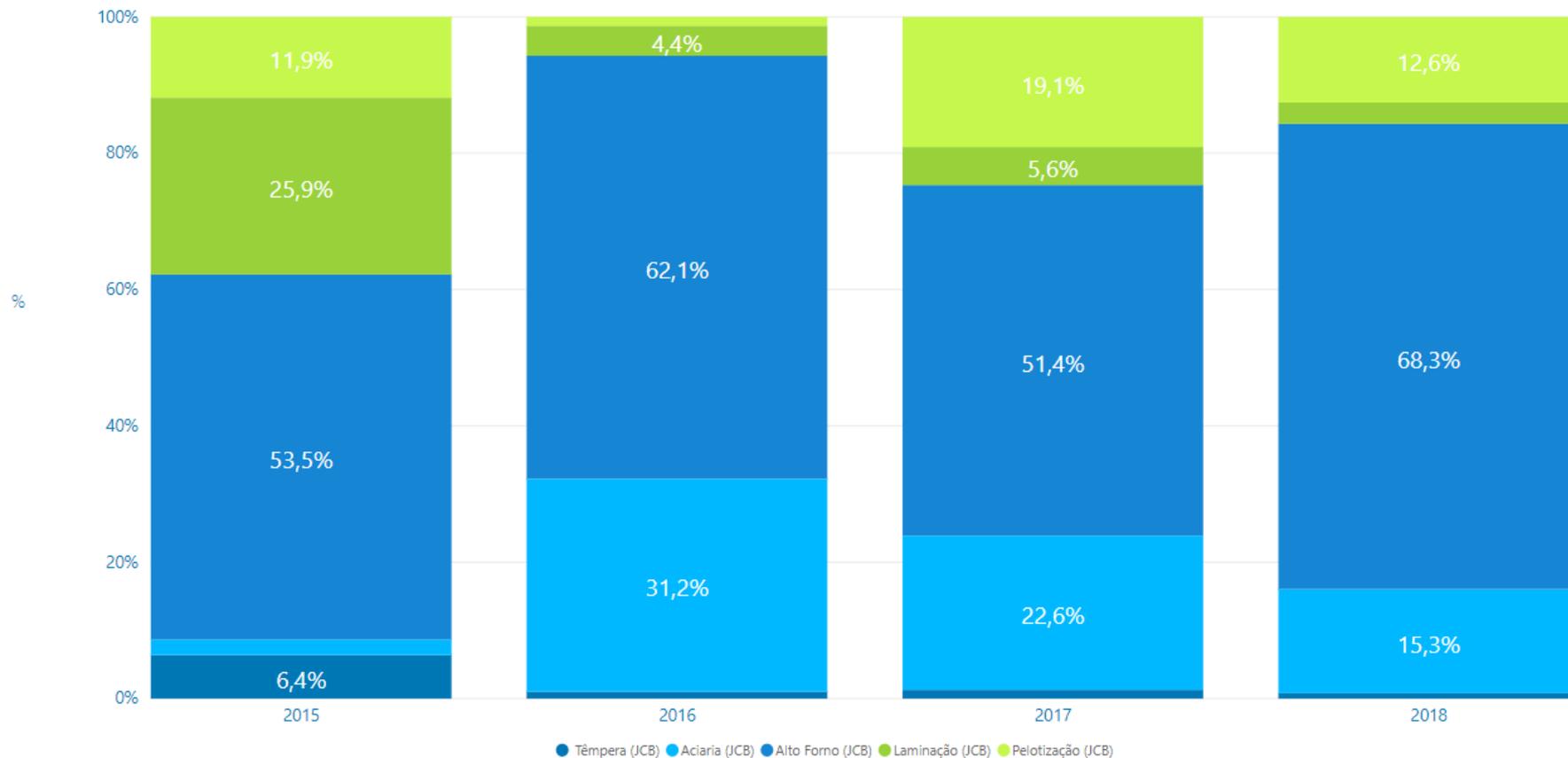
# USINA JECEABA

## EVOLUÇÃO DO CONSUMO DE OXIGÊNIO/PROCESSO



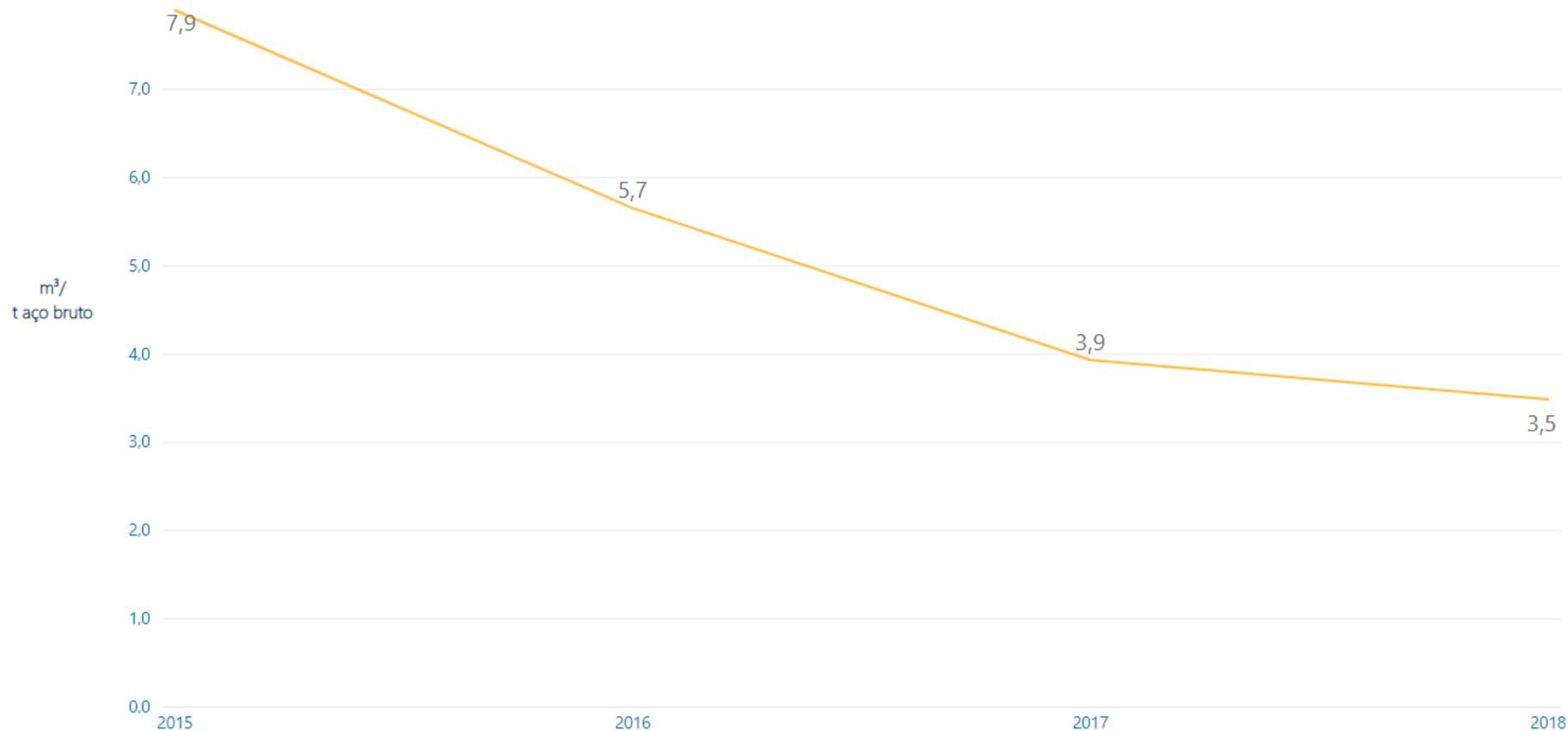
# USINA JECEABA

## EVOLUÇÃO DO CONSUMO DE NITROGÊNIO/PROCESSO



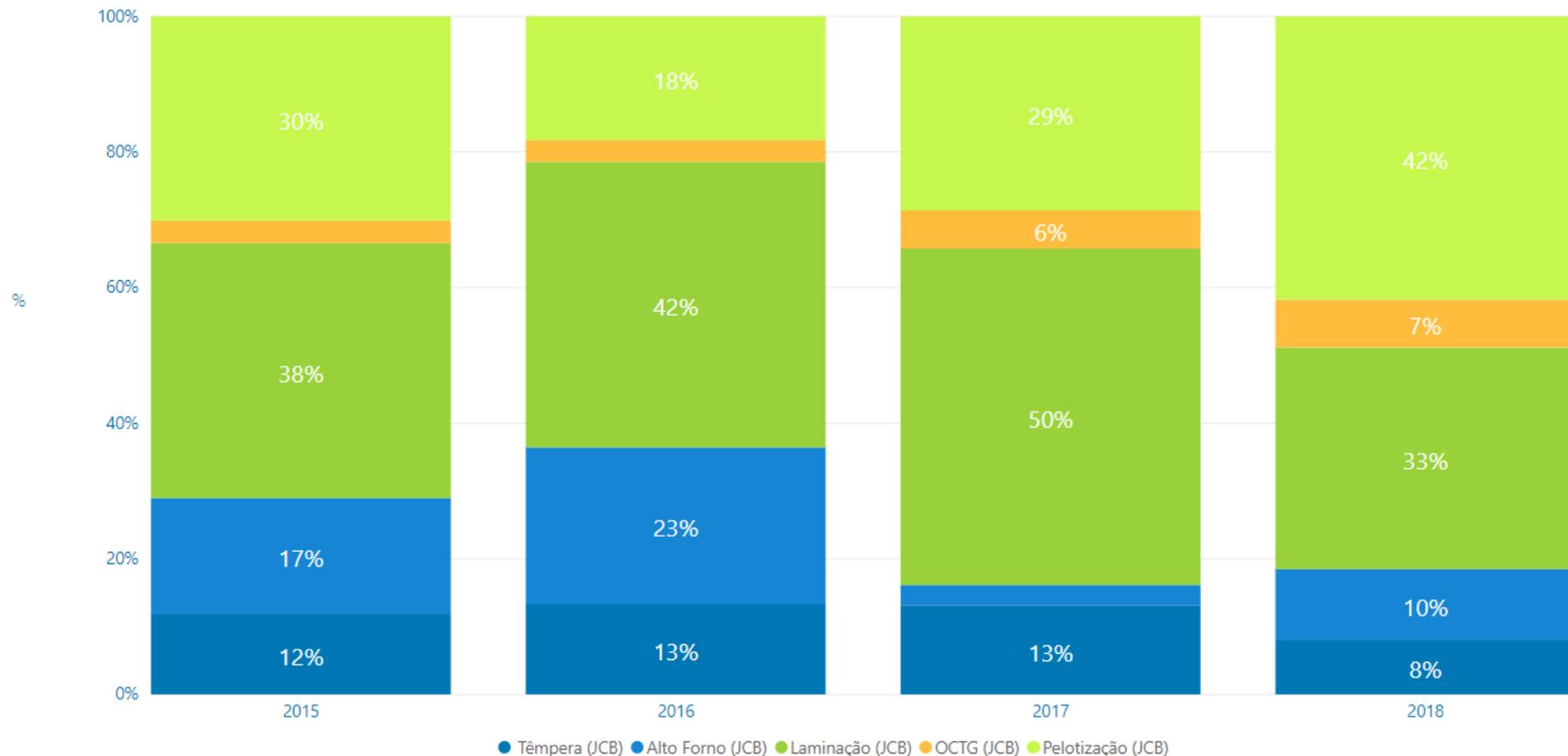
# USINA JECEABA

## EVOLUÇÃO DO CONSUMO DE ÁGUA CAPTADA



# USINA JECEABA

## EVOLUÇÃO DO CONSUMO DE ÁGUA/PROCESSO



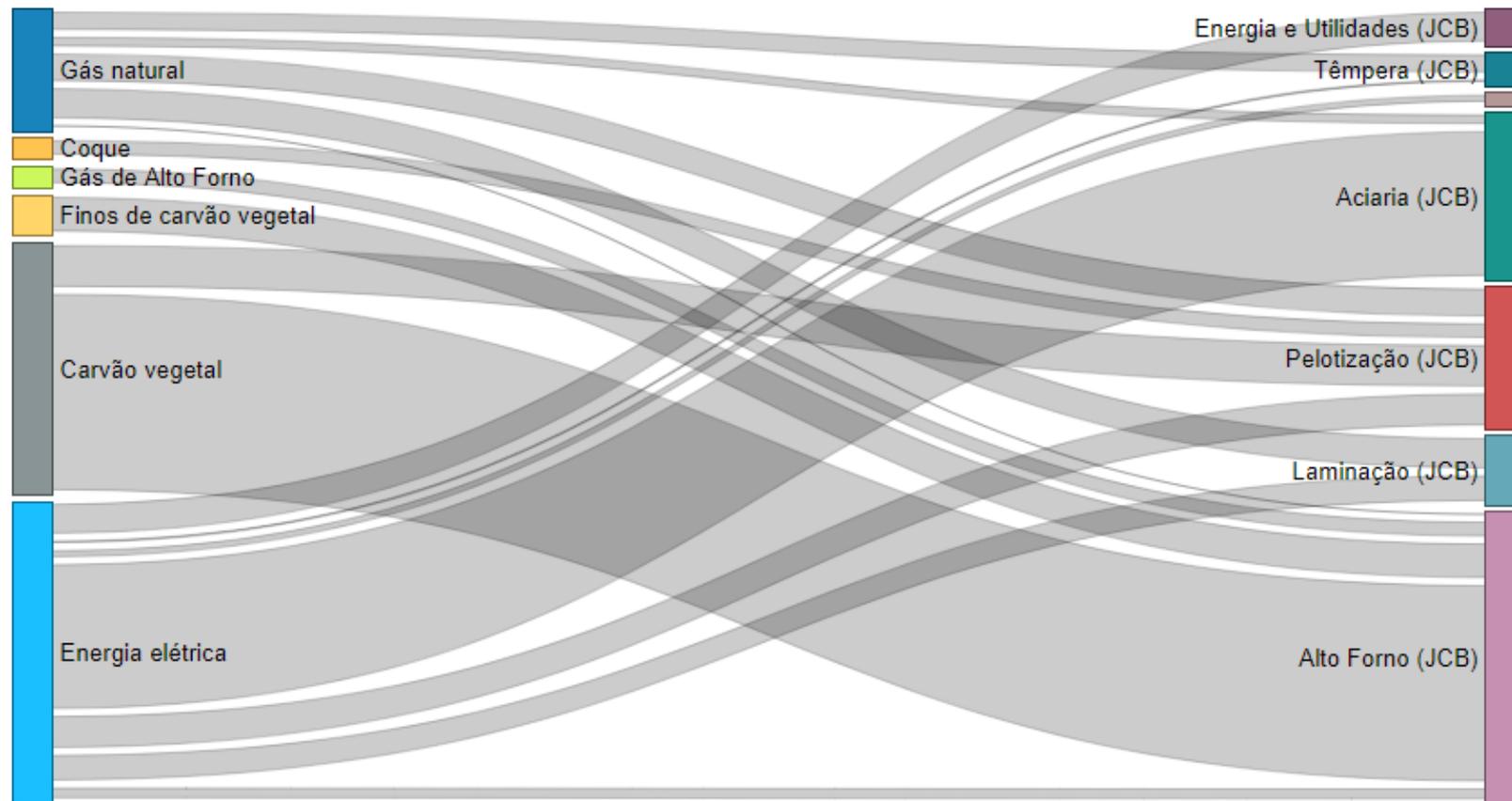
# USINA JECEABA

## EVOLUÇÃO DO ÍNDICE DE RECIRCULAÇÃO DE ÁGUA



# USINA JECEABA

## SANKEY - ENERGIA



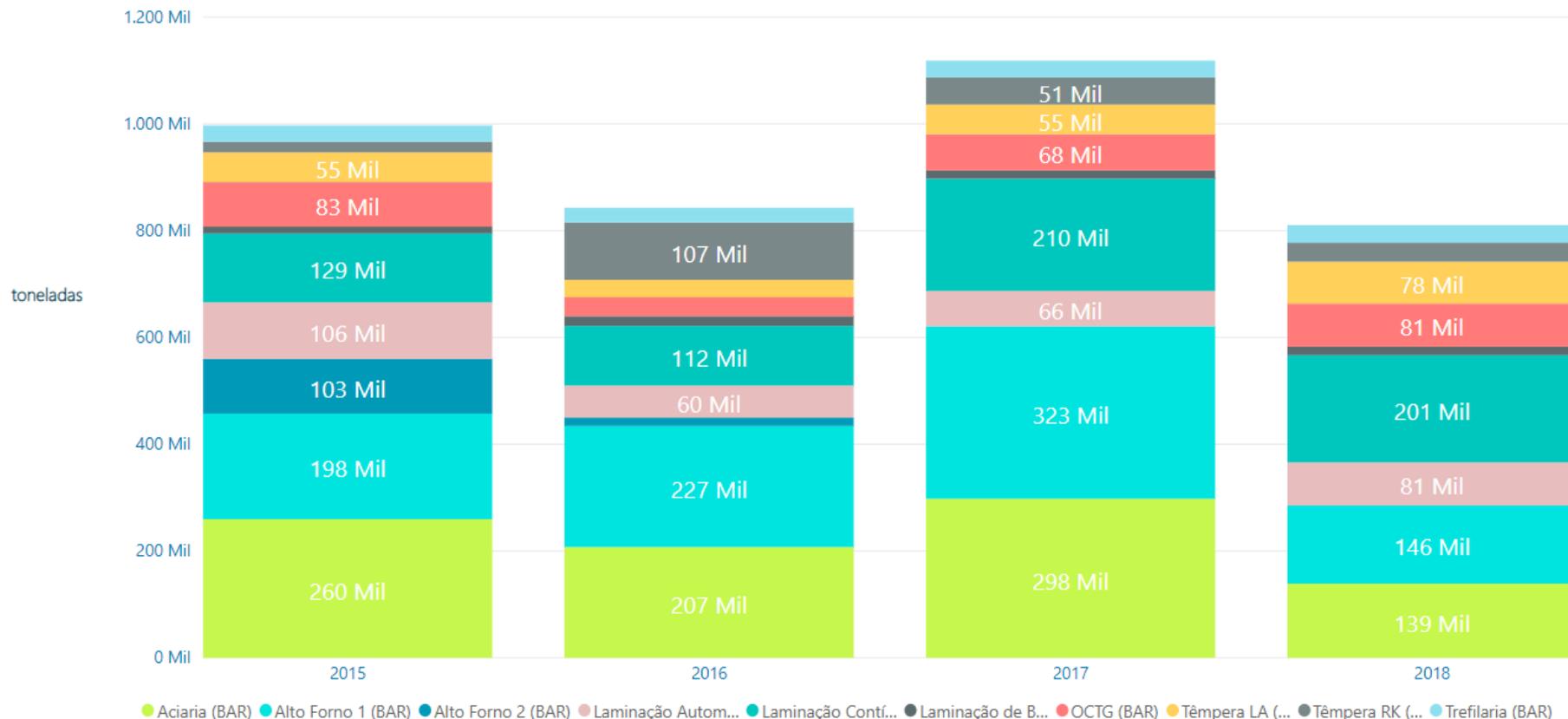
- ▶ Balanço energético global da Vallourec Soluções Tubulares do Brasil em 2018



Barreiro

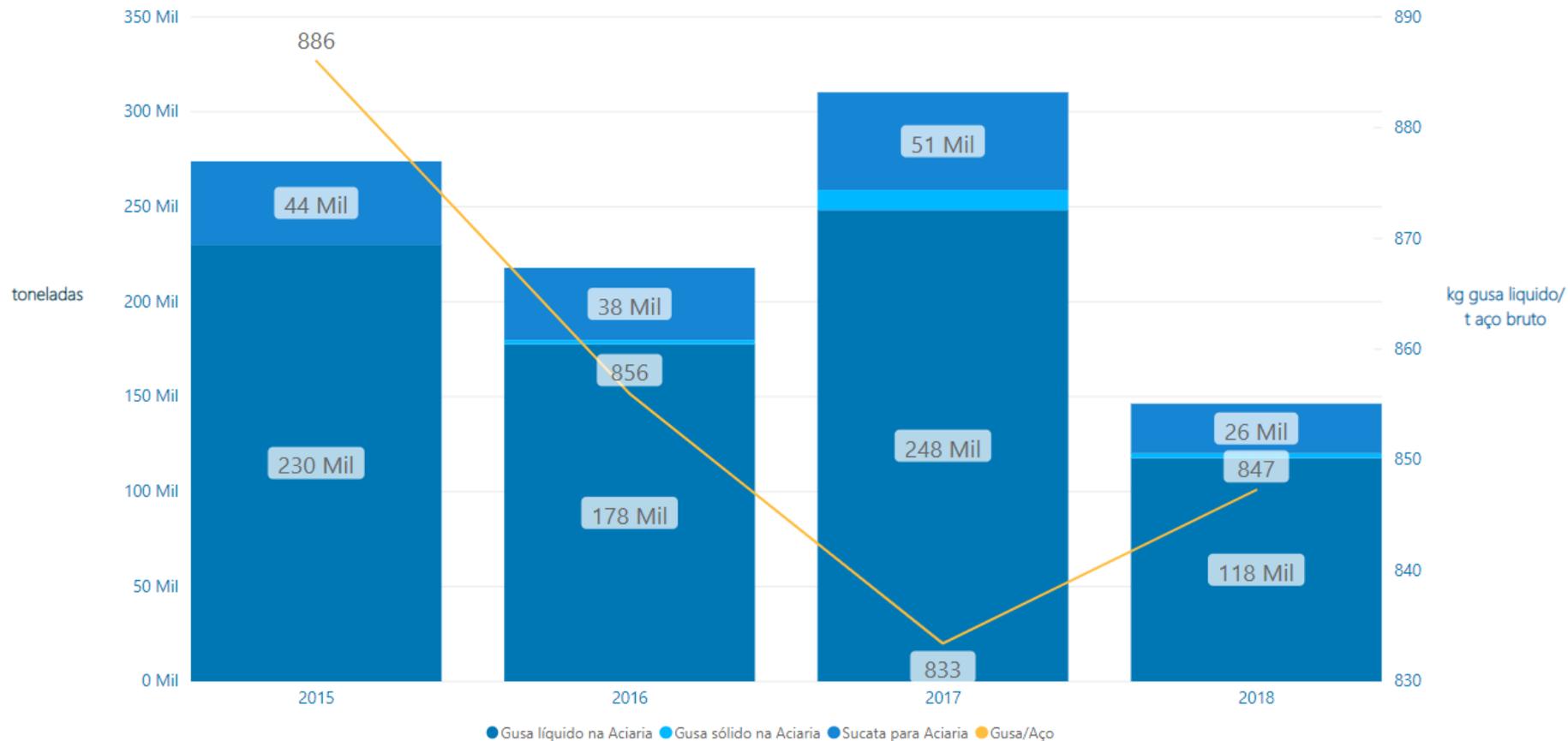
# USINA BARREIRO

## EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO POR PROCESSO



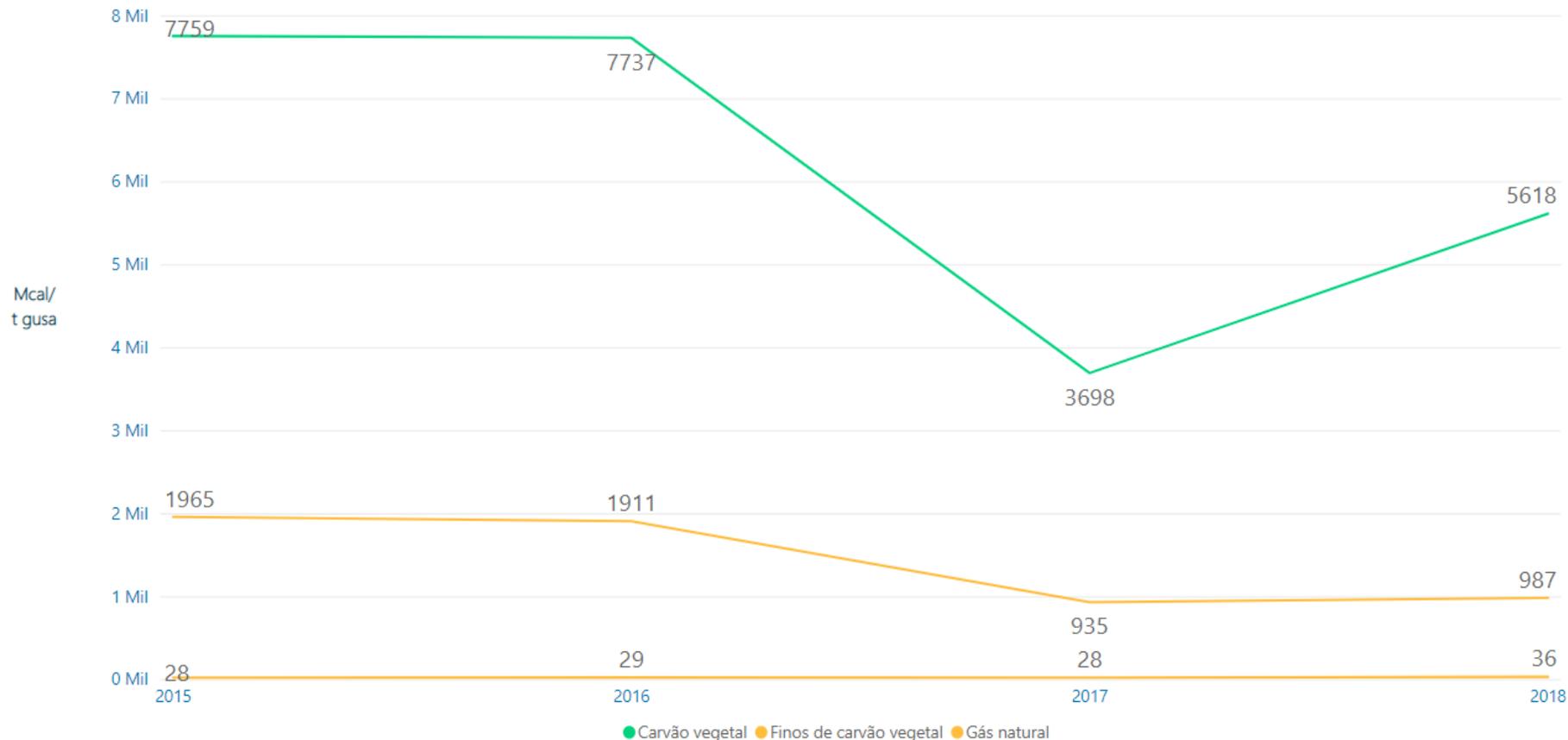
# USINA BARREIRO

## EVOLUÇÃO DA RELAÇÃO GUSA/AÇO



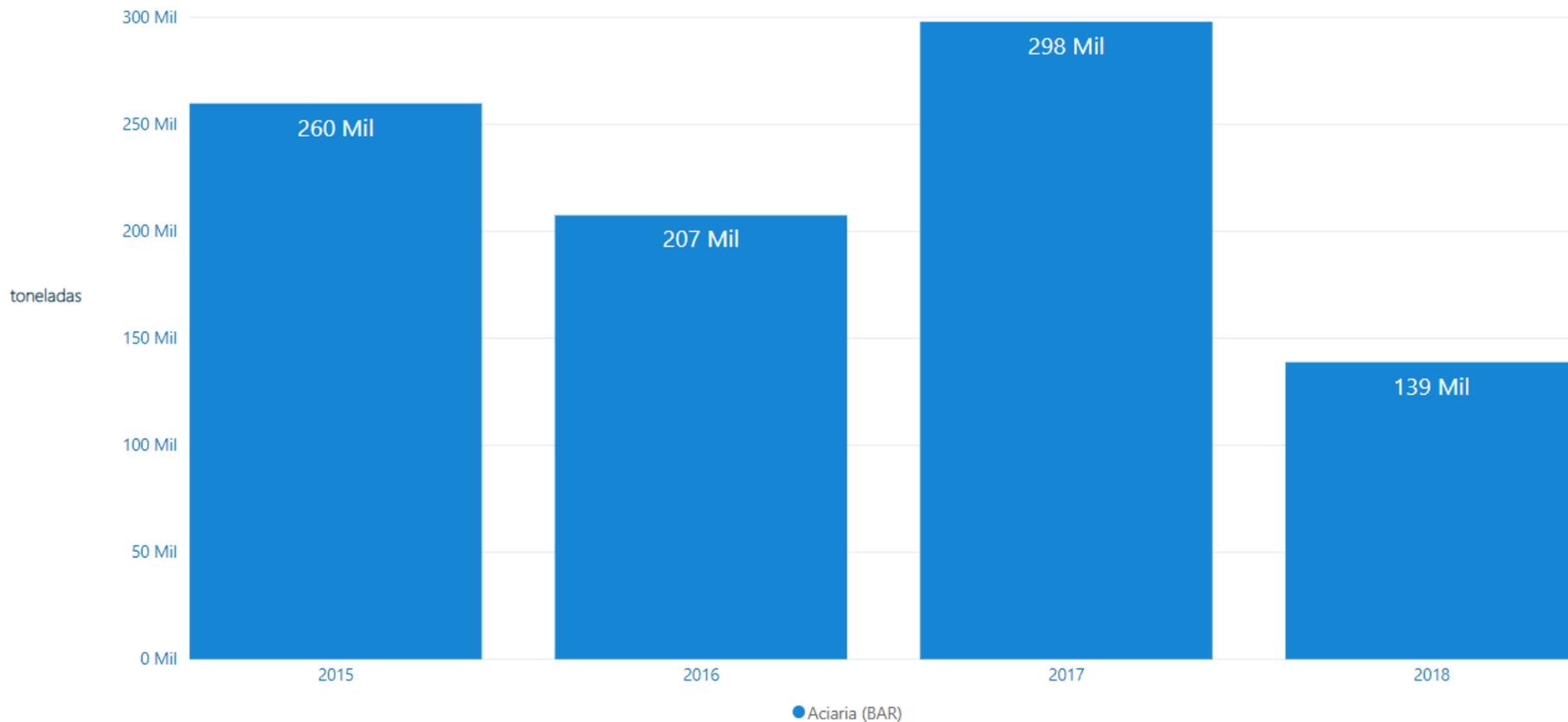
# USINA BARREIRO

## EVOLUÇÃO DO CONSUMO DE COMBUSTÍVEIS EM ALTOS FORNOS



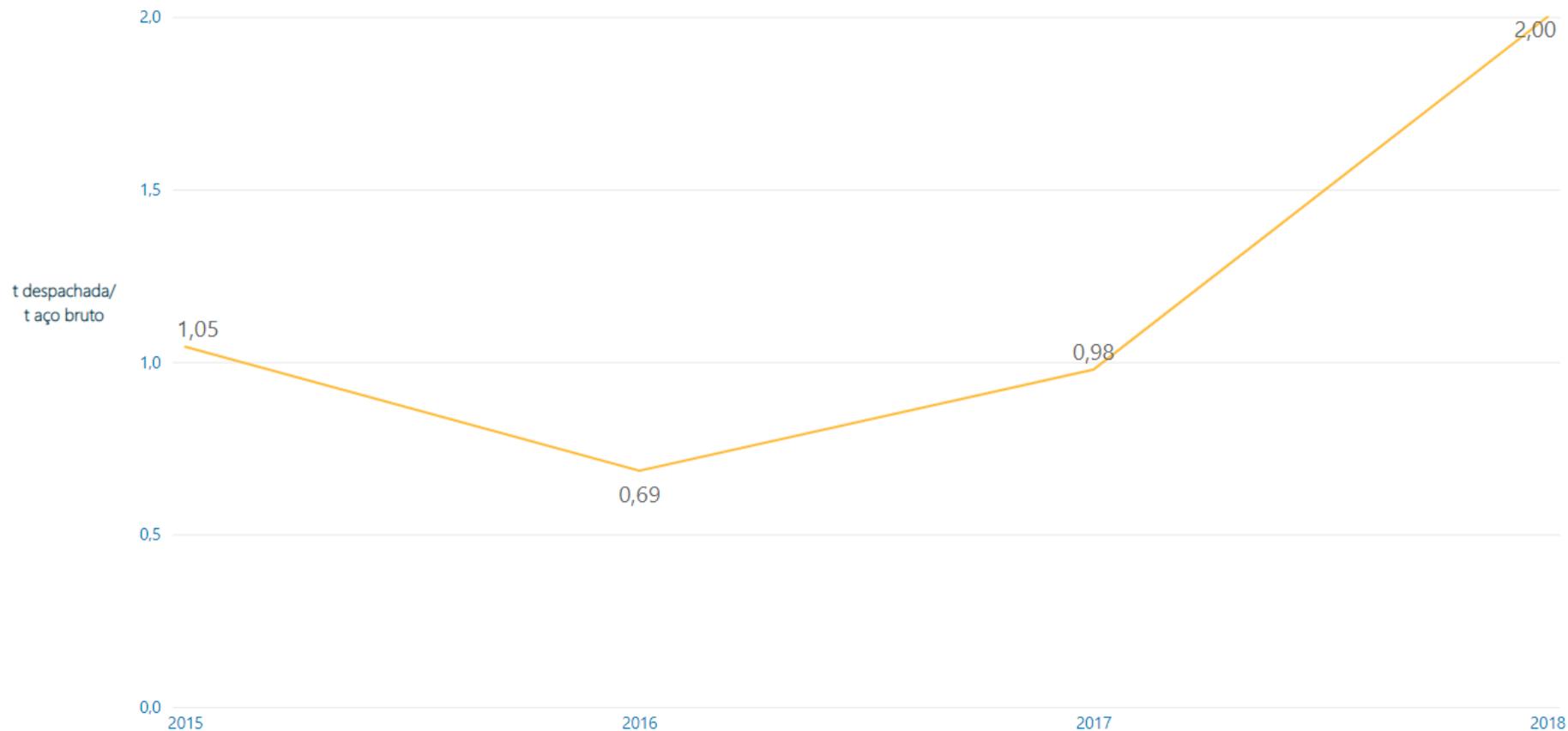
# USINA BARREIRO

## EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO DE AÇO



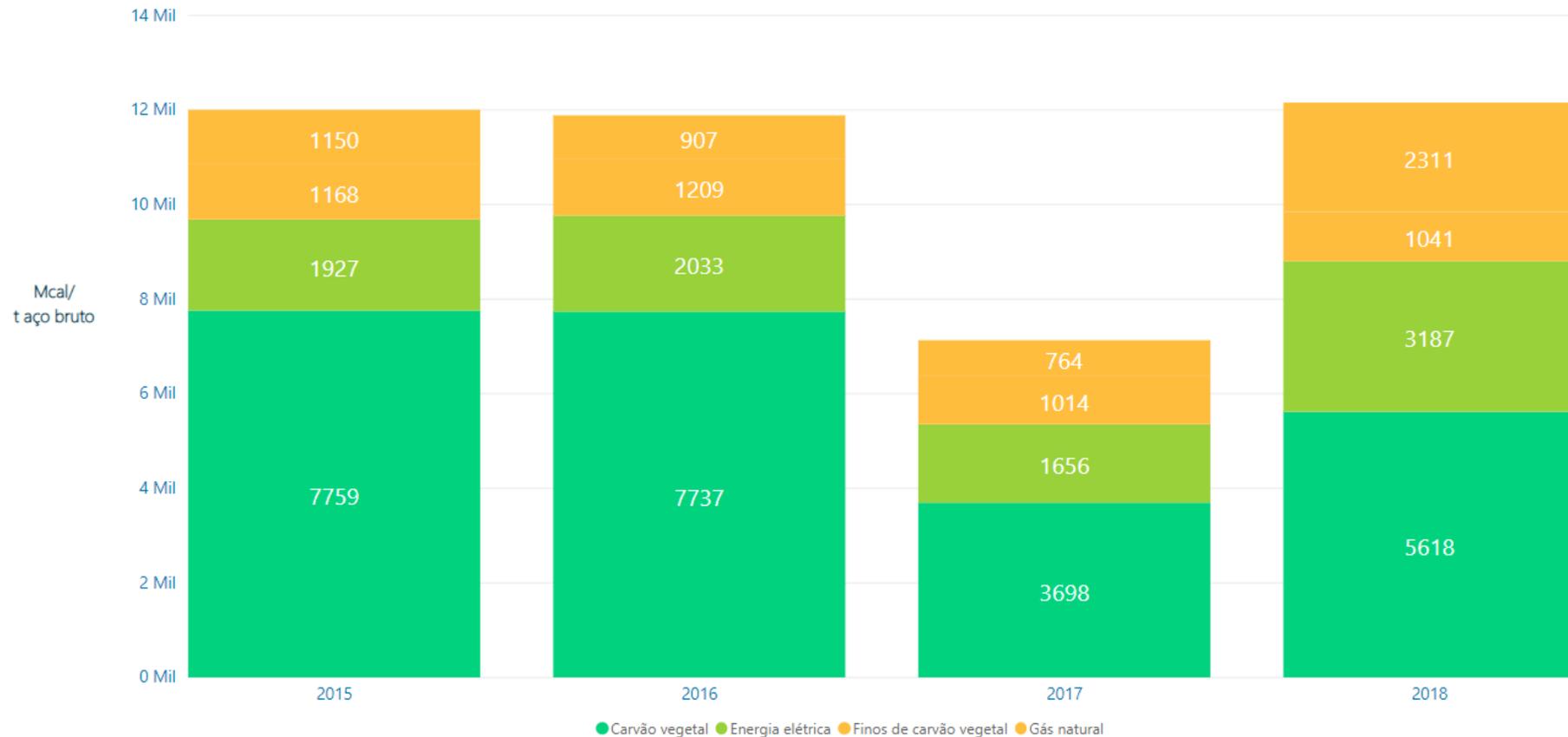
# USINA BARREIRO

## EVOLUÇÃO DA RELAÇÃO PRODUTO ACABADO/AÇO BRUTO



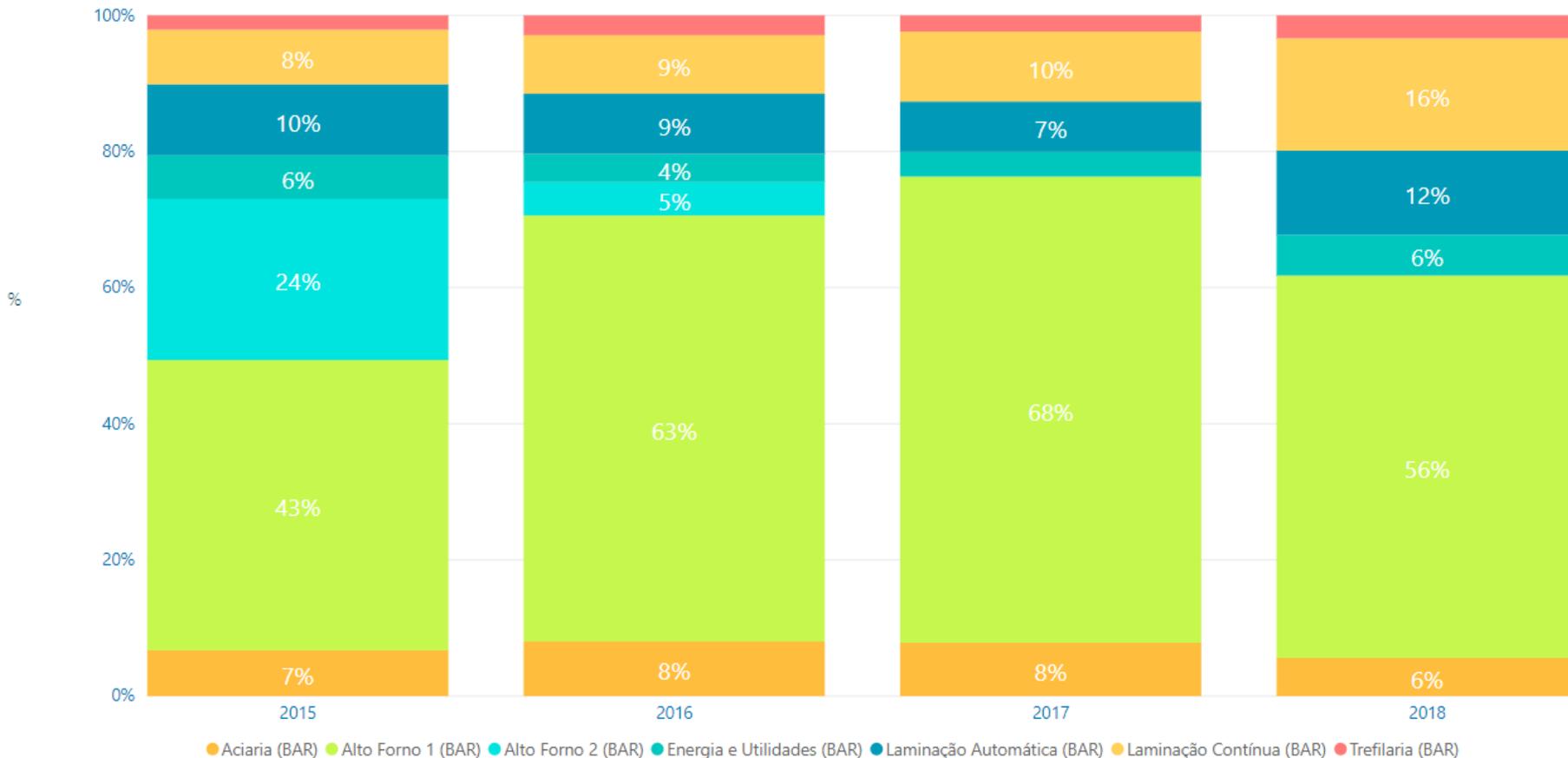
# USINA BARREIRO

## EVOLUÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA PRIMÁRIA



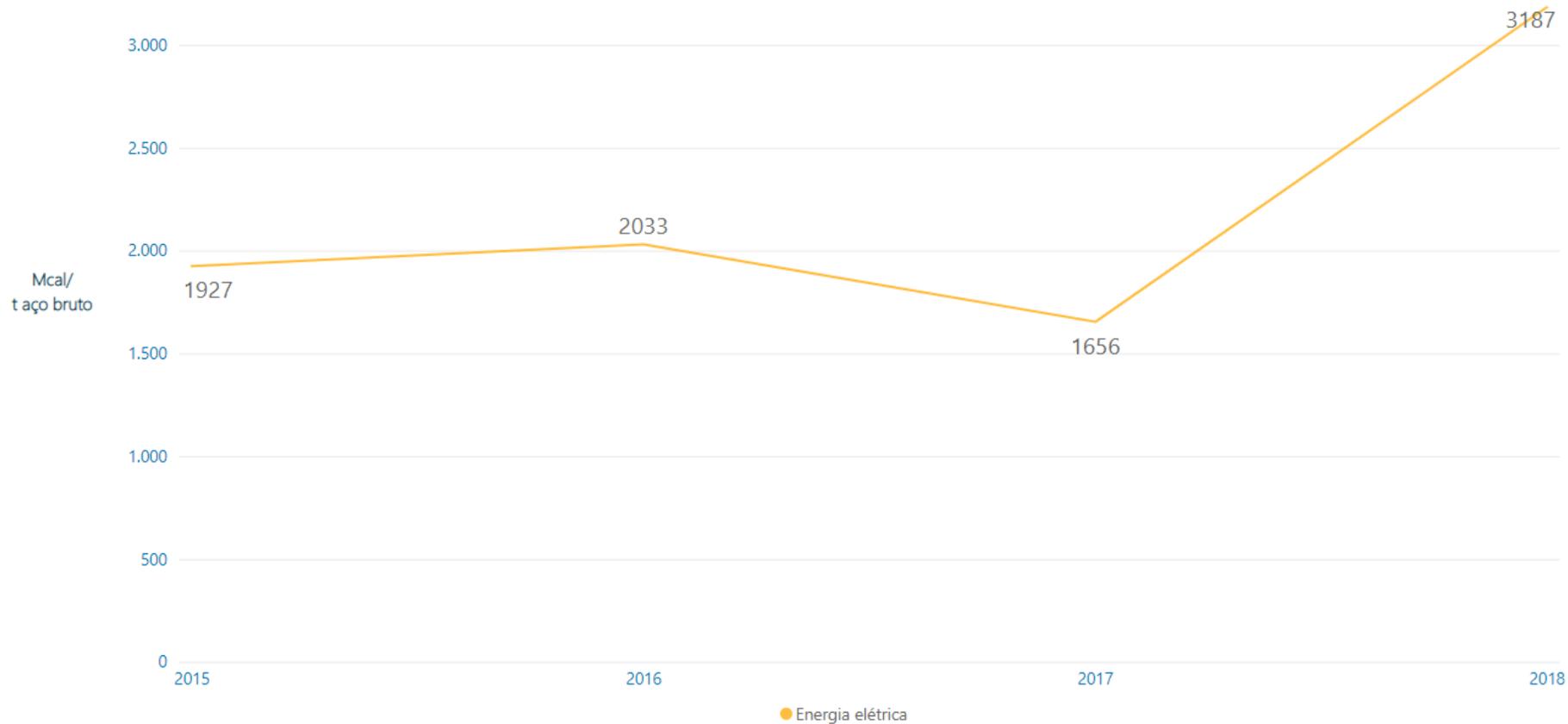
# USINA BARREIRO

## EVOLUÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA PRIMÁRIA /PROCESSO



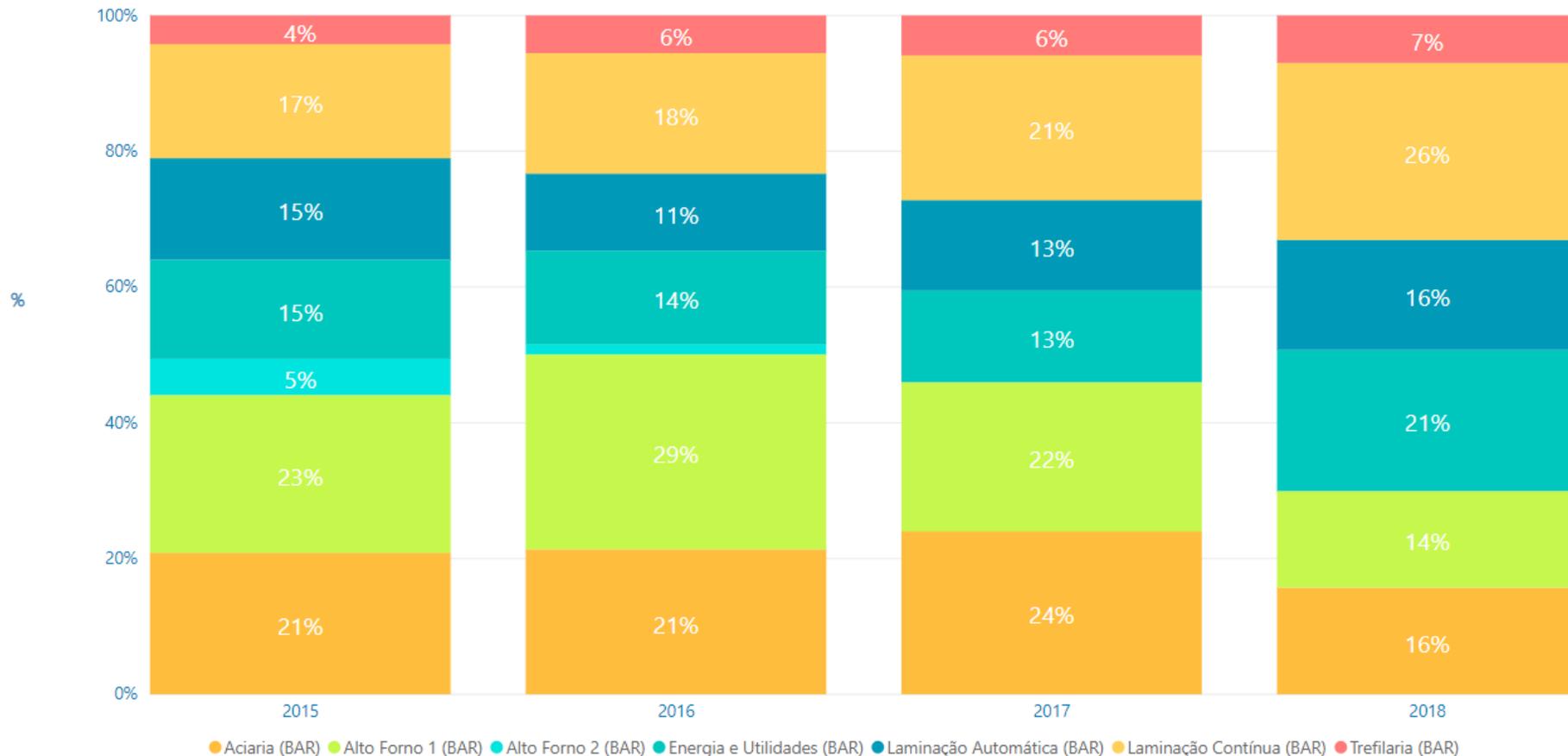
# USINA BARREIRO

## EVOLUÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA



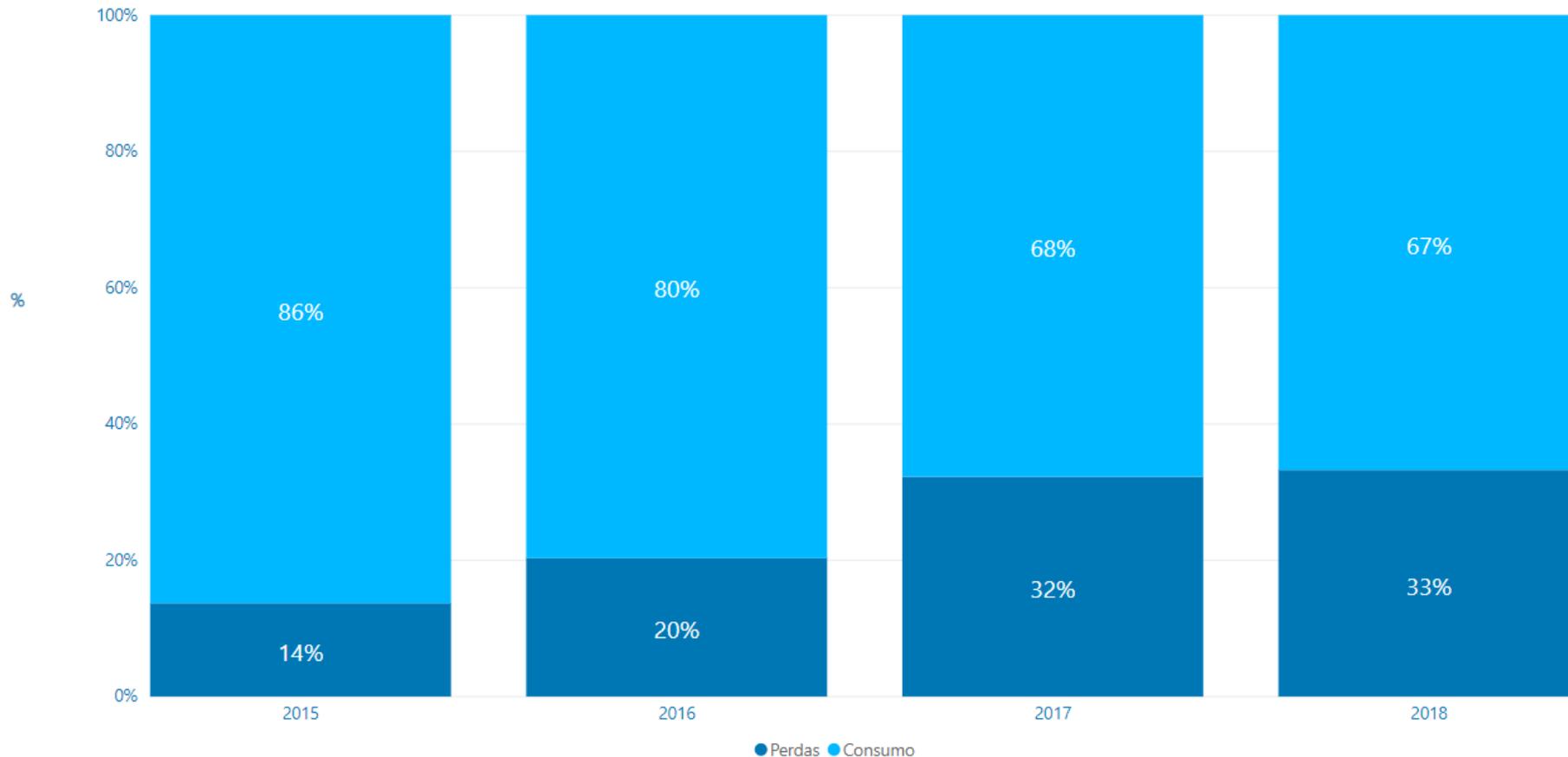
# USINA BARREIRO

## EVOLUÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA /PROCESSO



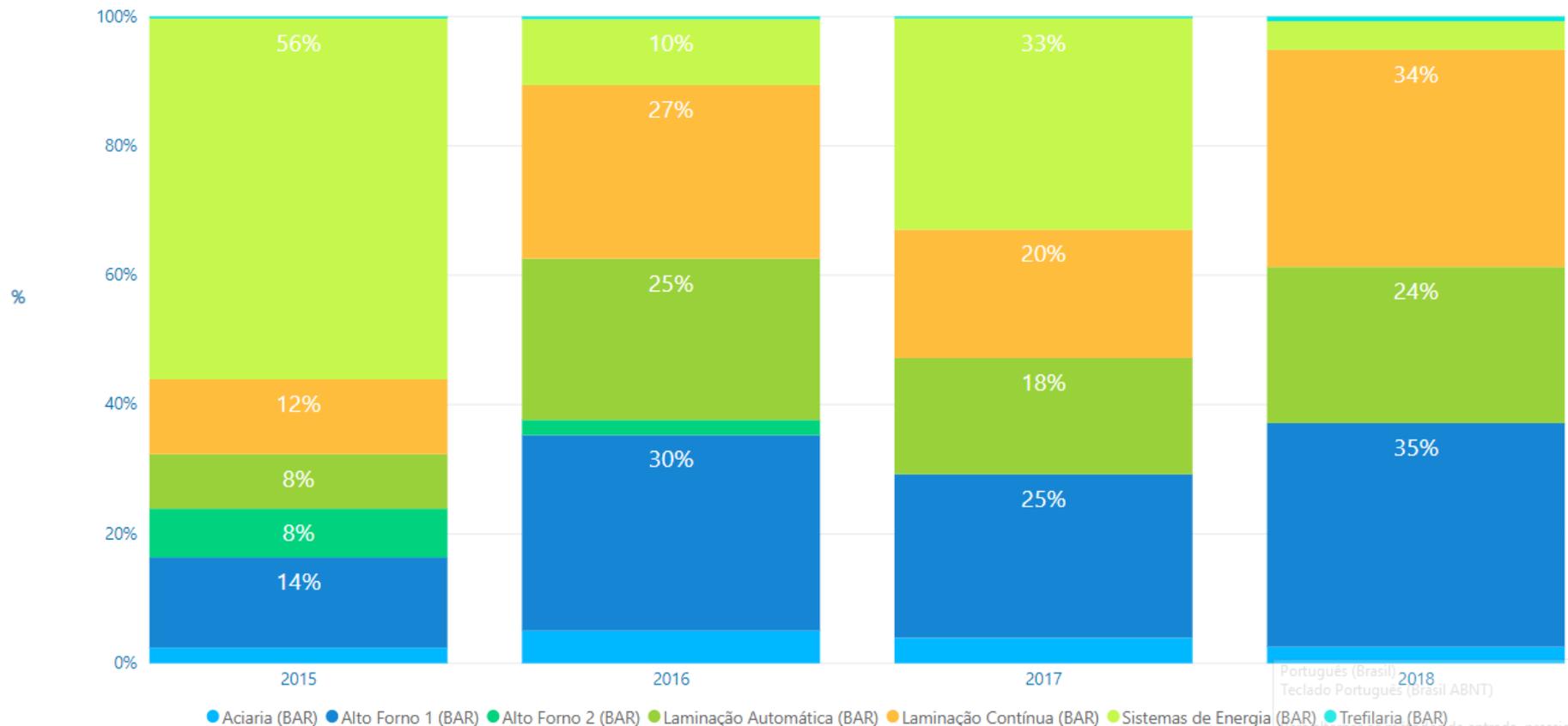
# USINA BARREIRO

## EVOLUÇÃO DO APROVEITAMENTO DE GÁS DE ALTO FORNO



# USINA BARREIRO

## EVOLUÇÃO DO CONSUMO DE GÁS DE ALTO FORNO/PROCESSO



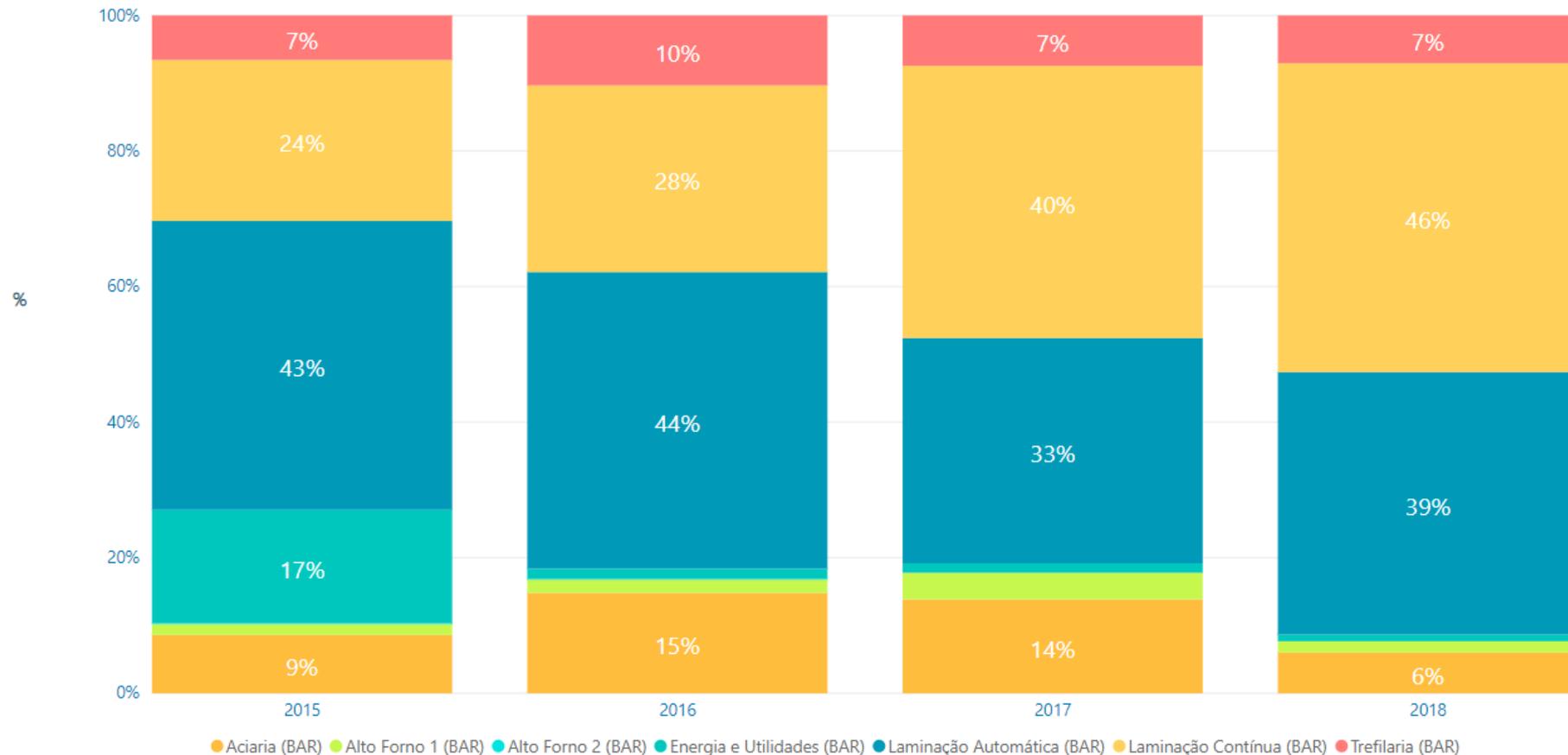
# USINA BARREIRO

## EVOLUÇÃO DO CONSUMO DE GÁS NATURAL



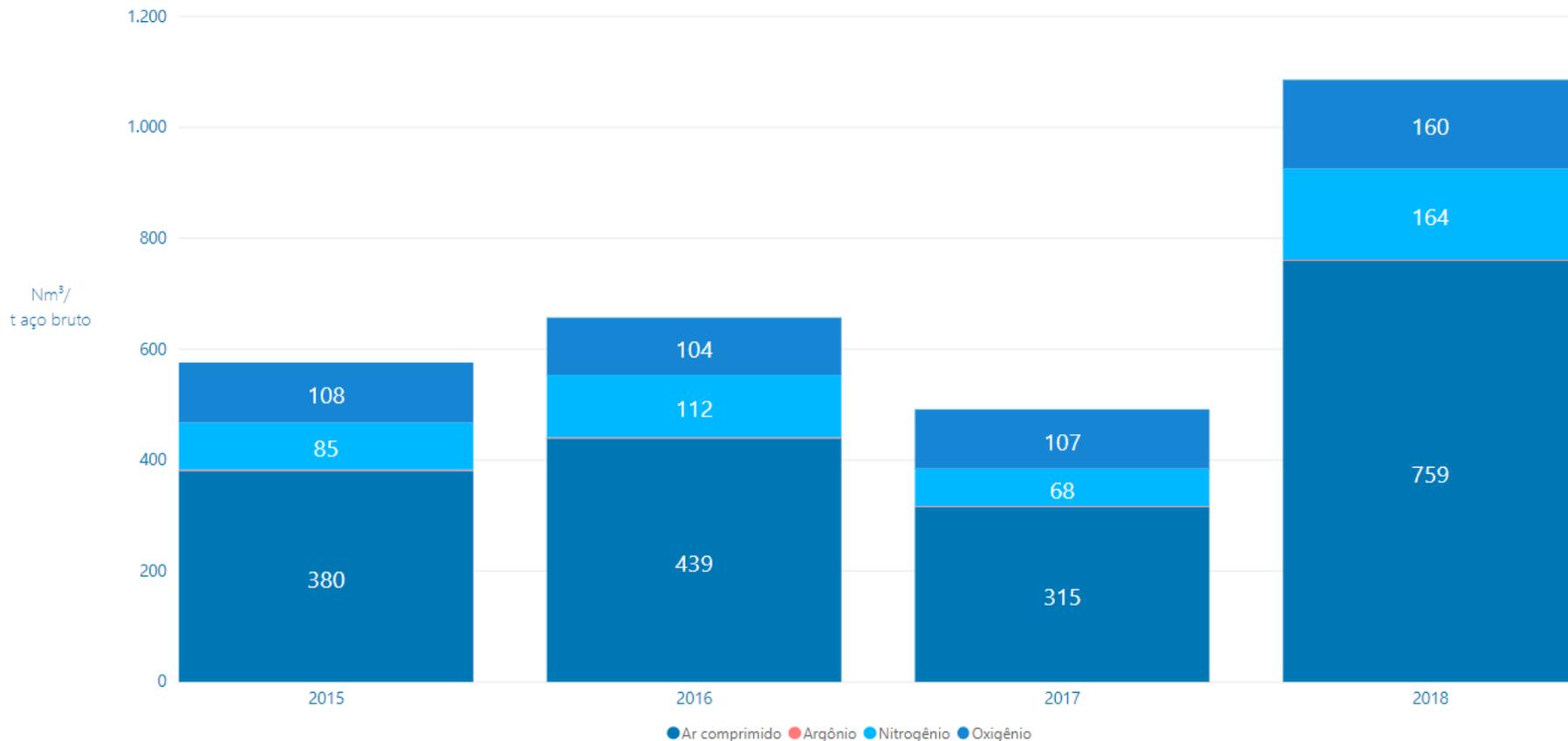
# USINA BARREIRO

## EVOLUÇÃO DO CONSUMO DE GÁS NATURAL/PROCESSO



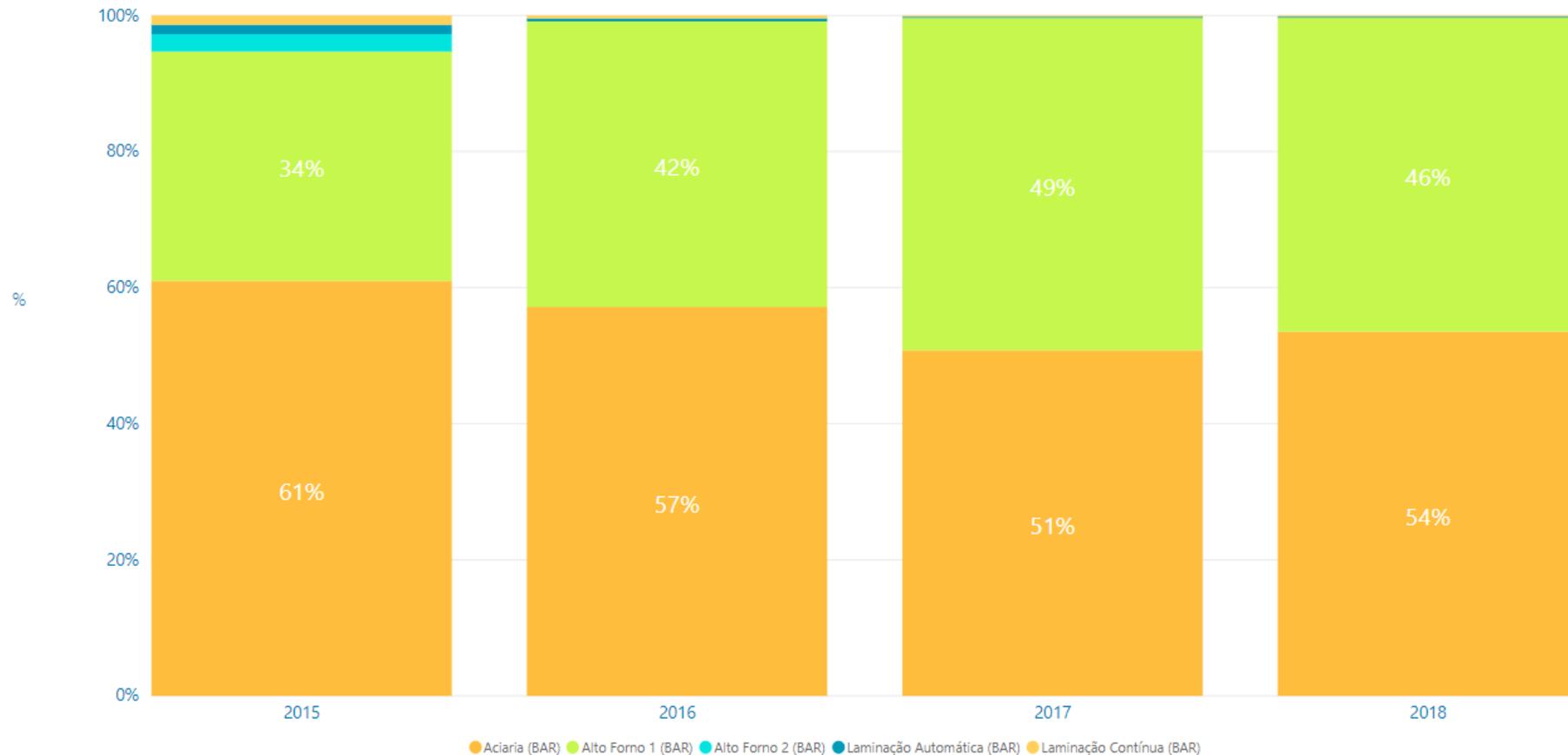
# USINA BARREIRO

## EVOLUÇÃO DO CONSUMO DE GASES TÉCNICOS



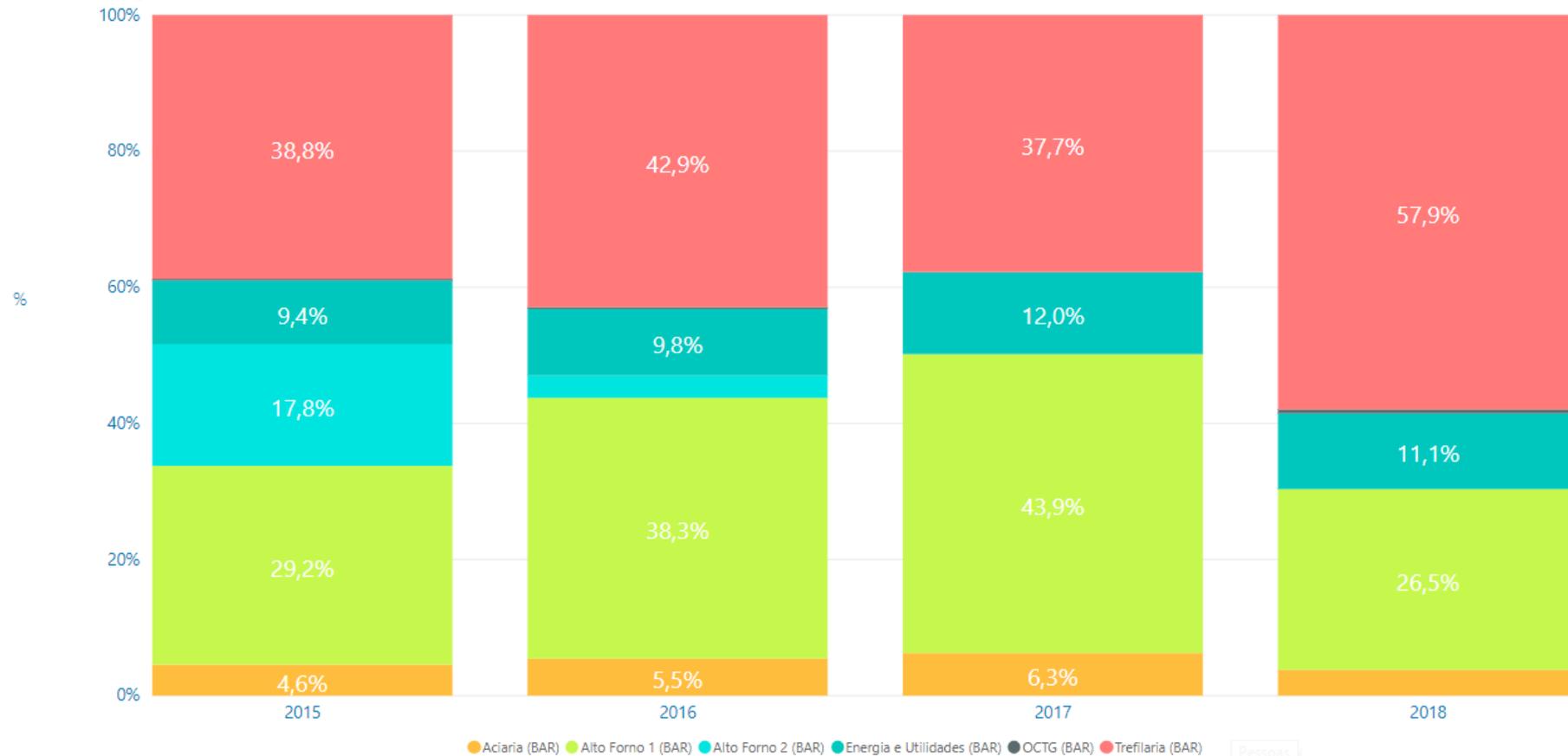
# USINA BARREIRO

## EVOLUÇÃO DO CONSUMO DE OXIGÊNIO/PROCESSO



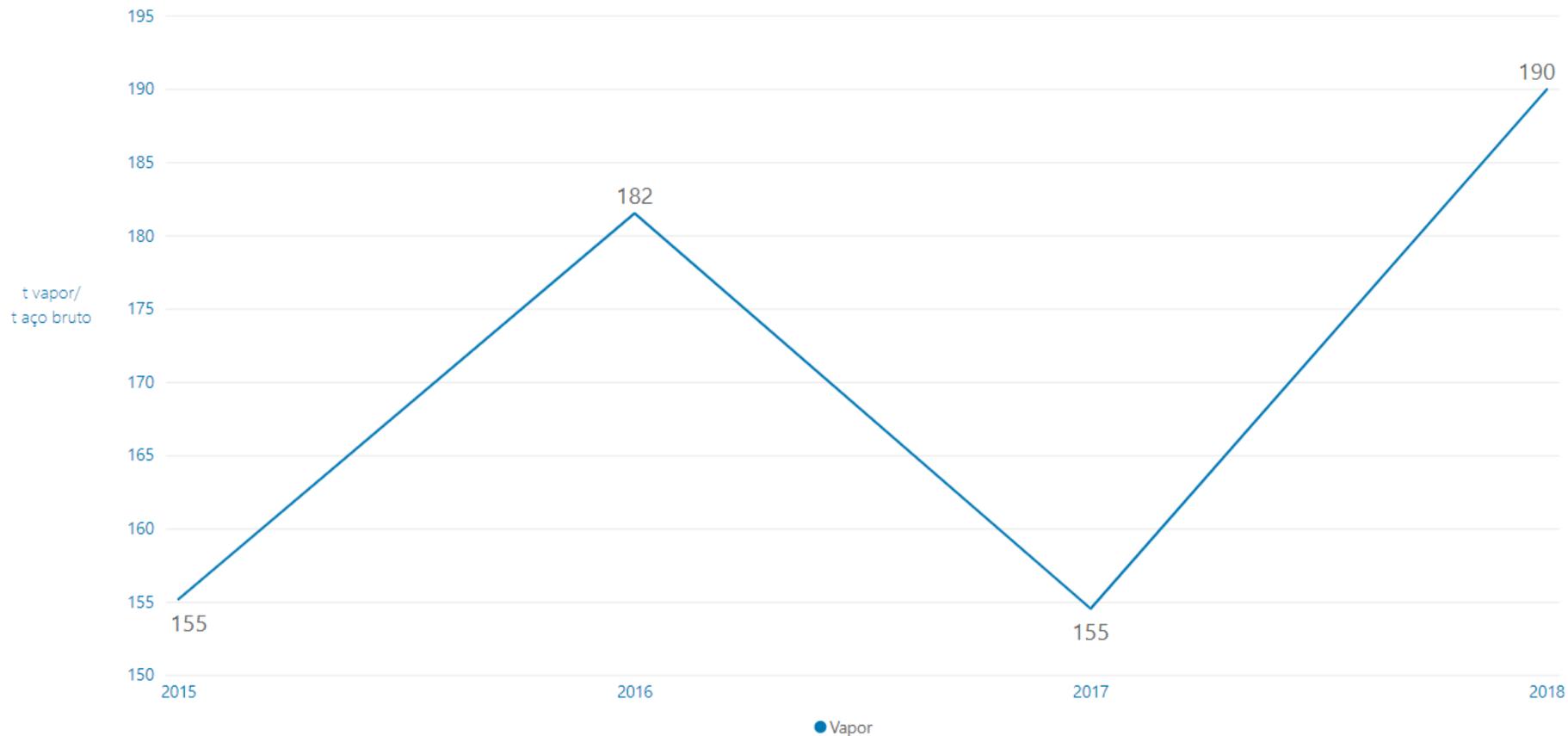
# USINA BARREIRO

## EVOLUÇÃO DO CONSUMO DE NITROGÊNIO/PROCESSO



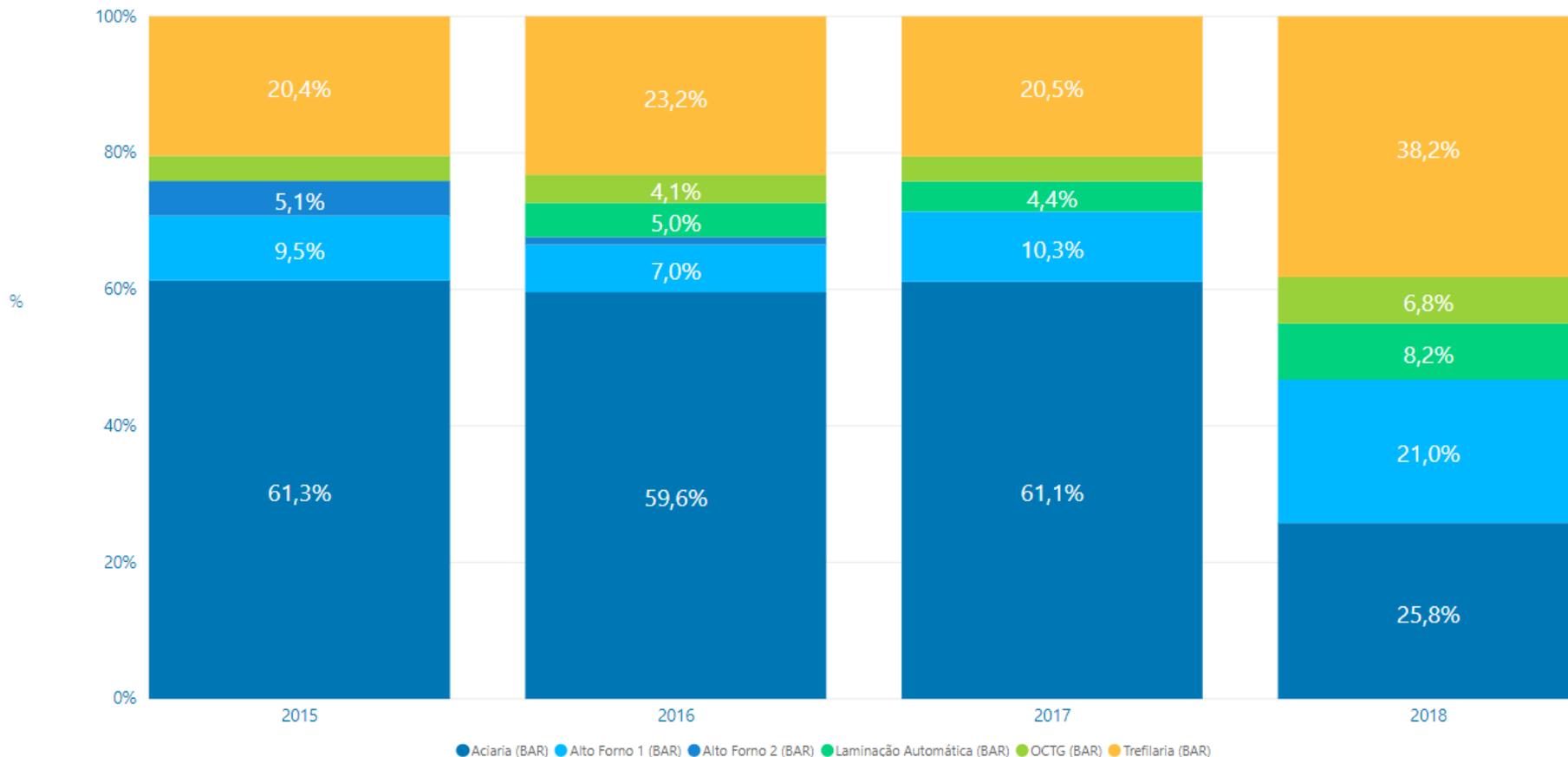
# USINA BARREIRO

## EVOLUÇÃO DO CONSUMO DE VAPOR



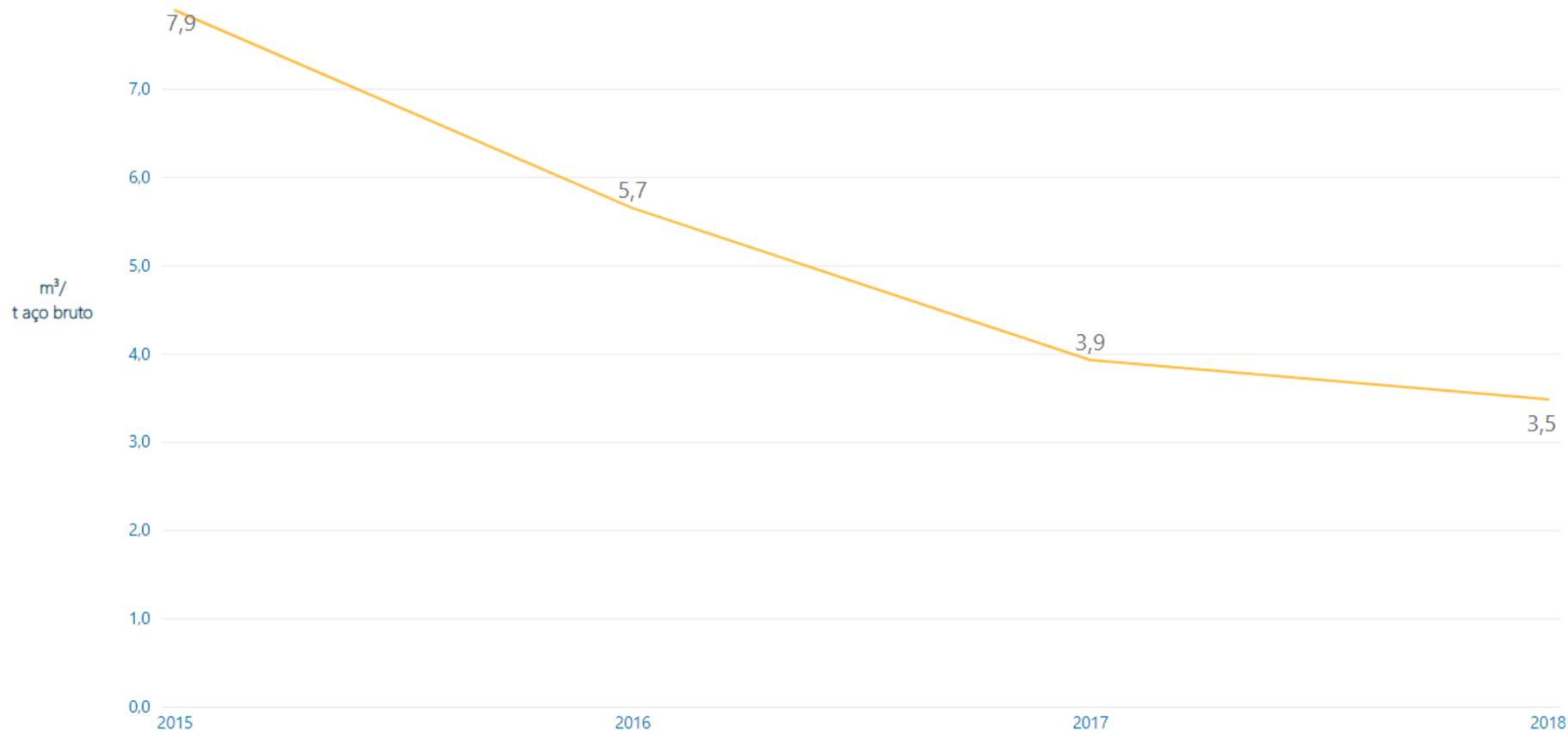
# USINA BARREIRO

## EVOLUÇÃO DO CONSUMO DE VAPOR/PROCESSO



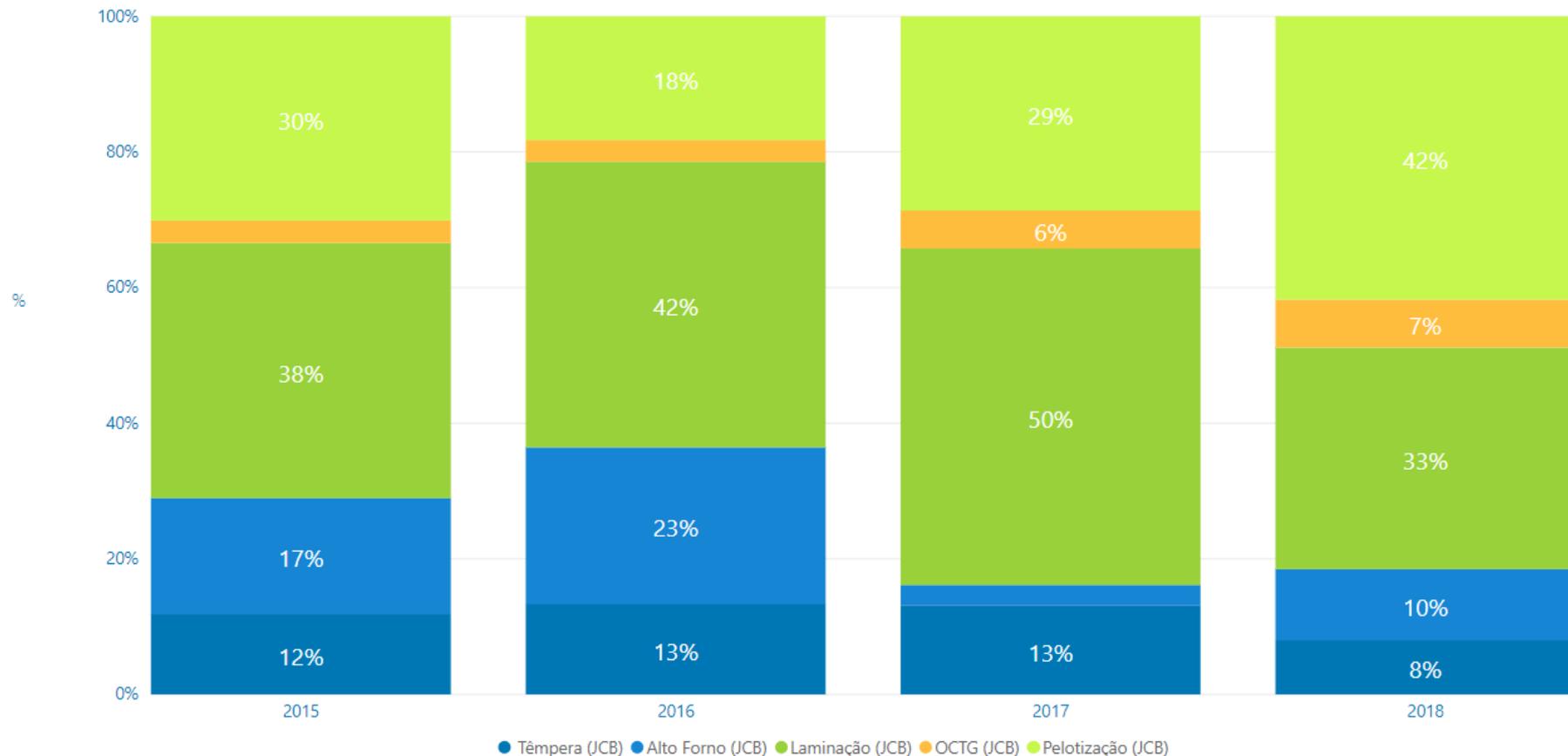
# USINA BARREIRO

## EVOLUÇÃO DO CONSUMO DE ÁGUA CAPTADA



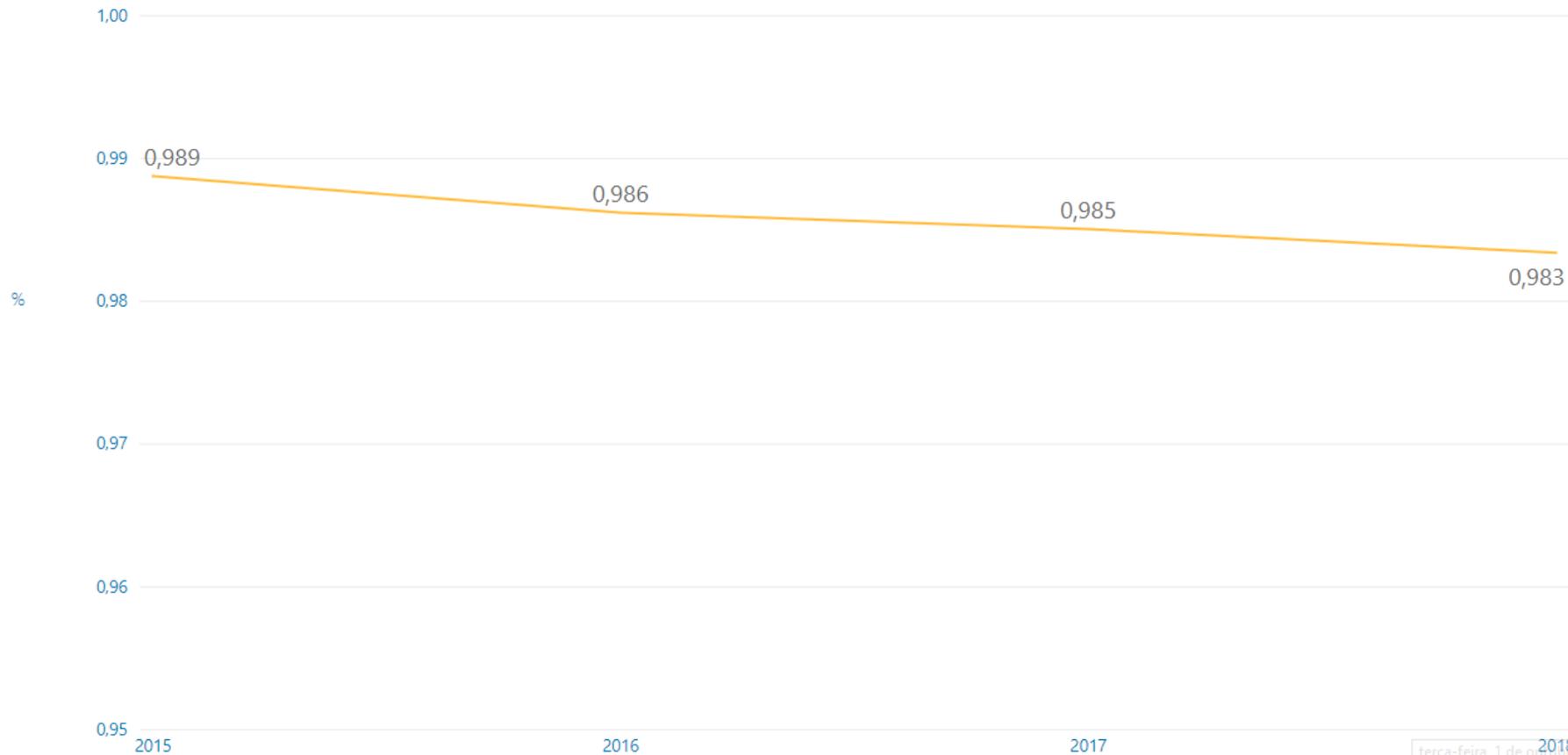
# USINA BARREIRO

## EVOLUÇÃO DO CONSUMO DE ÁGUA/PROCESSO



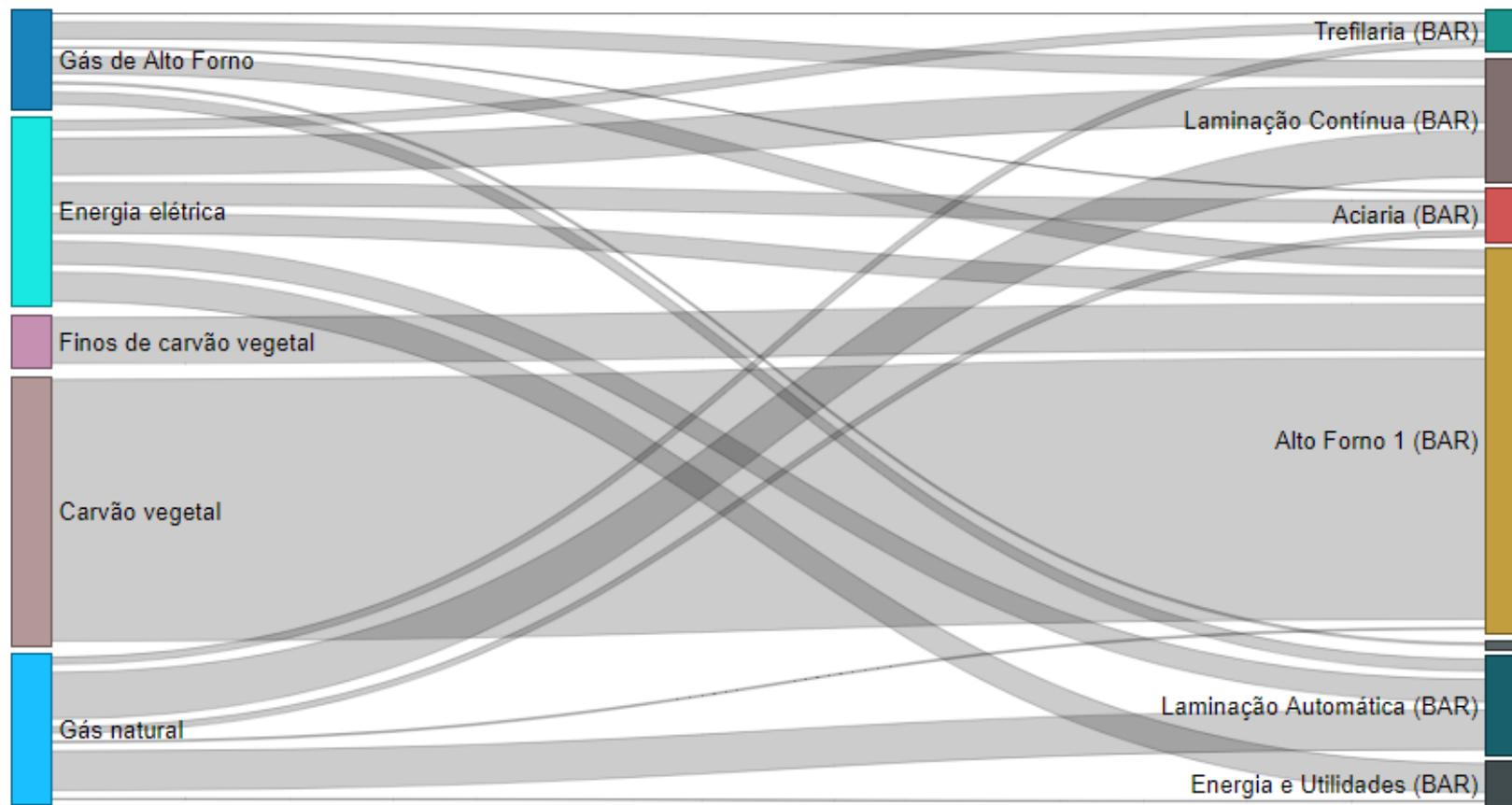
# USINA BARREIRO

## EVOLUÇÃO DO ÍNDICE DE RECIRCULAÇÃO DE ÁGUA



# USINA BARREIRO

## SANKEY - ENERGIA





# BALANÇO ENERGÉTICO GLOBAL VALLOUREC ABM WEEK 2019

Felipe Castilho  
felipe.castilho@vallourec.com  
+55 31 99961 2953