Administração dos Portos da Região Autónoma da Madeira, SA

Estudo de enquadramento jurídico para a exploração do Porto do Caniçal

Relatório final

Índice

A | Objetivos do estudo

B | Relatório de fase 1

C | Relatório de fase 2

Objetivos do estudo

Estudo de enquadramento jurídico para a exploração do Porto do Caniçal

O estudo visa:

- Realizar um **diagnóstico** preliminar do **enquadramento jurídico** da exploração do Porto do Caniçal e das possíveis **soluções de adaptação**;
- Propôr um **plano de ação** e de **estudos complementares** com vista à implementação da soluação escolhida.

O estudo contempla **duas fases**:

- Fase 1 - Recolha dos dados e **diagnóstico**;
- Fase 2 - Elaboração das **recomendações**.

Administração dos Portos da Região Autónoma da Madeira, SA

Estudo de enquadramento jurídico para a exploração do Porto do Caniçal

Relatório de fase 1

Recolha dos dados e diagnóstico

Índice

A | Objetivos do relatório de fase 1

B | Evolução recente do tráfego

C | Perspectivas de evolução do tráfego

D | Capacidades de tráfego

E | Custos do projeto

F | Viabilidade financeira do projeto de concessão

G | Conclusões e recomendações

Objetivos do relatório de fase 1

Objetivos do relatório de fase 1

Objetivos do relatório de fase 1 do estudo

O estudo de enquadramento jurídico para a exploração do Porto do Caniçal visa:

- Realizar um **diagnóstico** preliminar do **enquadramento jurídico** da exploração do Porto do Caniçal e das possíveis **soluções de adaptação**;
- Propôr um **plano de ação** e de **estudos complementares** com vista à implementação da soluação escolhida.

O estudo contempla **duas fases**:

- Fase 1 - Recolha dos dados e **diagnóstico**;
- Fase 2 - Elaboração das **recomendações**.

O objetivo deste relatório é apresentar os **resultados da fase 1** do estudo.

Evolução recente do tráfego

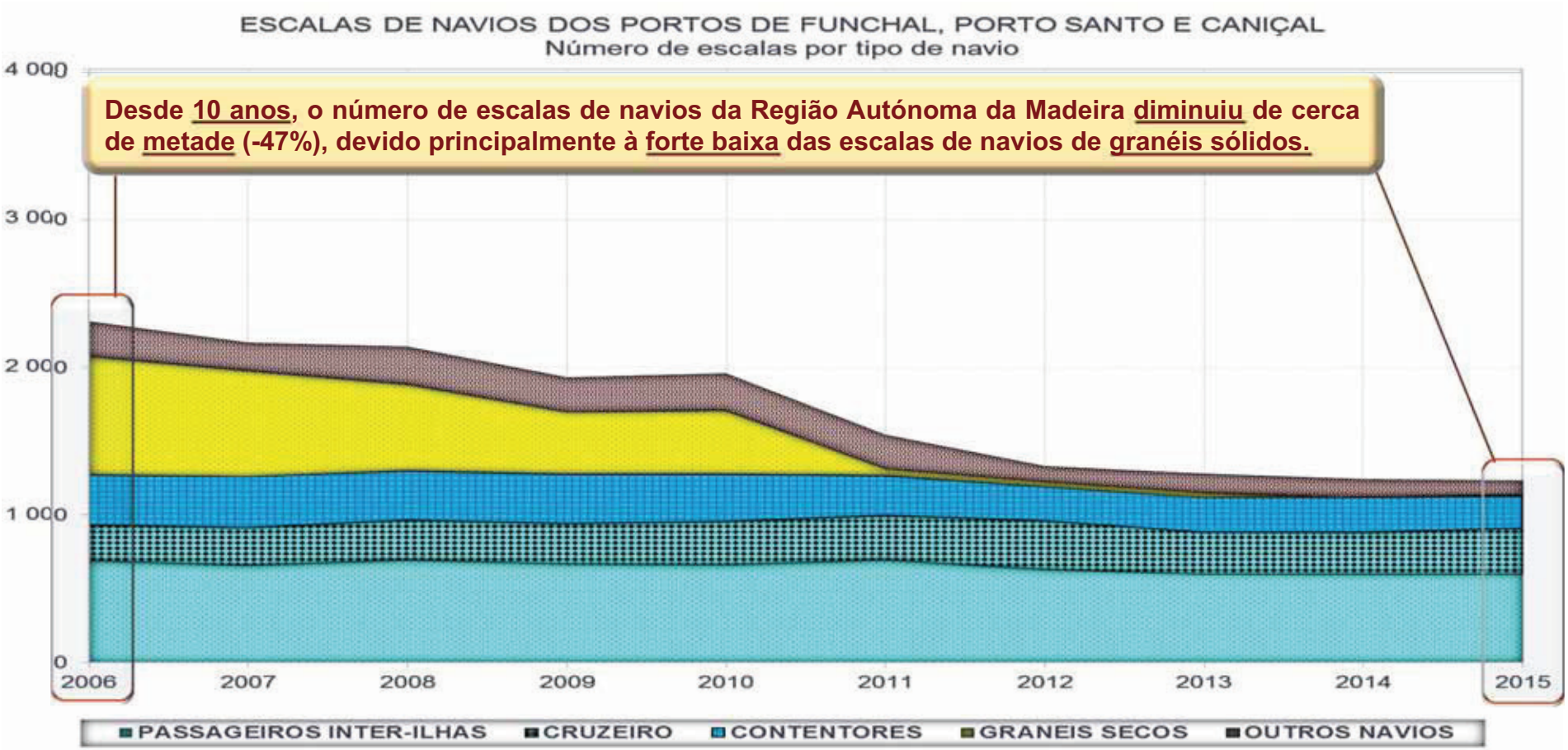
- Escalas de navios
- Tráfego cruzeiro
- Tráfego regional interilhas
- Tráfego de mercadorias

Evolução recente do tráfego

- **Escalas de navios**
- Tráfego cruzeiro
- Tráfego regional interilhas
- Tráfego de mercadorias

Escalas de navios

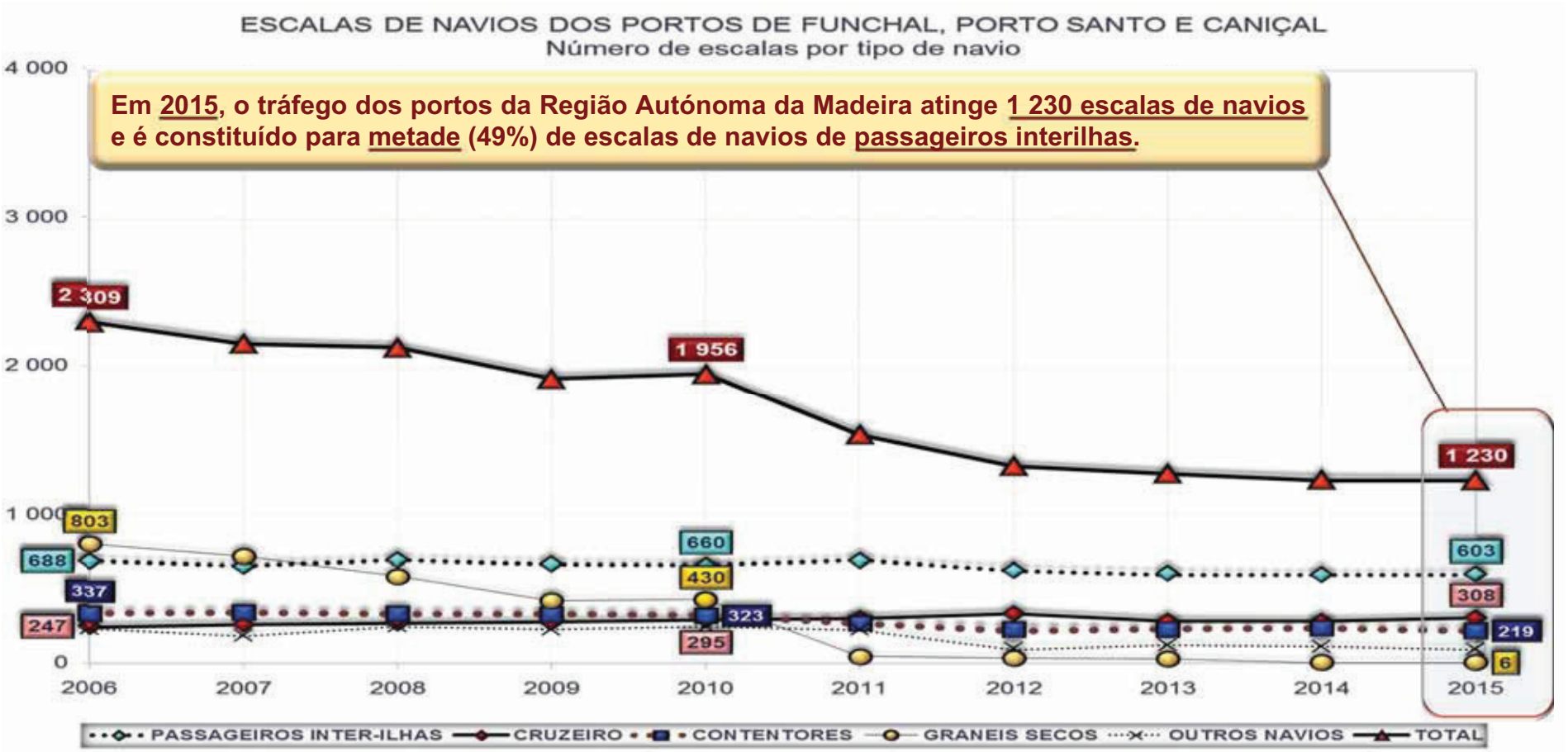
Evolução das escalas da RAM por tipo de navio



Desde 10 anos, o número de escalas de navios da Região Autónoma da Madeira diminuiu de cerca de metade (-47%), devido principalmente à forte baixa das escalas de navios de granéis sólidos.

Escalas de navios

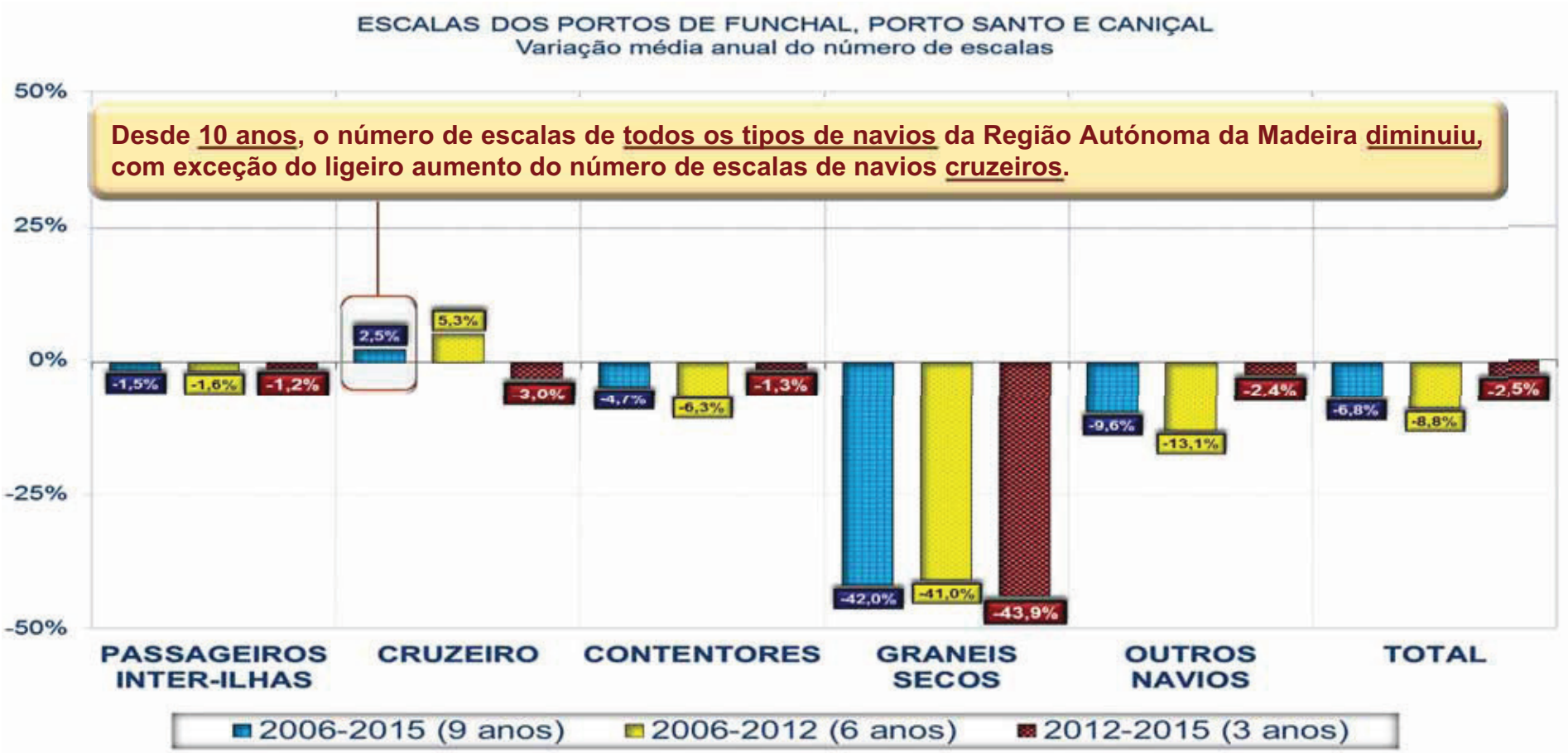
Estrutura das escalas da RAM por tipo de navio



Em 2015, o tráfego dos portos da Região Autónoma da Madeira atinge 1 230 escalas de navios e é constituído para metade (49%) de escalas de navios de passageiros interilhas.

Escalas de navios

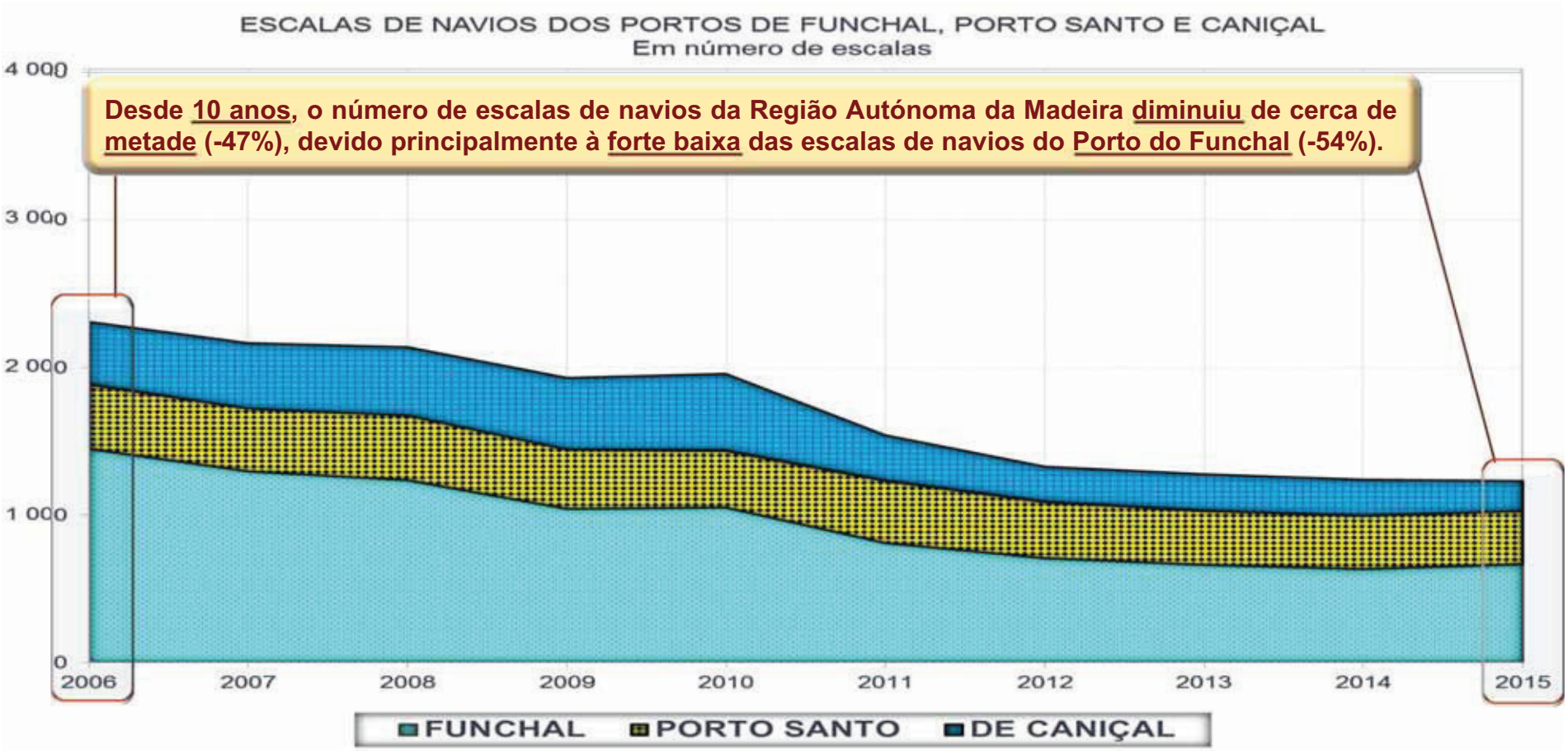
Variação anual das escalas da RAM por tipo de navio



Desde 10 anos, o número de escalas de todos os tipos de navios da Região Autónoma da Madeira diminuiu, com exceção do ligeiro aumento do número de escalas de navios cruzeiros.

Escalas de navios

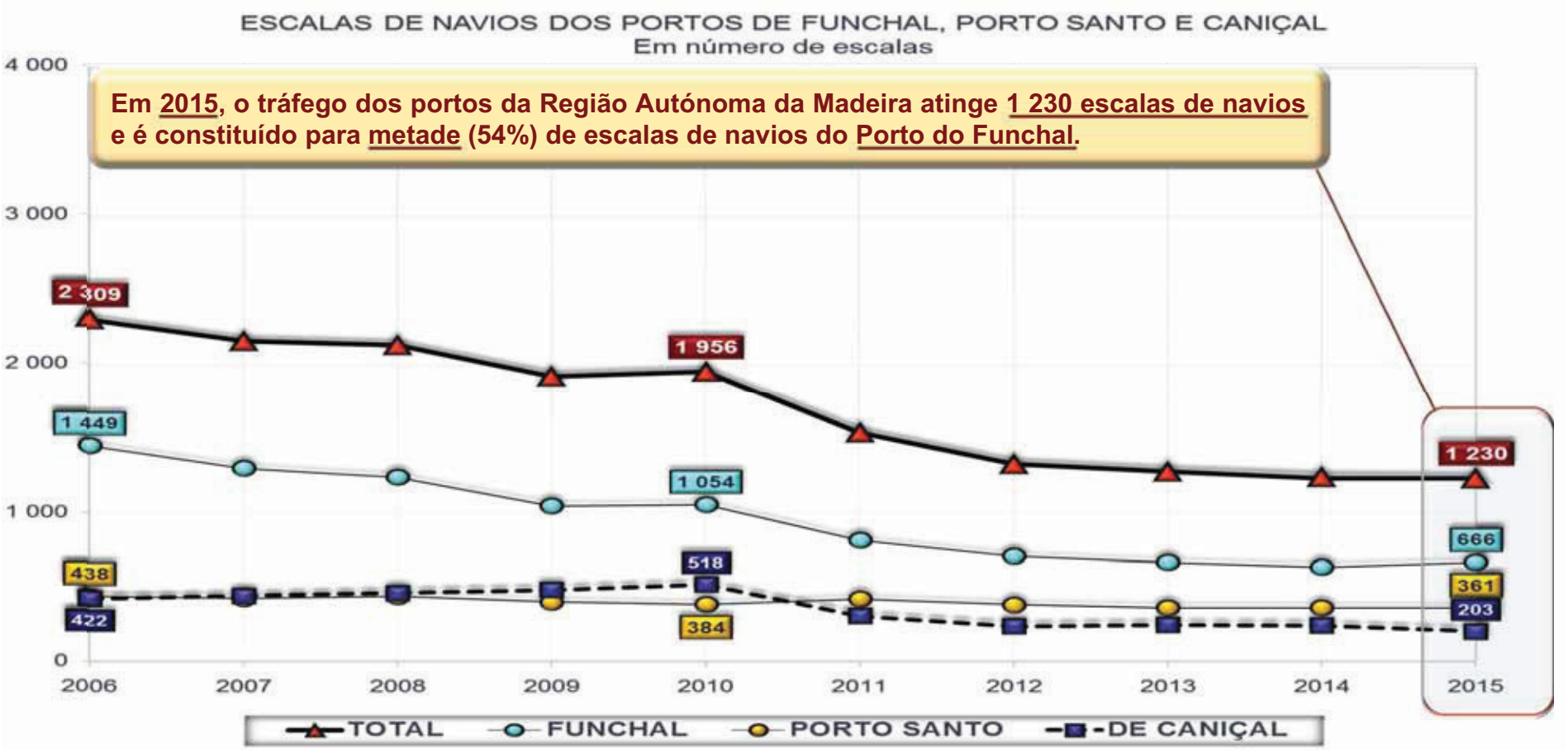
Evolução das escalas da RAM por porto



Desde 10 anos, o número de escalas de navios da Região Autónoma da Madeira diminuiu de cerca de metade (-47%), devido principalmente à forte baixa das escalas de navios do Porto do Funchal (-54%).

Escalas de navios

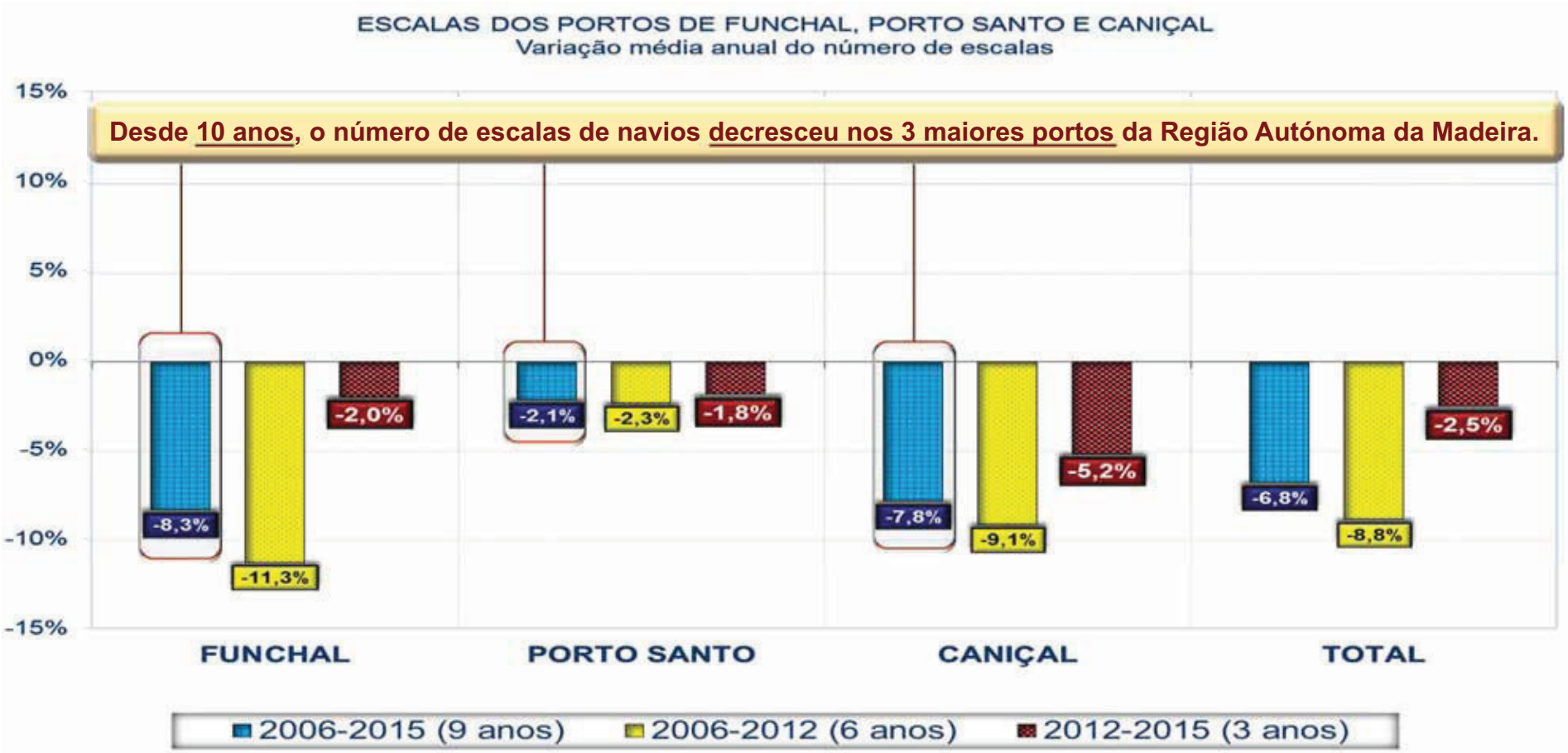
Estrutura das escalas da RAM por porto



Em 2015, o tráfego dos portos da Região Autónoma da Madeira atinge 1 230 escalas de navios e é constituído para metade (54%) de escalas de navios do Porto do Funchal.

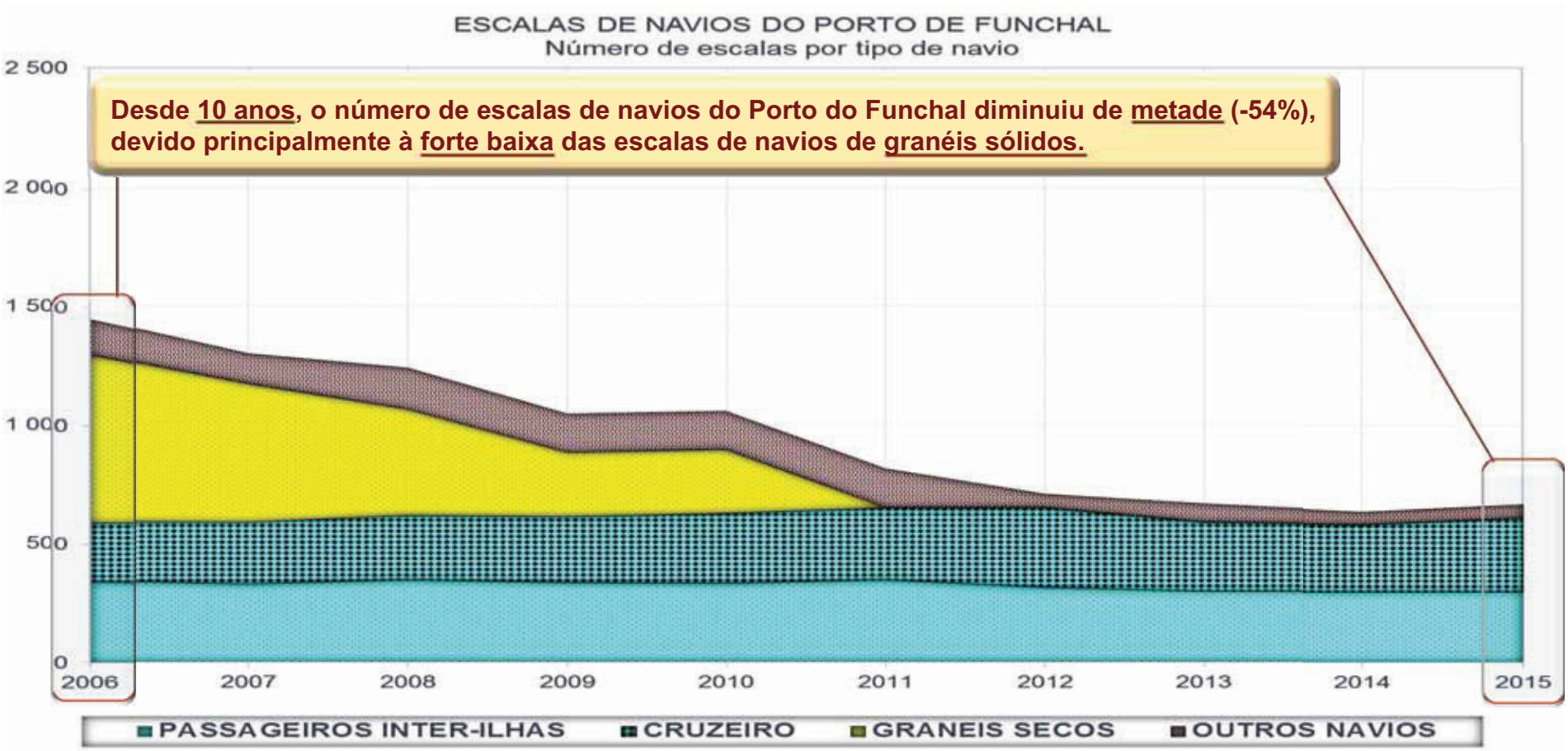
Escalas de navios

Variação anual das escalas da RAM por porto



Escalas de navios

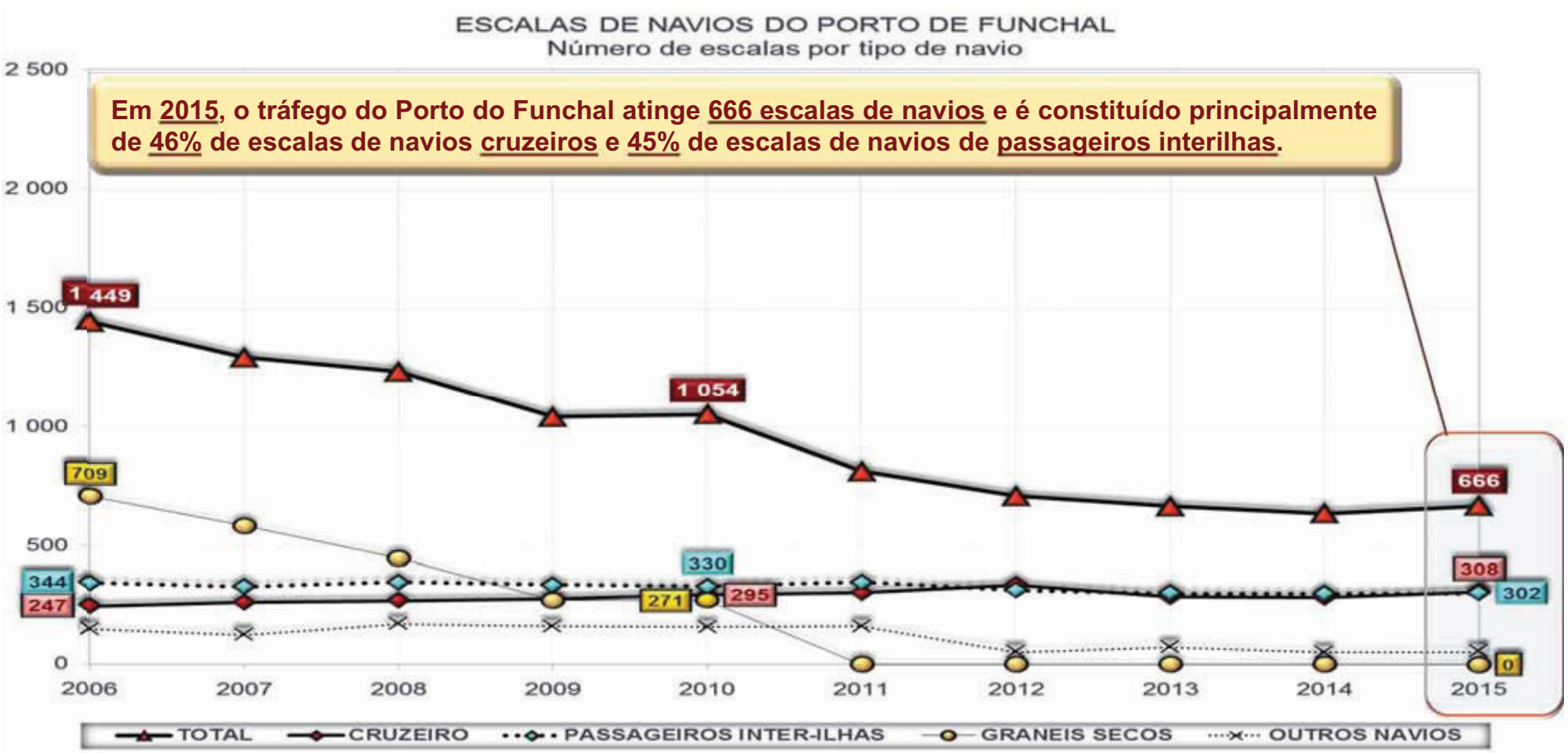
Evolução das escalas do Porto do Funchal por tipo de navio



Desde 10 anos, o número de escalas de navios do Porto do Funchal diminuiu de metade (-54%), devido principalmente à forte baixa das escalas de navios de granéis sólidos.

Escalas de navios

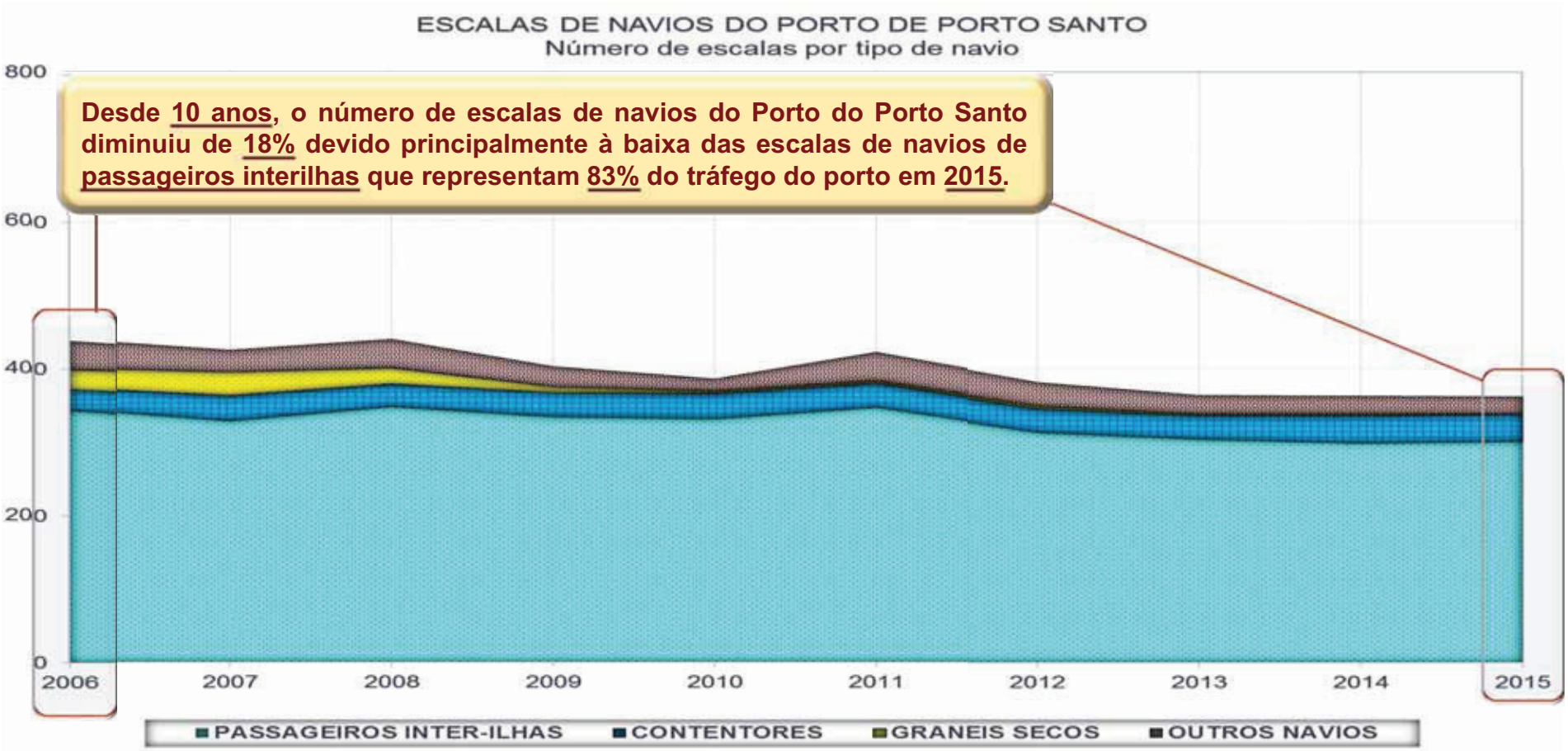
Estrutura das escalas do Porto do Funchal por tipo de navio



Em 2015, o tráfego do Porto do Funchal atinge 666 escalas de navios e é constituído principalmente de 46% de escalas de navios cruzeiros e 45% de escalas de navios de passageiros interilhas.

Escalas de navios

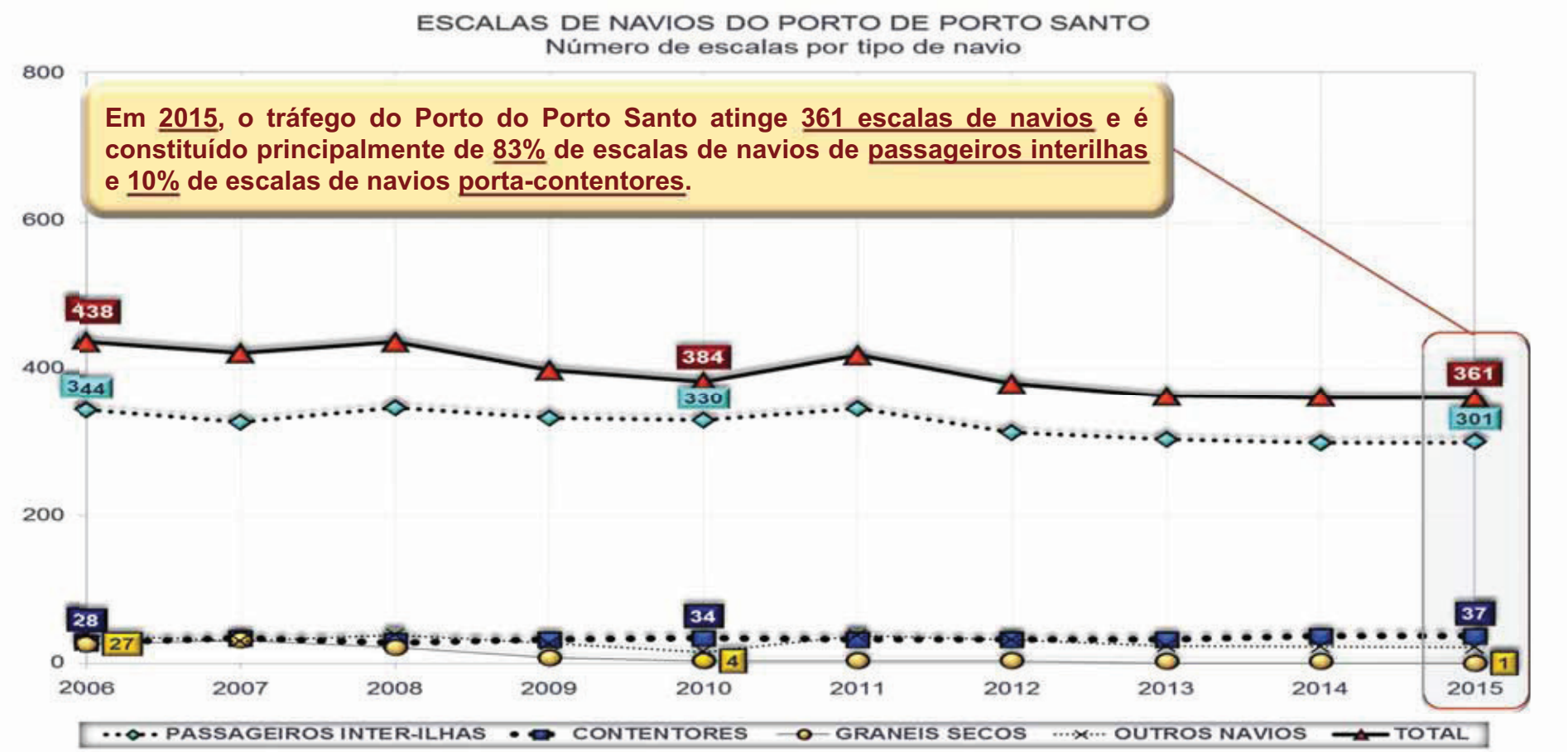
Evolução das escalas do Porto do Porto Santo por tipo de navio



Desde 10 anos, o número de escalas de navios do Porto do Porto Santo diminuiu de 18% devido principalmente à baixa das escalas de navios de passageiros interilhas que representam 83% do tráfego do porto em 2015.

Escalas de navios

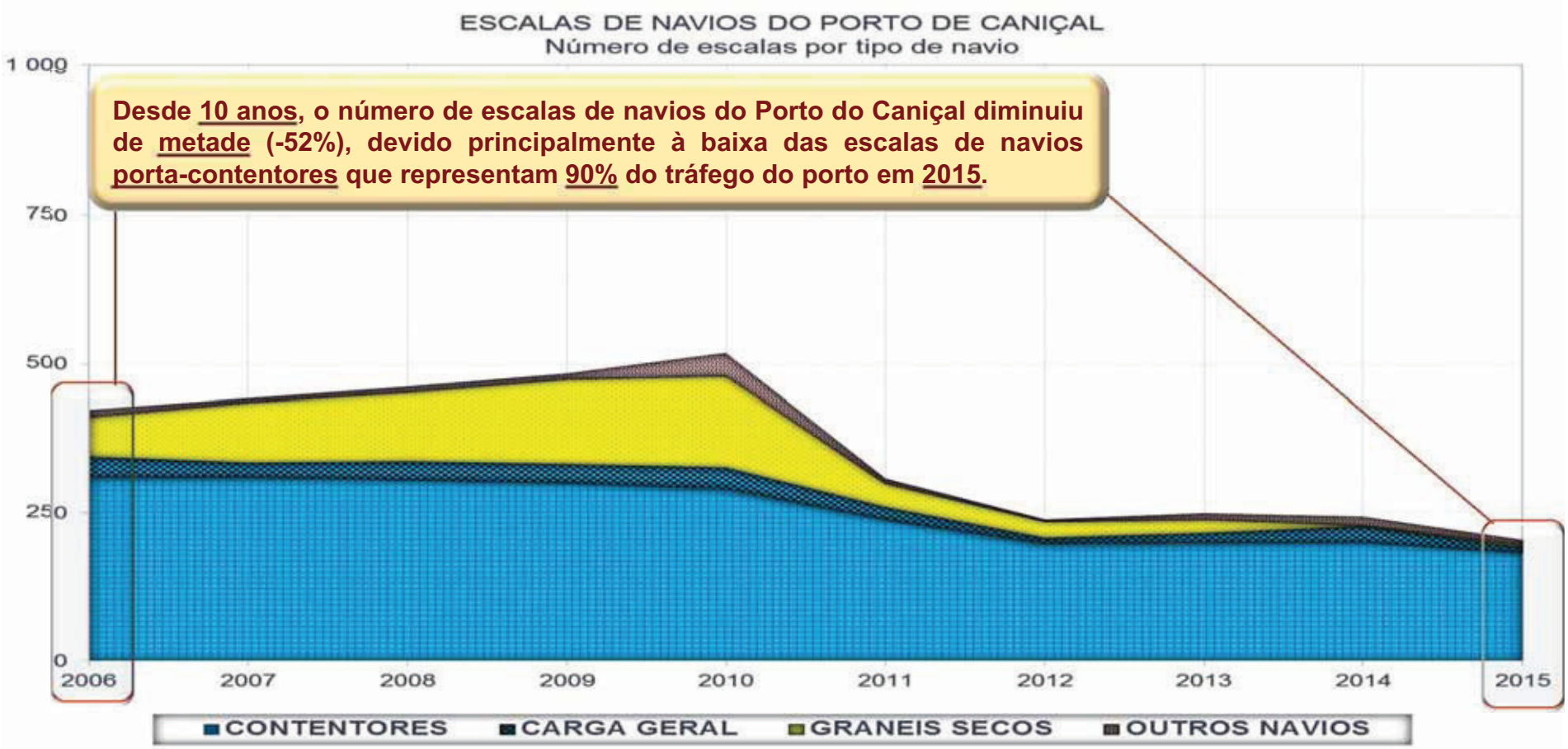
Estrutura das escalas do Porto do Porto Santo por tipo de navio



Em 2015, o tráfego do Porto do Porto Santo atinge 361 escalas de navios e é constituído principalmente de 83% de escalas de navios de passageiros interilhas e 10% de escalas de navios porta-contentores.

Escalas de navios

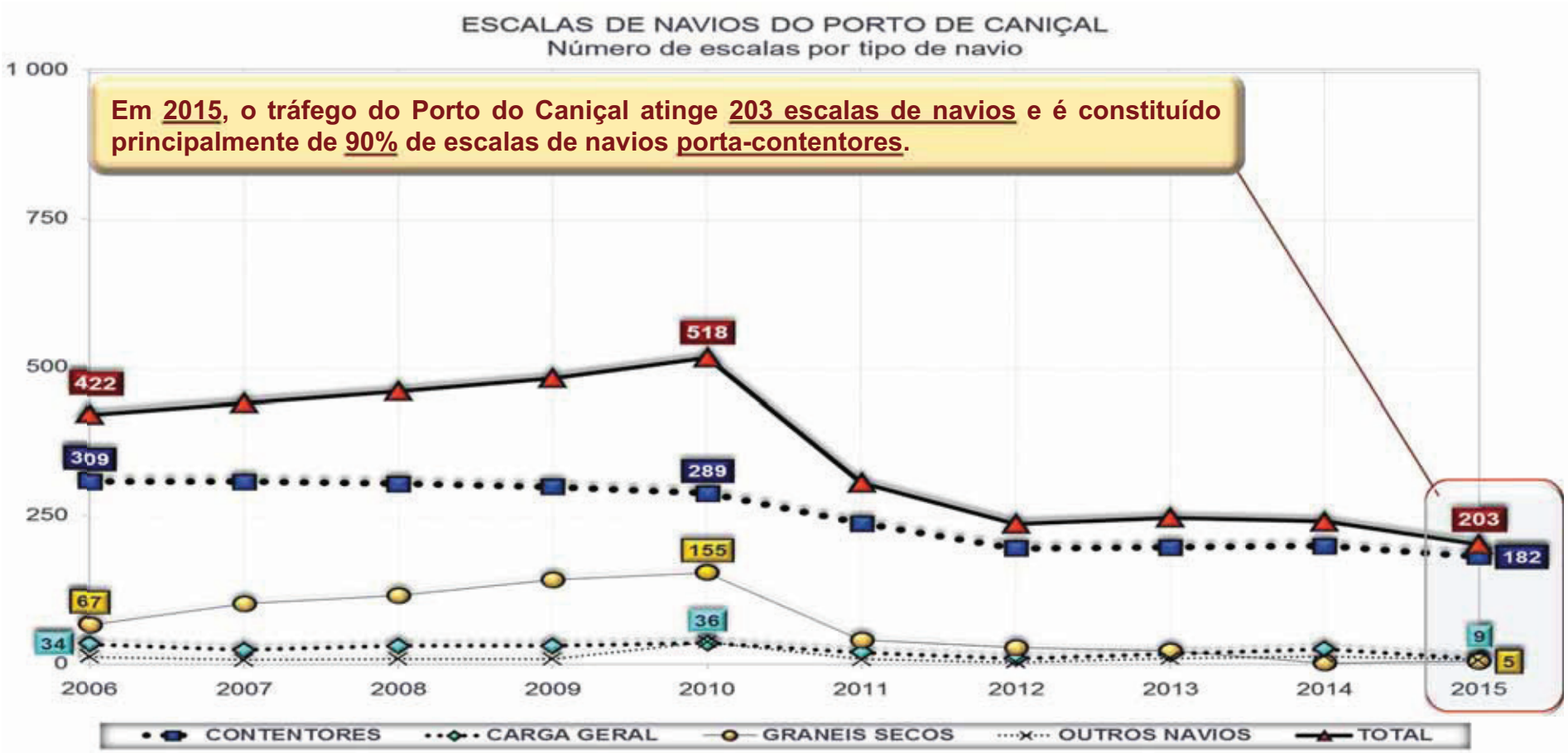
Evolução das escalas do Porto do Caniçal por tipo de navio



Desde 10 anos, o número de escalas de navios do Porto do Caniçal diminuiu de metade (-52%), devido principalmente à baixa das escalas de navios porta-contentores que representam 90% do tráfego do porto em 2015.

Escalas de navios

Estrutura das escalas do Porto do Caniçal por tipo de navio



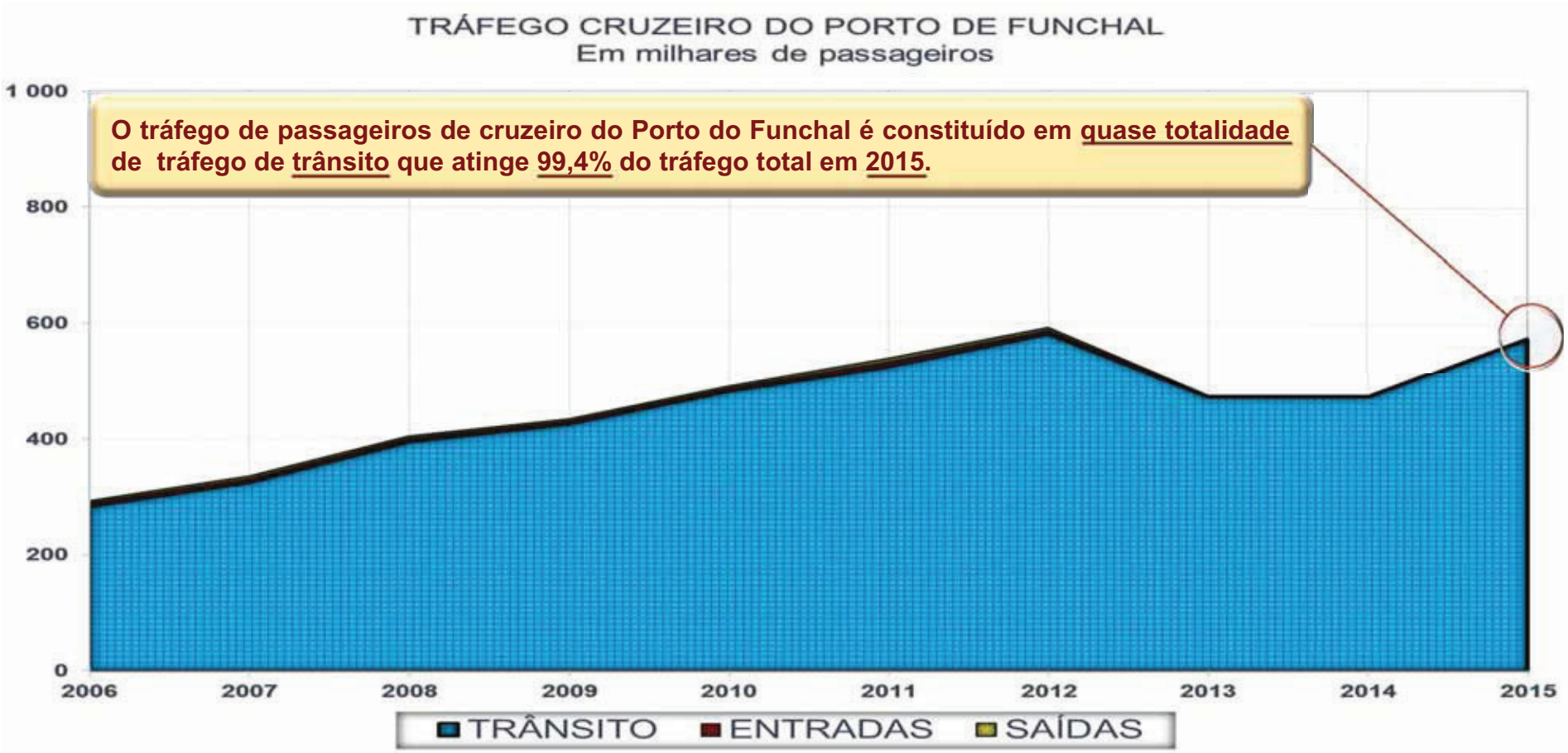
Em 2015, o tráfego do Porto do Caniçal atinge 203 escalas de navios e é constituído principalmente de 90% de escalas de navios porta-contentores.

Evolução recente do tráfego

- Escalas de navios
- **Tráfego cruzeiro**
- Tráfego regional interilhas
- Tráfego de mercadorias

Tráfego cruzeiro

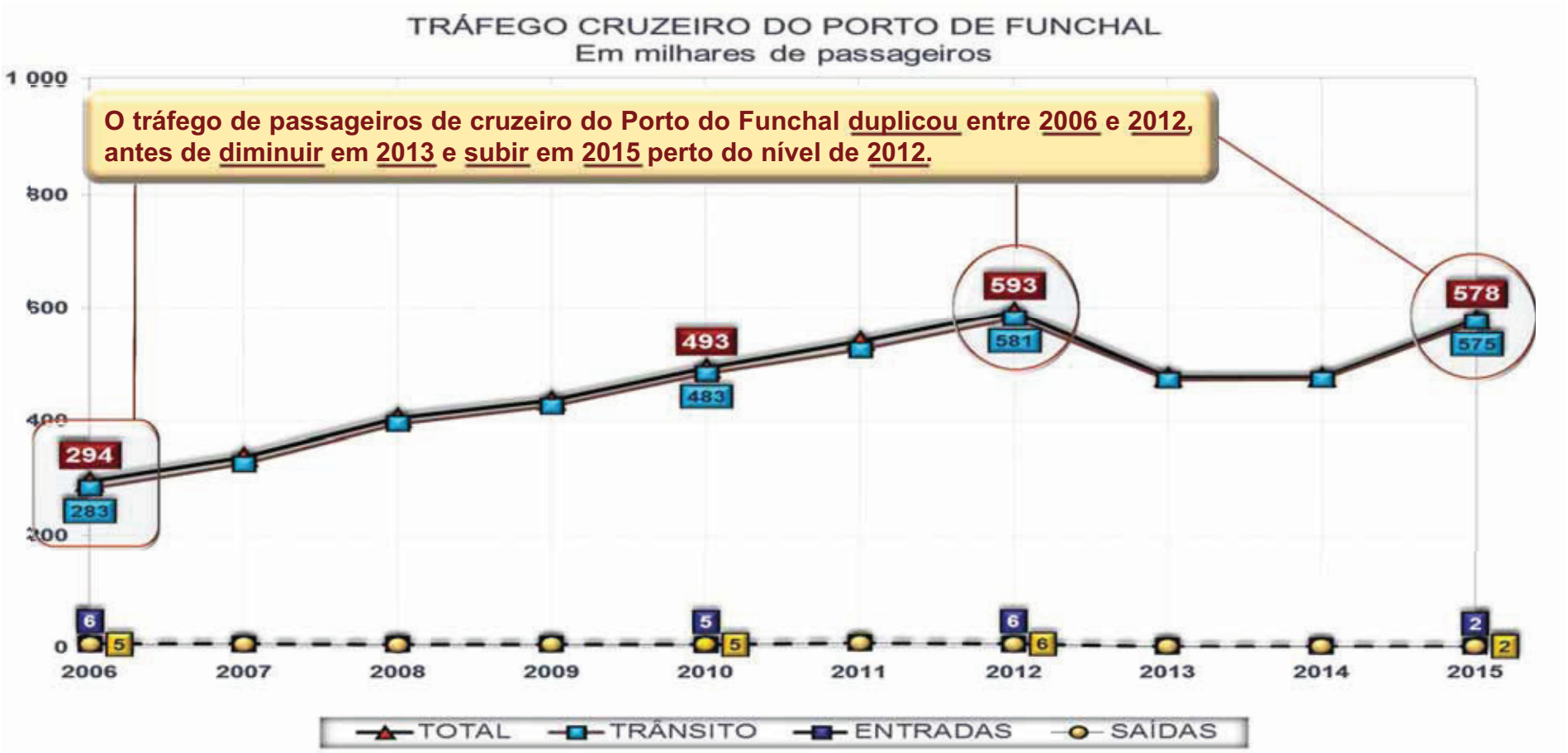
Tráfego de passageiros de cruzeiro do Porto do Funchal



O tráfego de passageiros de cruzeiro do Porto do Funchal é constituído em quase totalidade de tráfego de trânsito que atinge 99,4% do tráfego total em 2015.

Tráfego cruzeiro

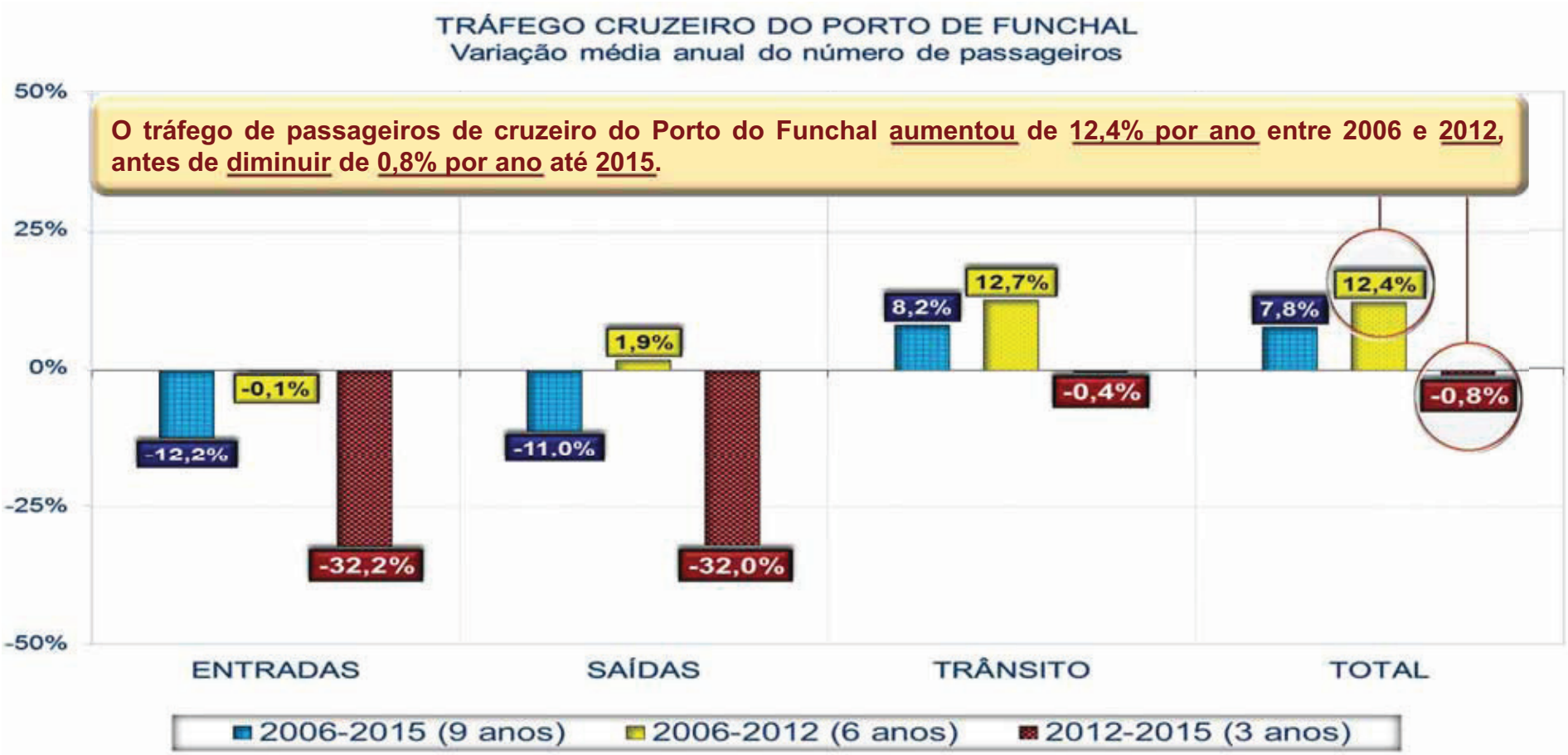
Tráfego de passageiros de cruzeiro do Porto do Funchal



O tráfego de passageiros de cruzeiro do Porto do Funchal duplicou entre 2006 e 2012, antes de diminuir em 2013 e subir em 2015 perto do nível de 2012.

Tráfego cruzeiro

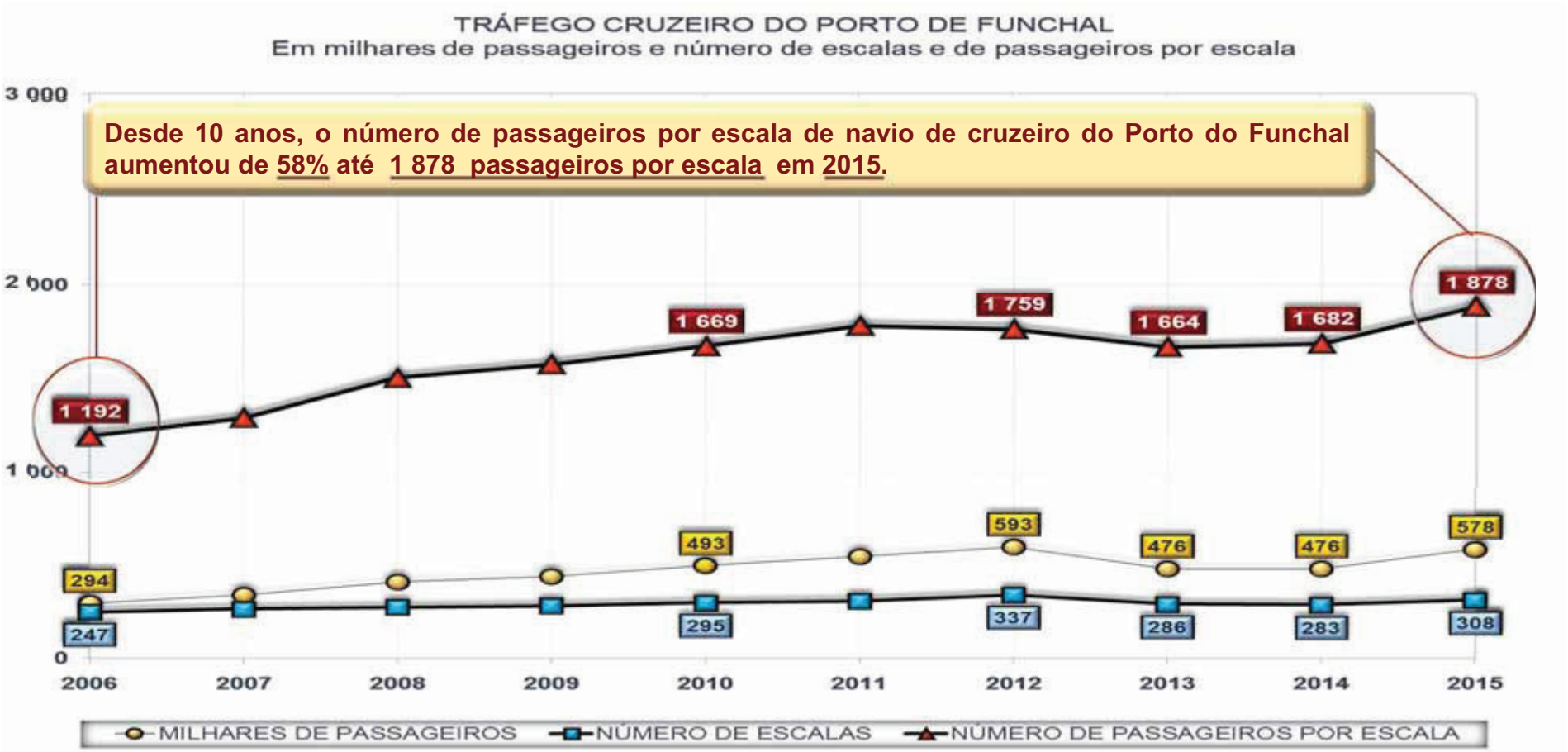
Variação anual do tráfego de passageiros de cruzeiro do Porto do Funchal



O tráfego de passageiros de cruzeiro do Porto do Funchal aumentou de 12,4% por ano entre 2006 e 2012, antes de diminuir de 0,8% por ano até 2015.

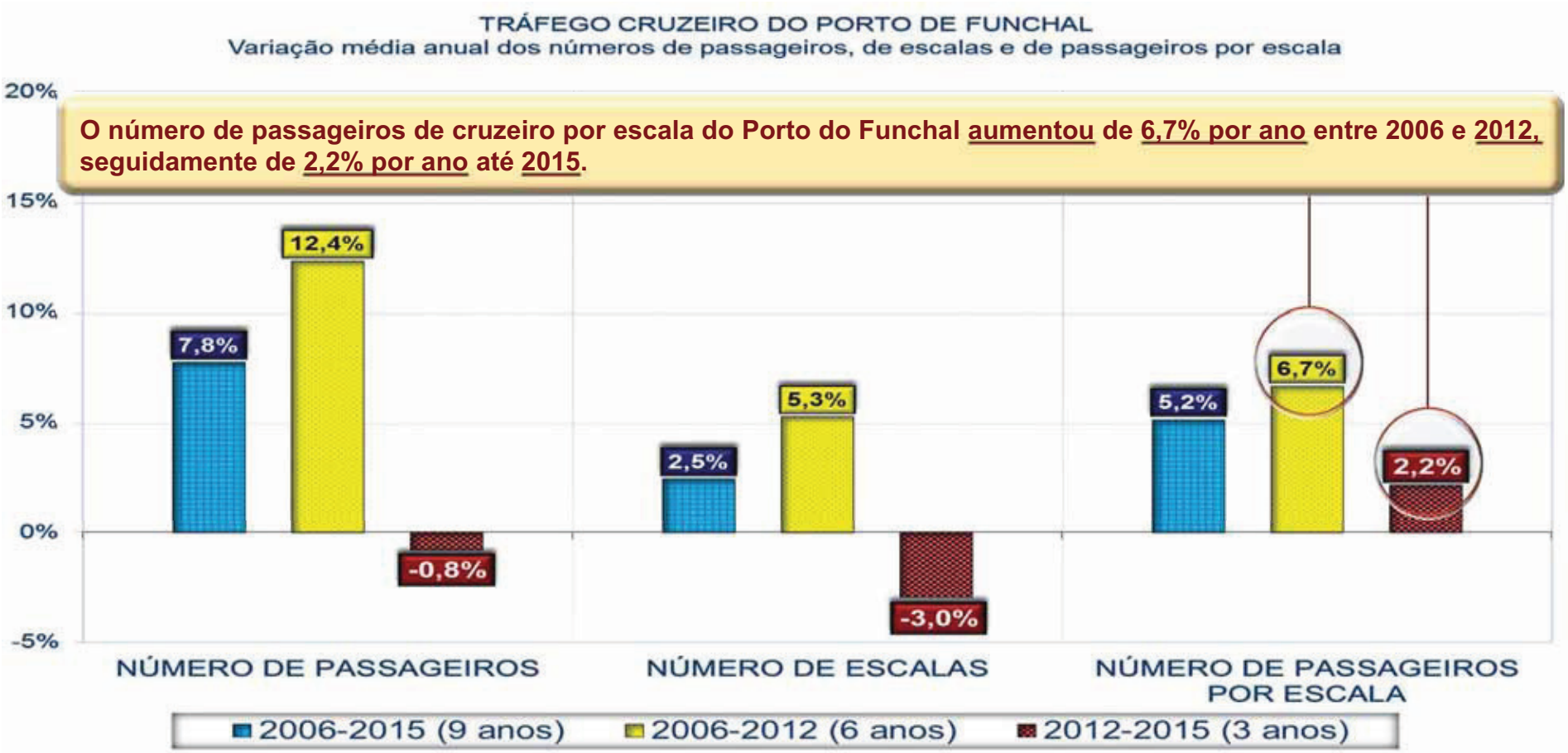
Tráfego cruzeiro

Número de passageiros de cruzeiro por escala do Porto do Funchal



Tráfego cruzeiro

Variação anual do número de passageiros de cruzeiro por escala do Porto do Funchal



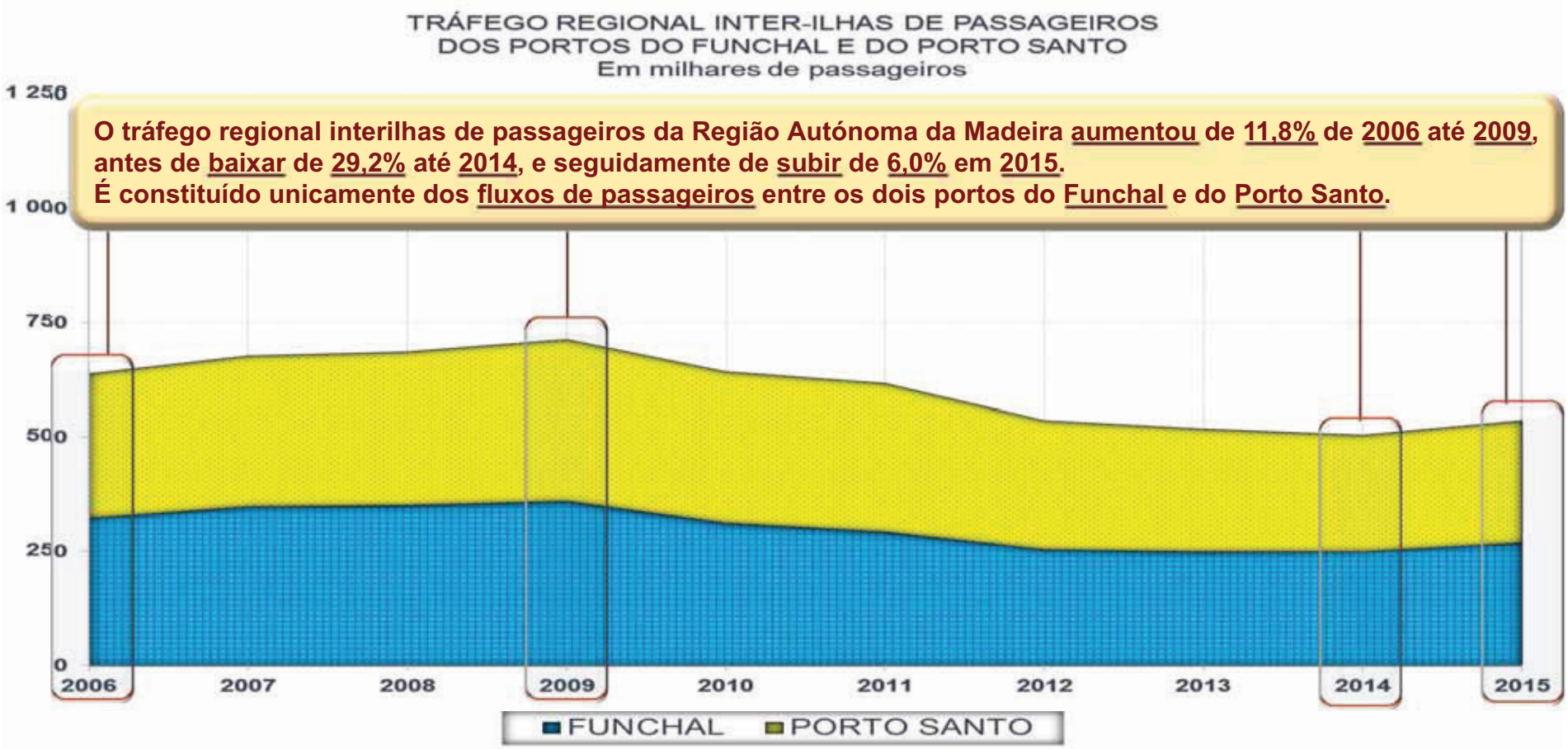
O número de passageiros de cruzeiro por escala do Porto do Funchal aumentou de 6,7% por ano entre 2006 e 2012, seguidamente de 2,2% por ano até 2015.

Evolução recente do tráfego

- Escalas de navios
- Tráfego cruzeiro
- **Tráfego regional interilhas**
- Tráfego de mercadorias

Tráfego regional interilhas

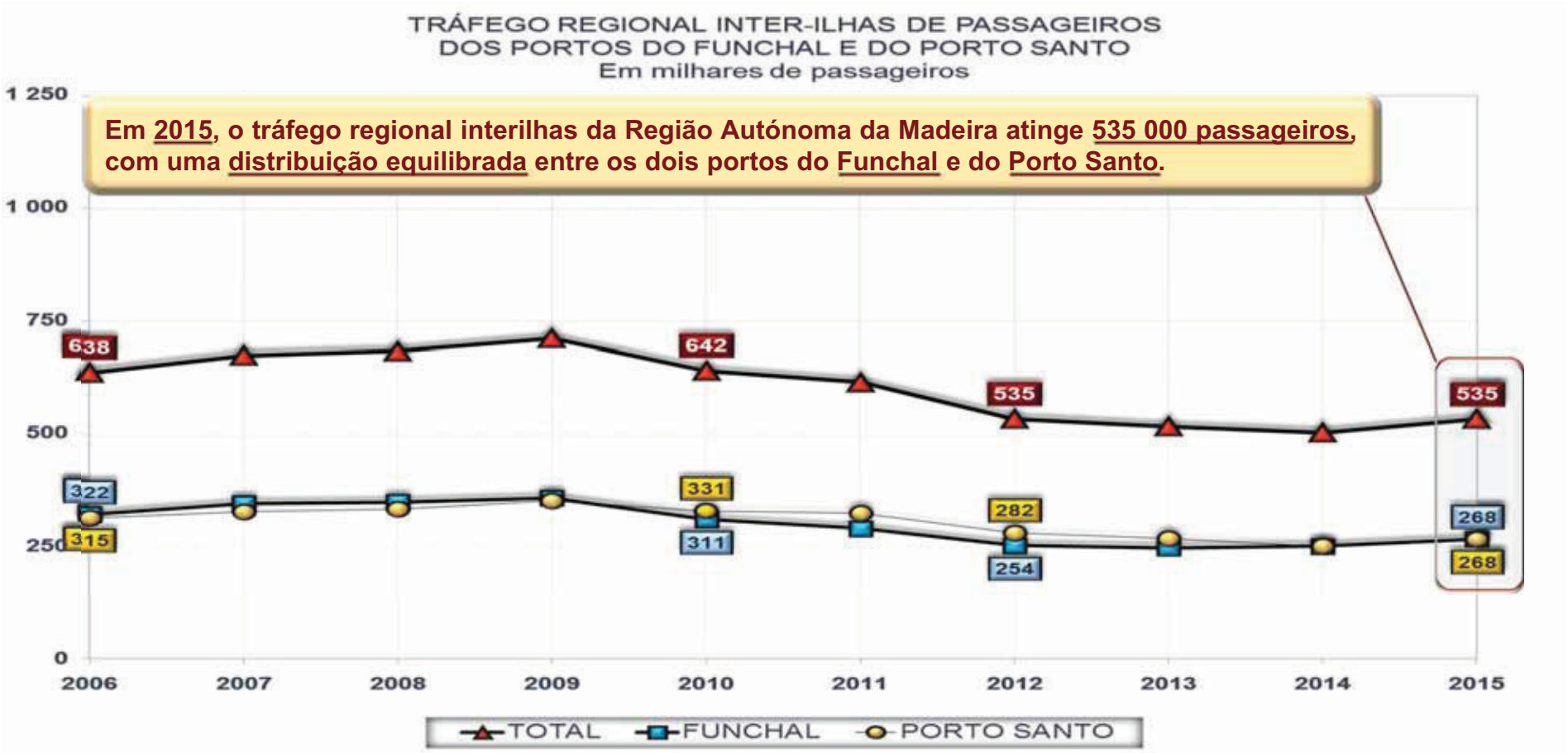
Evolução do tráfego regional interilhas de passageiros da RAM



O tráfego regional interilhas de passageiros da Região Autónoma da Madeira aumentou de 11,8% de 2006 até 2009, antes de baixar de 29,2% até 2014, e seguidamente de subir de 6,0% em 2015.
É constituído unicamente dos fluxos de passageiros entre os dois portos do Funchal e do Porto Santo.

Tráfego regional interilhas

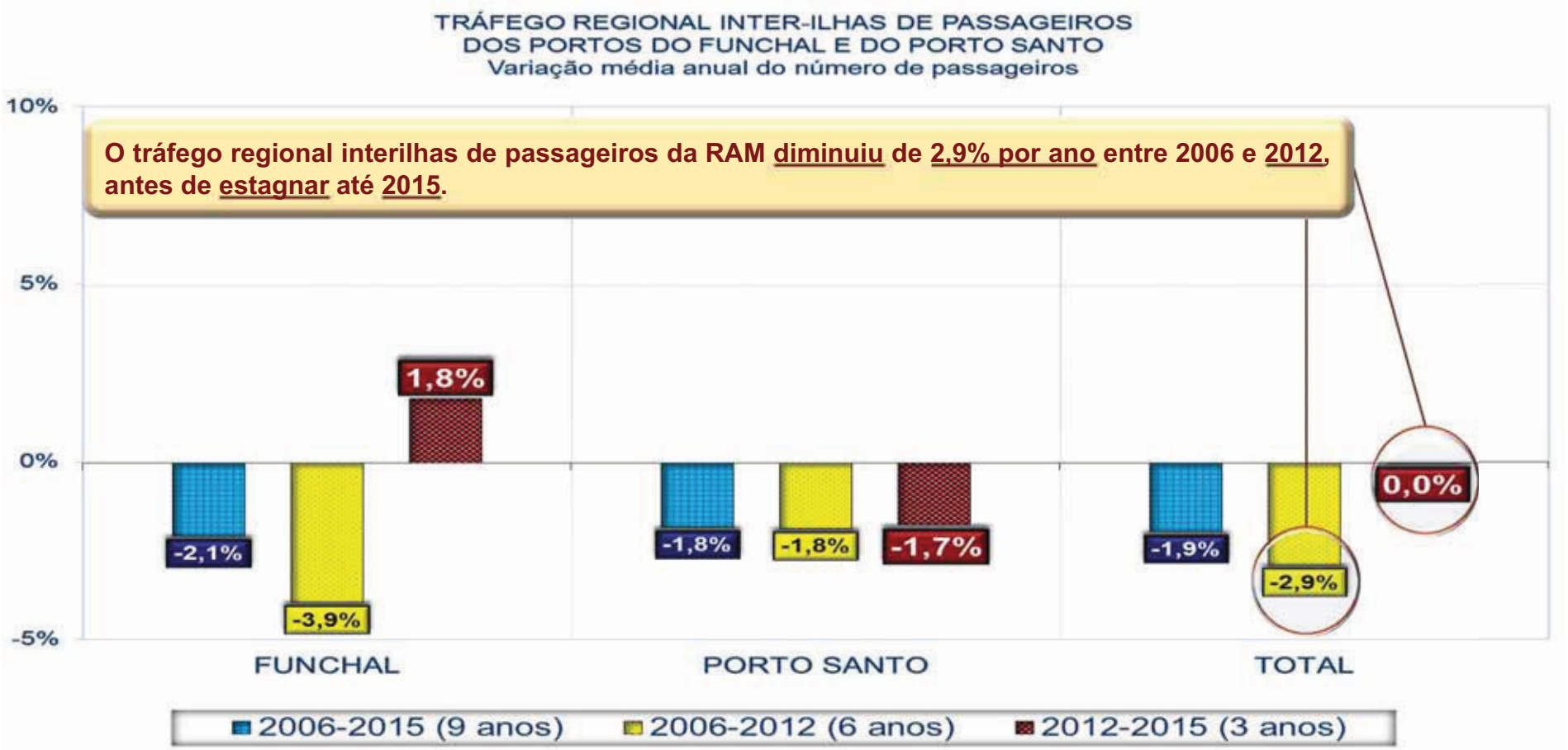
Estrutura do tráfego regional interilhas de passageiros da RAM



Em 2015, o tráfego regional interilhas da Região Autónoma da Madeira atinge 535 000 passageiros, com uma distribuição equilibrada entre os dois portos do Funchal e do Porto Santo.

Tráfego regional interilhas

Variação anual do tráfego regional interilhas de passageiros da RAM



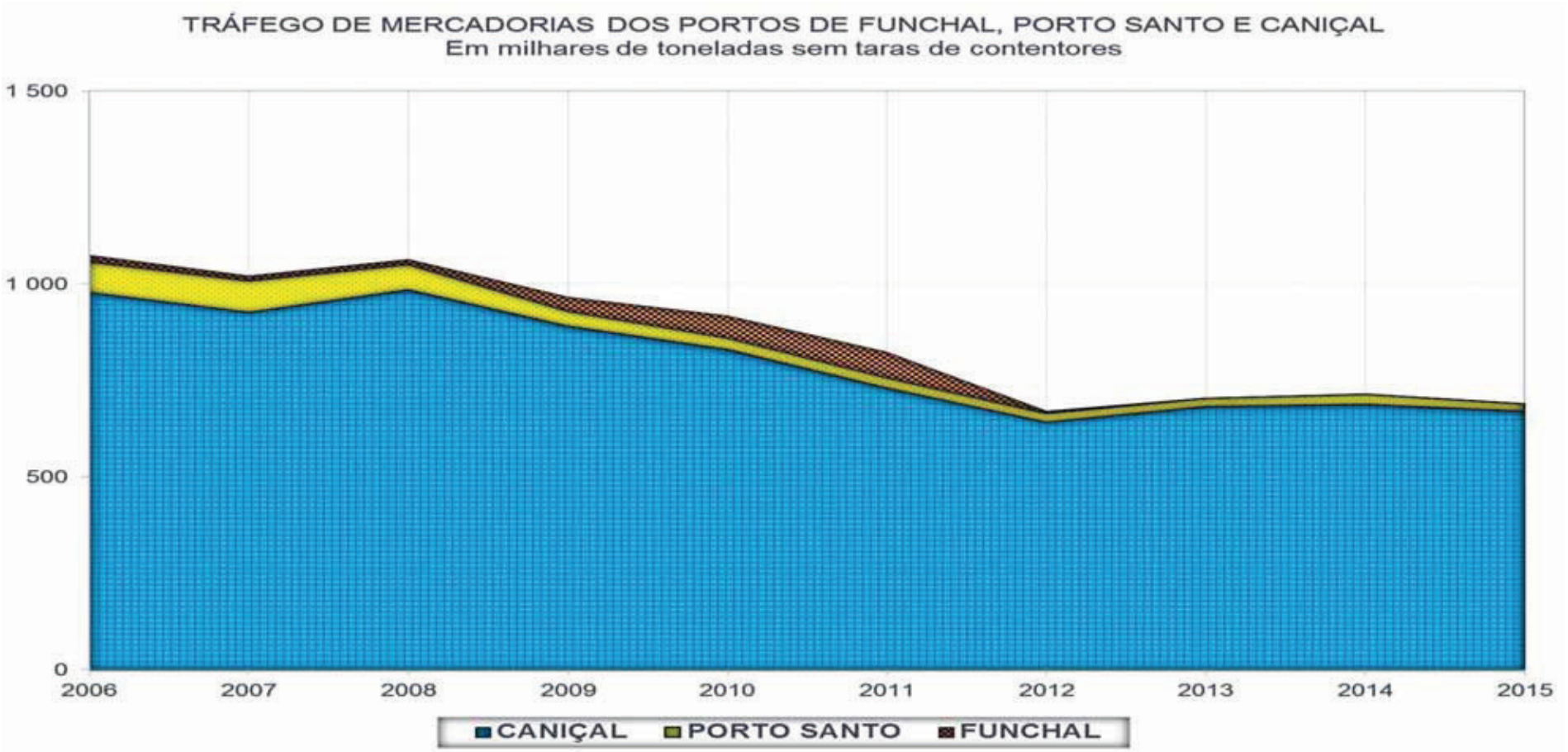
O tráfego regional interilhas de passageiros da RAM diminuiu de 2,9% por ano entre 2006 e 2012, antes de estagnar até 2015.

Evolução recente do tráfego

- Escalas de navios
- Tráfego cruzeiro
- Tráfego regional interilhas
- **Tráfego de mercadorias**

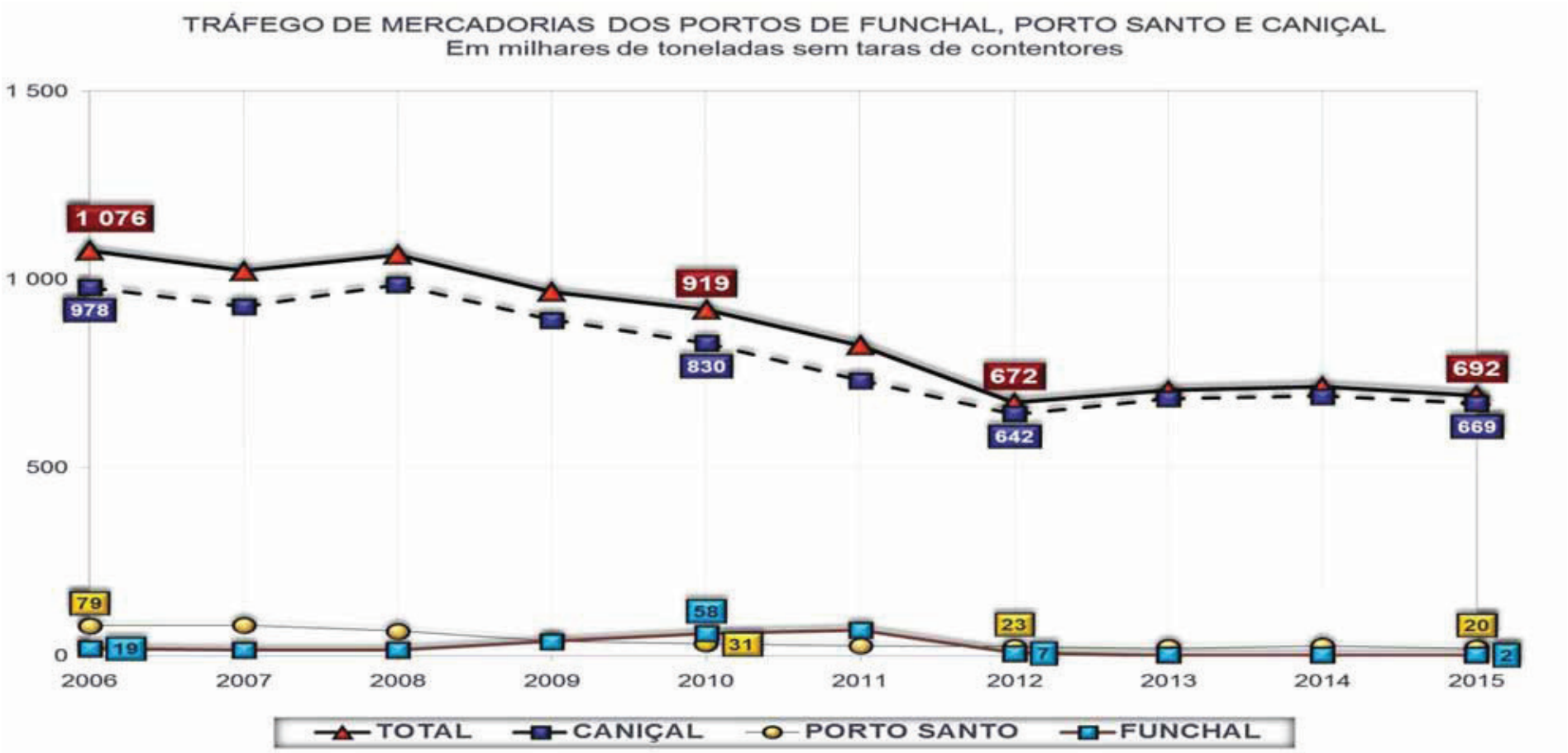
Distribuição por porto

Tráfego de mercadorias dos portos da RAM



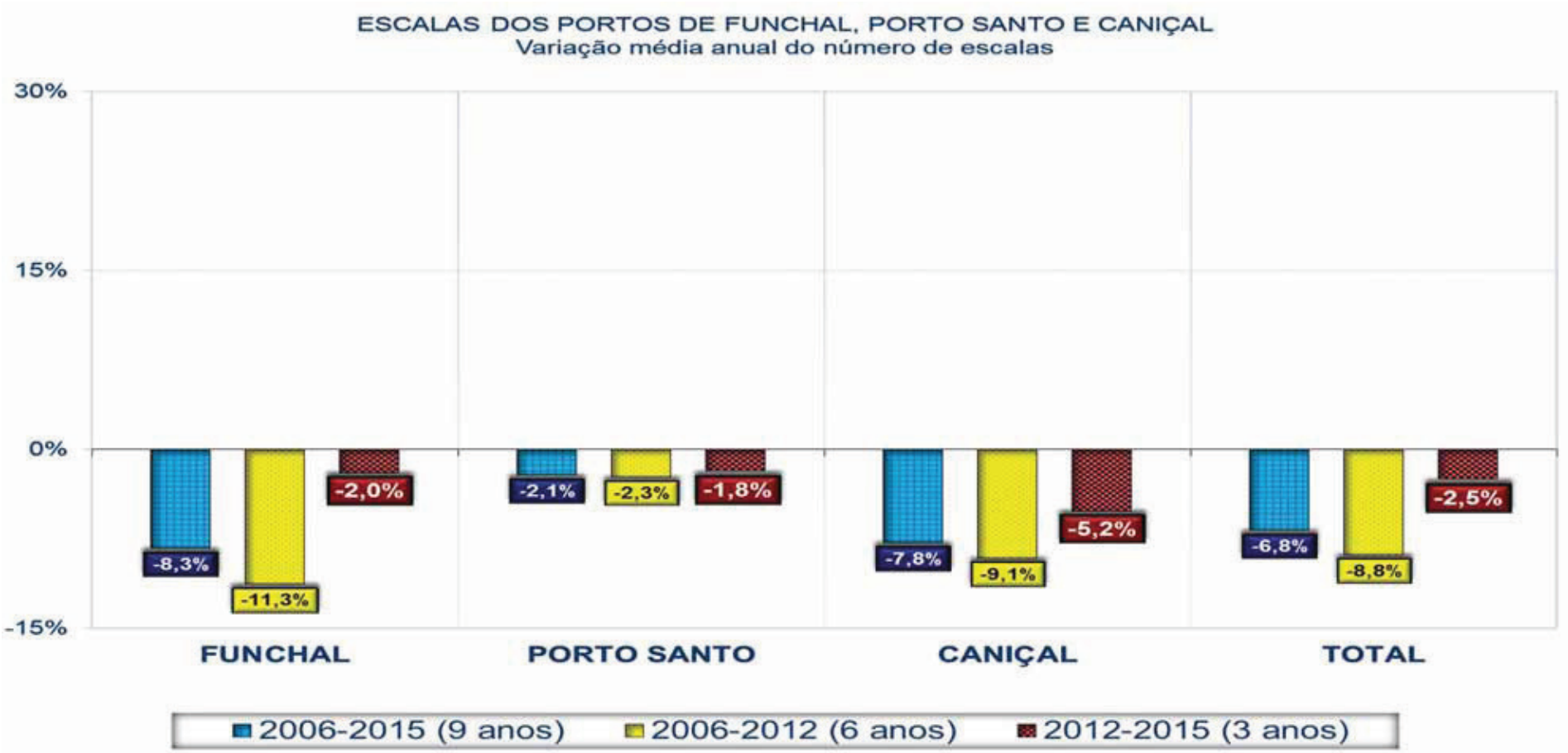
Distribuição por porto

Tráfego de mercadorias dos portos da RAM



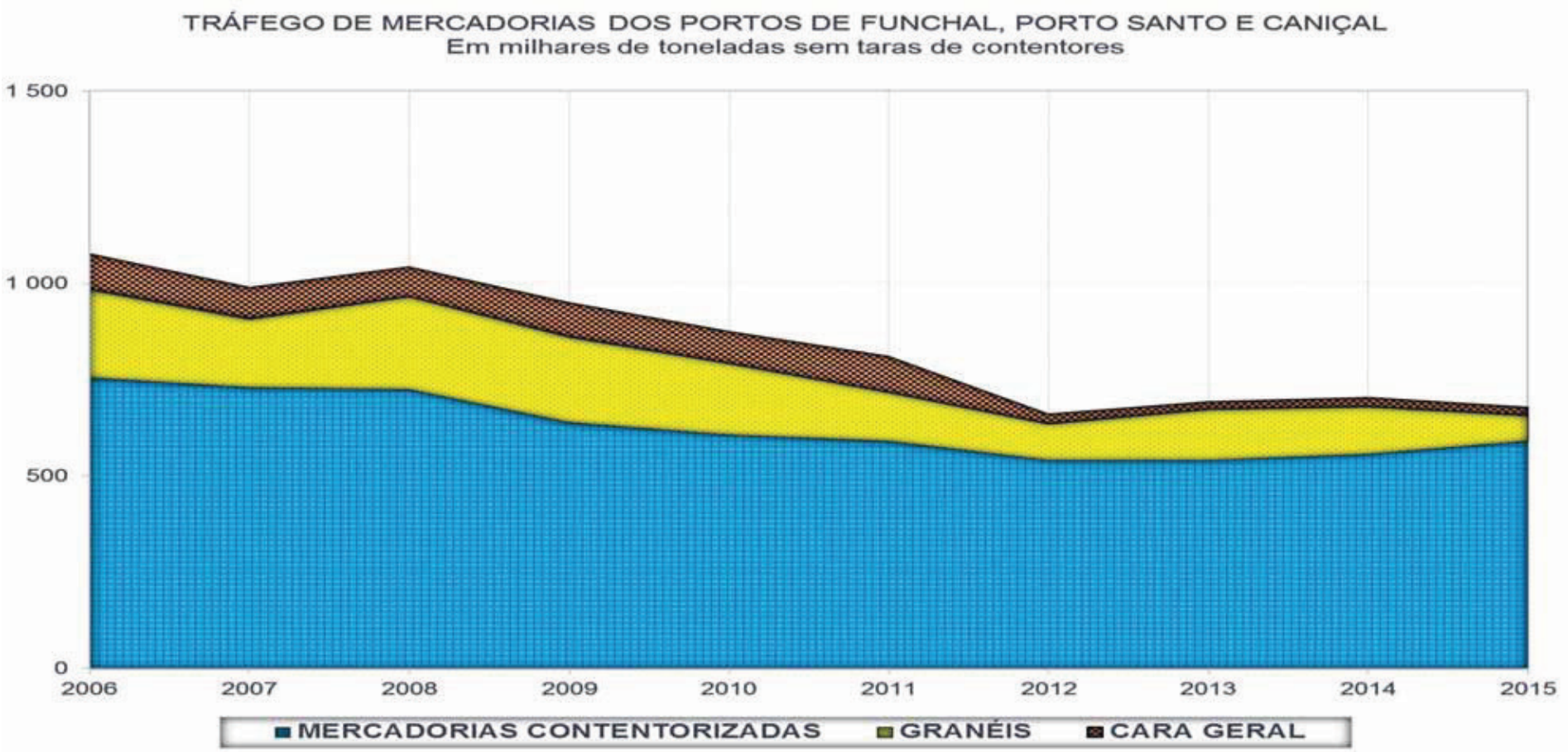
Distribuição por porto

Tráfego de mercadorias dos portos da RAM



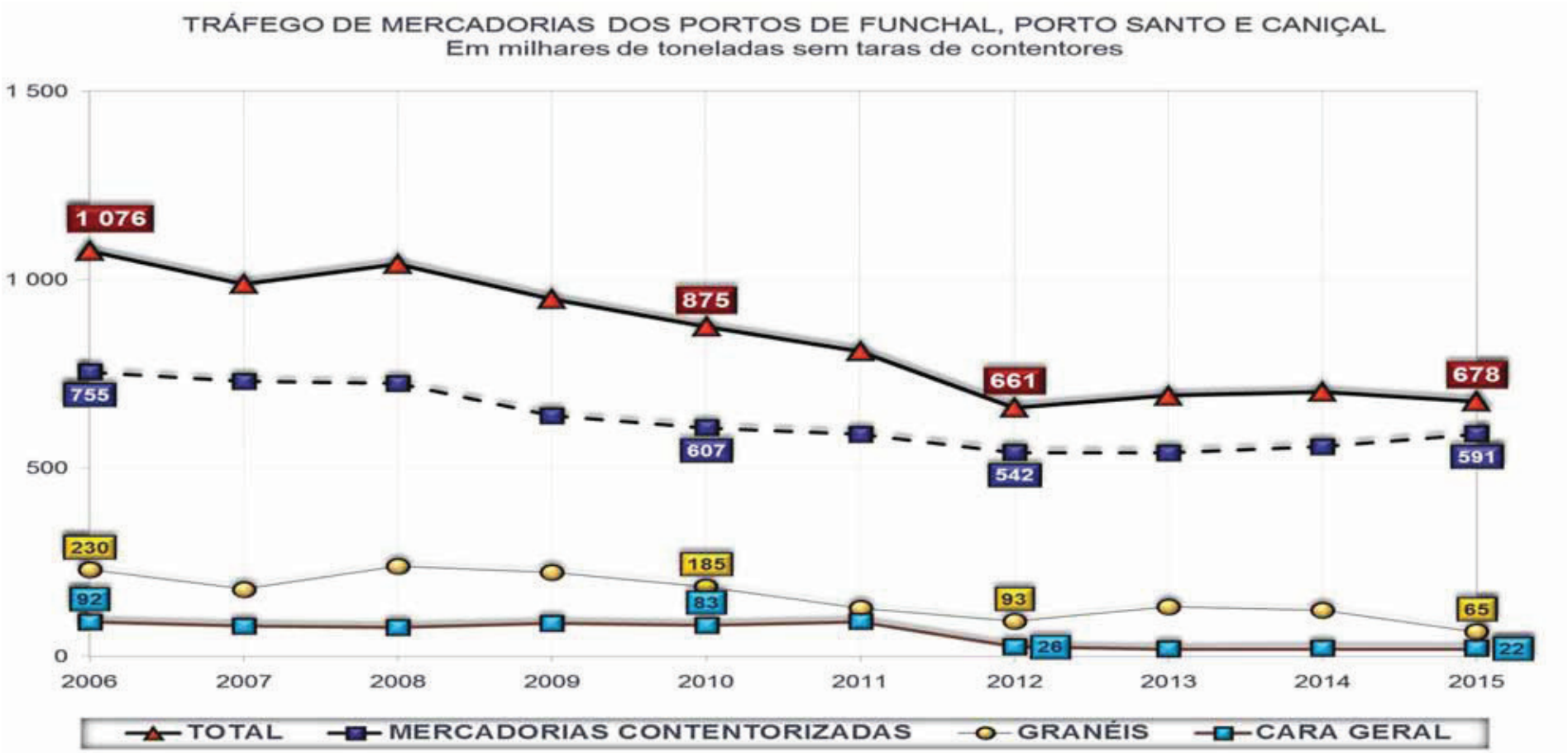
Distribuição por tipo de carga

Tráfego de mercadorias dos portos da RAM



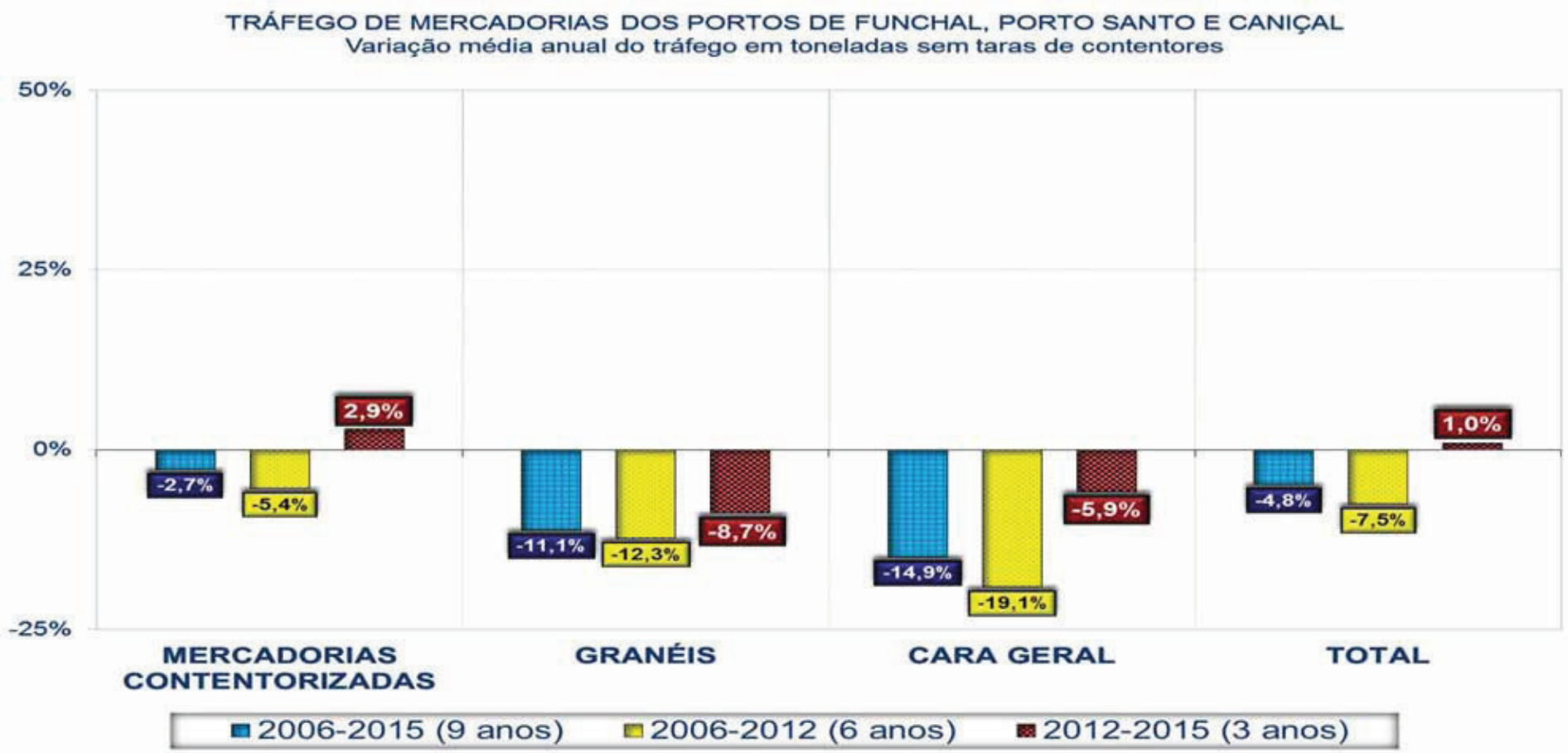
Distribuição por tipo de carga

Tráfego de mercadorias dos portos da RAM



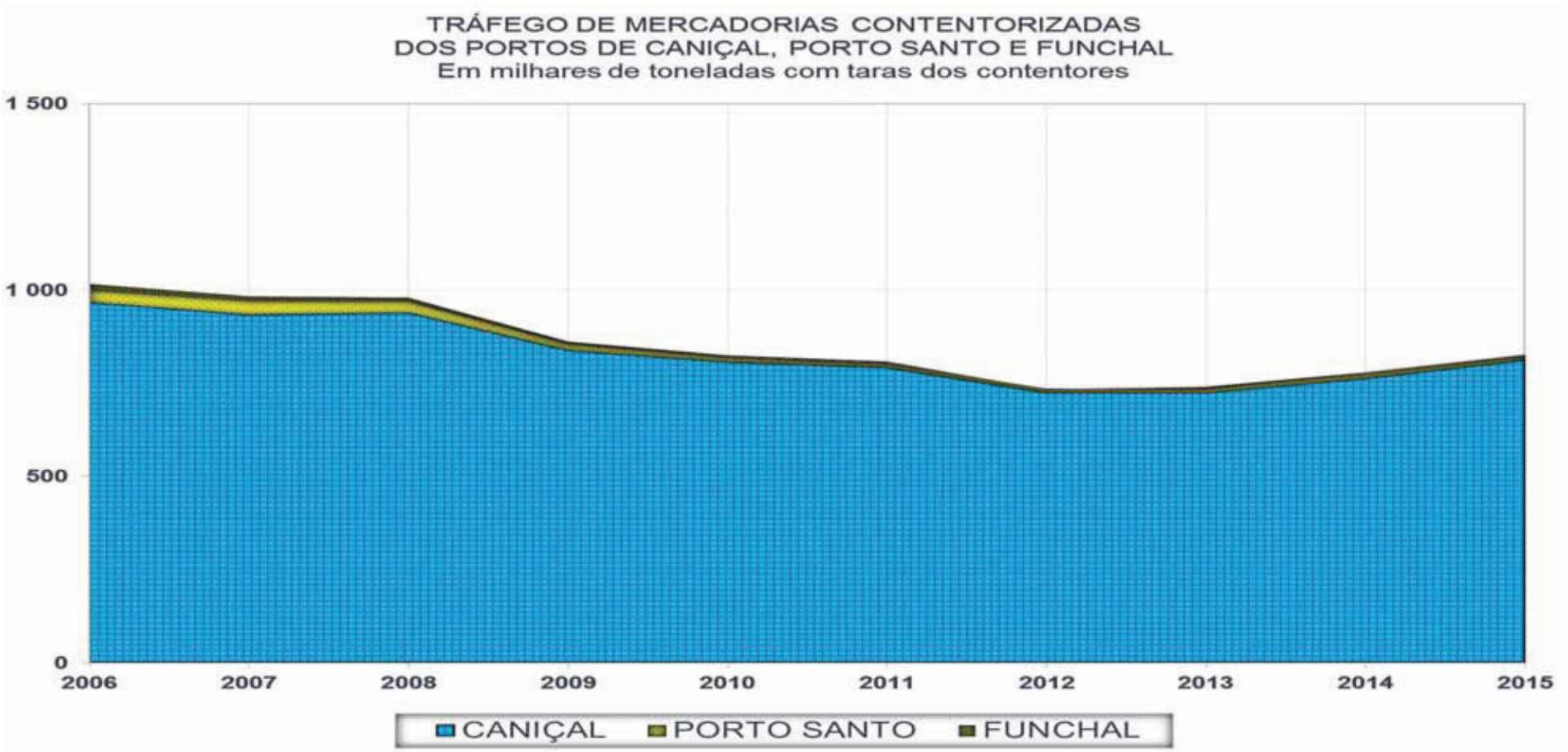
Distribuição por tipo de carga

Tráfego de mercadorias dos portos da RAM



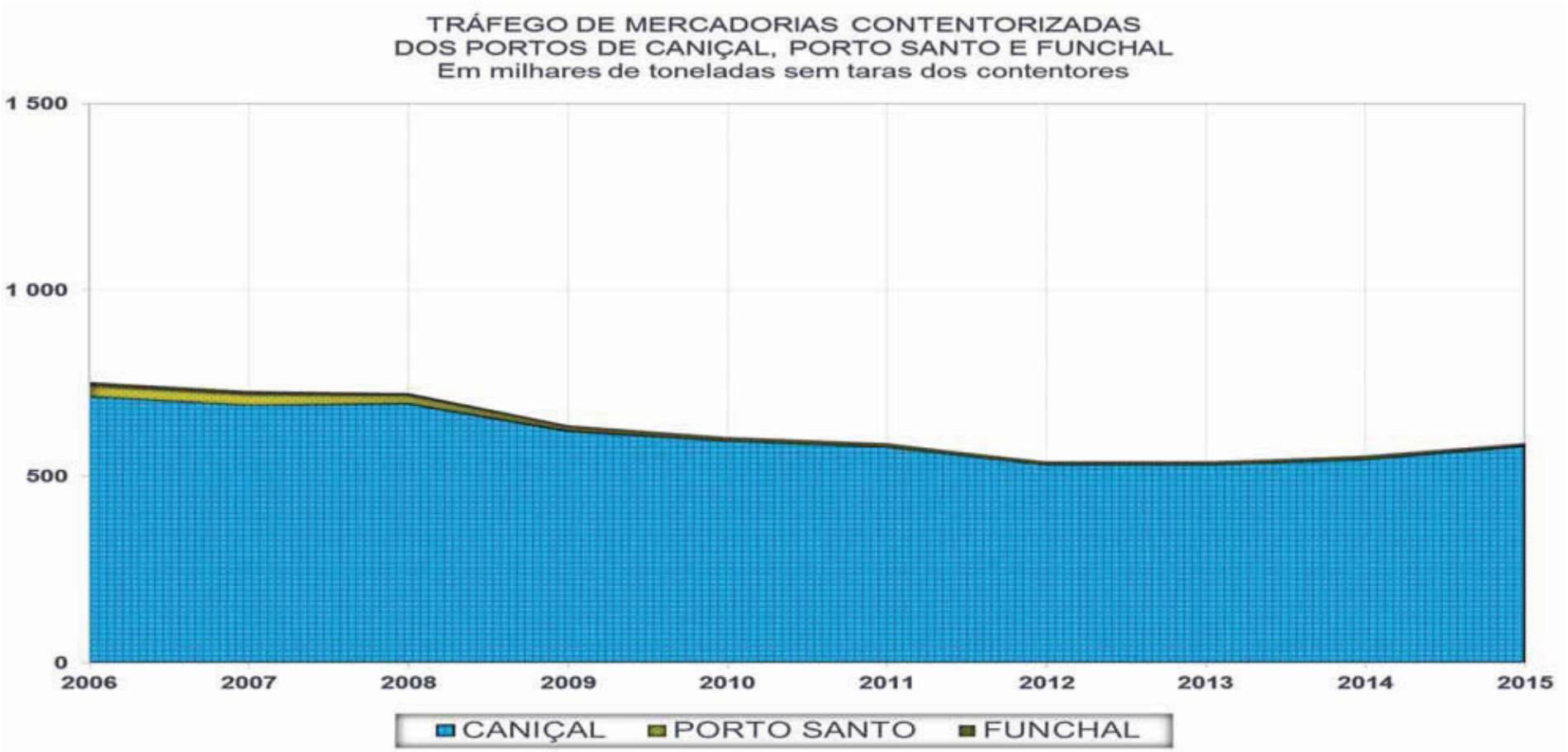
Tráfego contentorizado

Tráfego de mercadorias contentorizadas dos portos da RAM



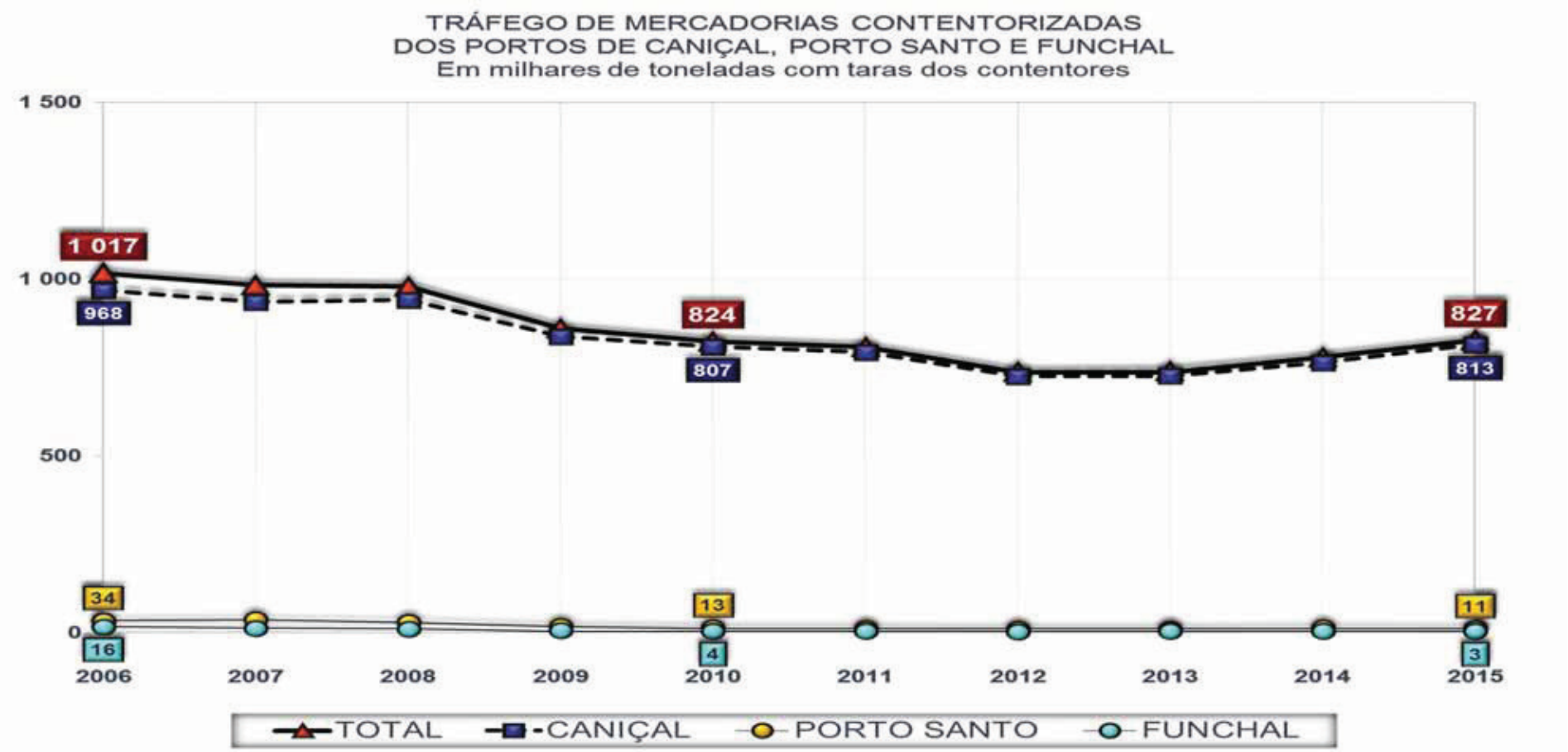
Tráfego contentorizado

Tráfego de mercadorias contentorizadas dos portos da RAM



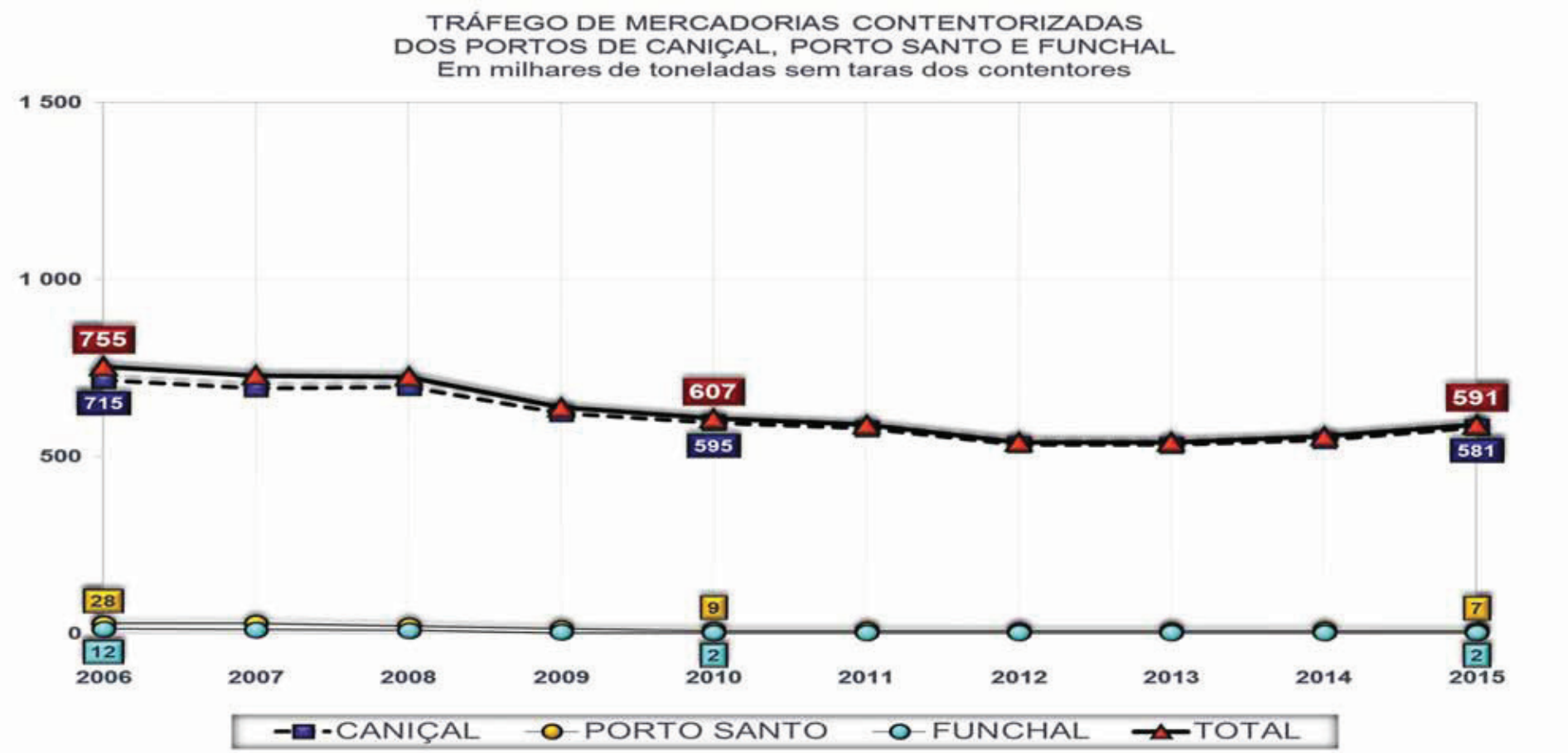
Tráfego contentorizado

Tráfego de mercadorias contentorizadas dos portos da RAM



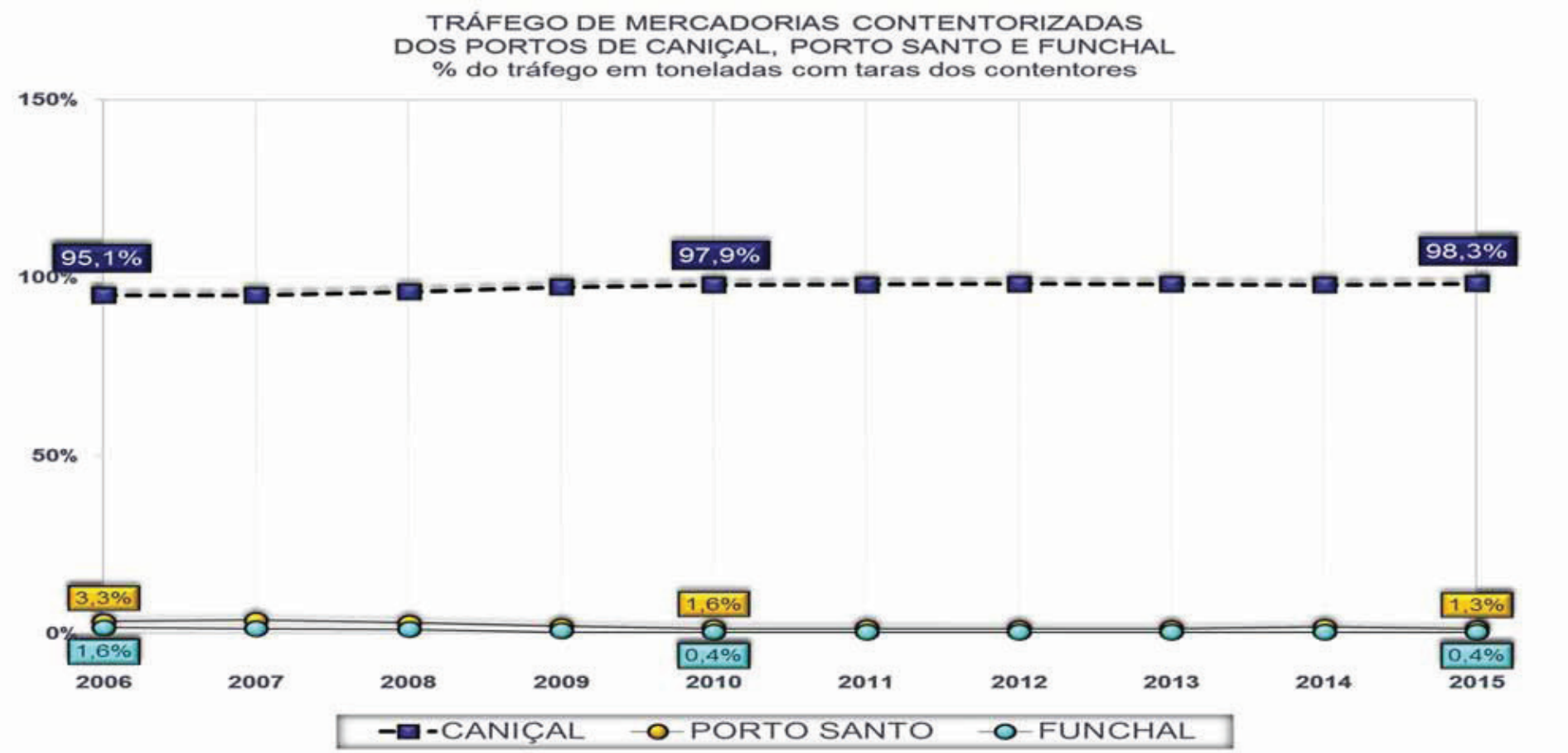
Tráfego contentorizado

Tráfego de mercadorias contentorizadas dos portos da RAM



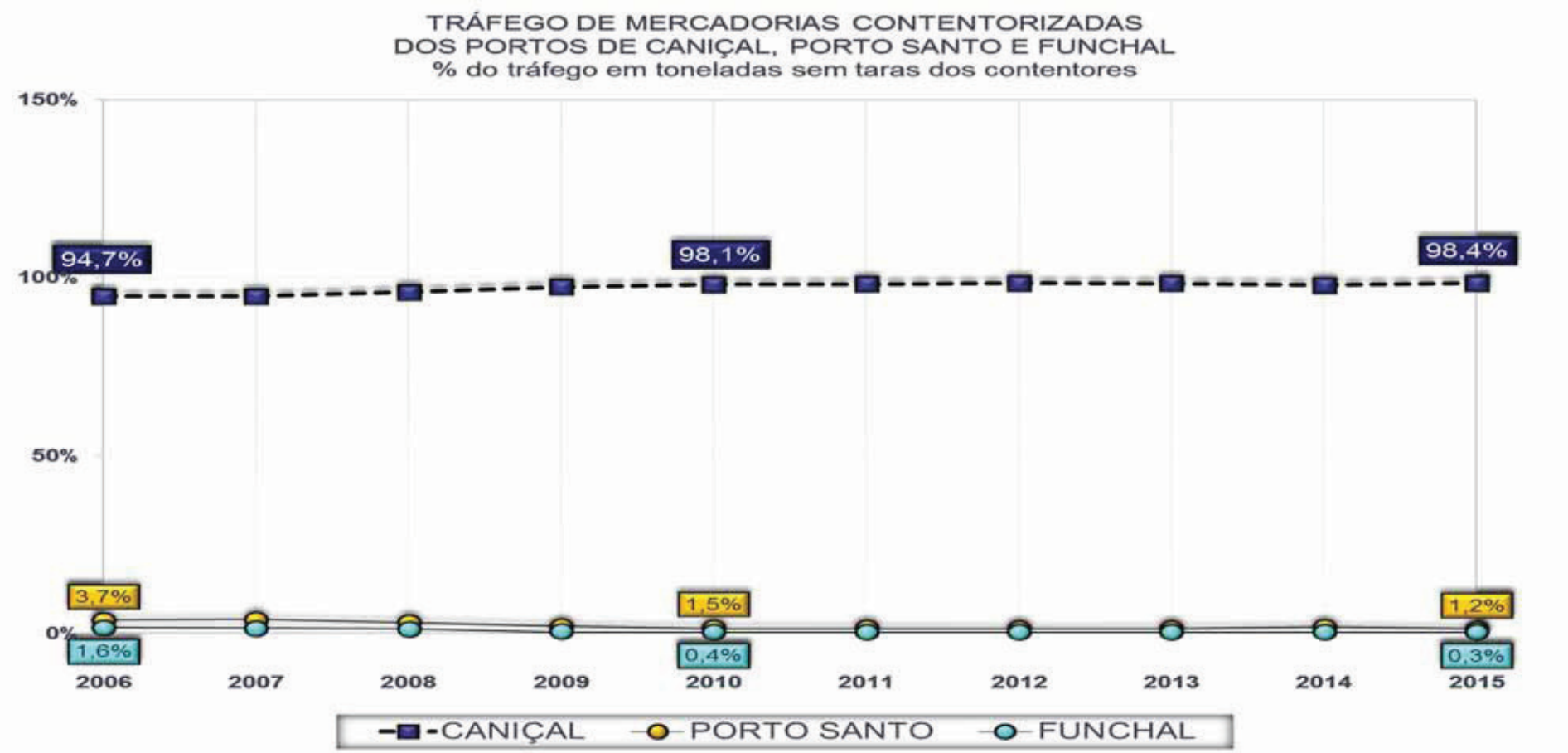
Tráfego contentorizado

Tráfego de mercadorias contentorizadas dos portos da RAM



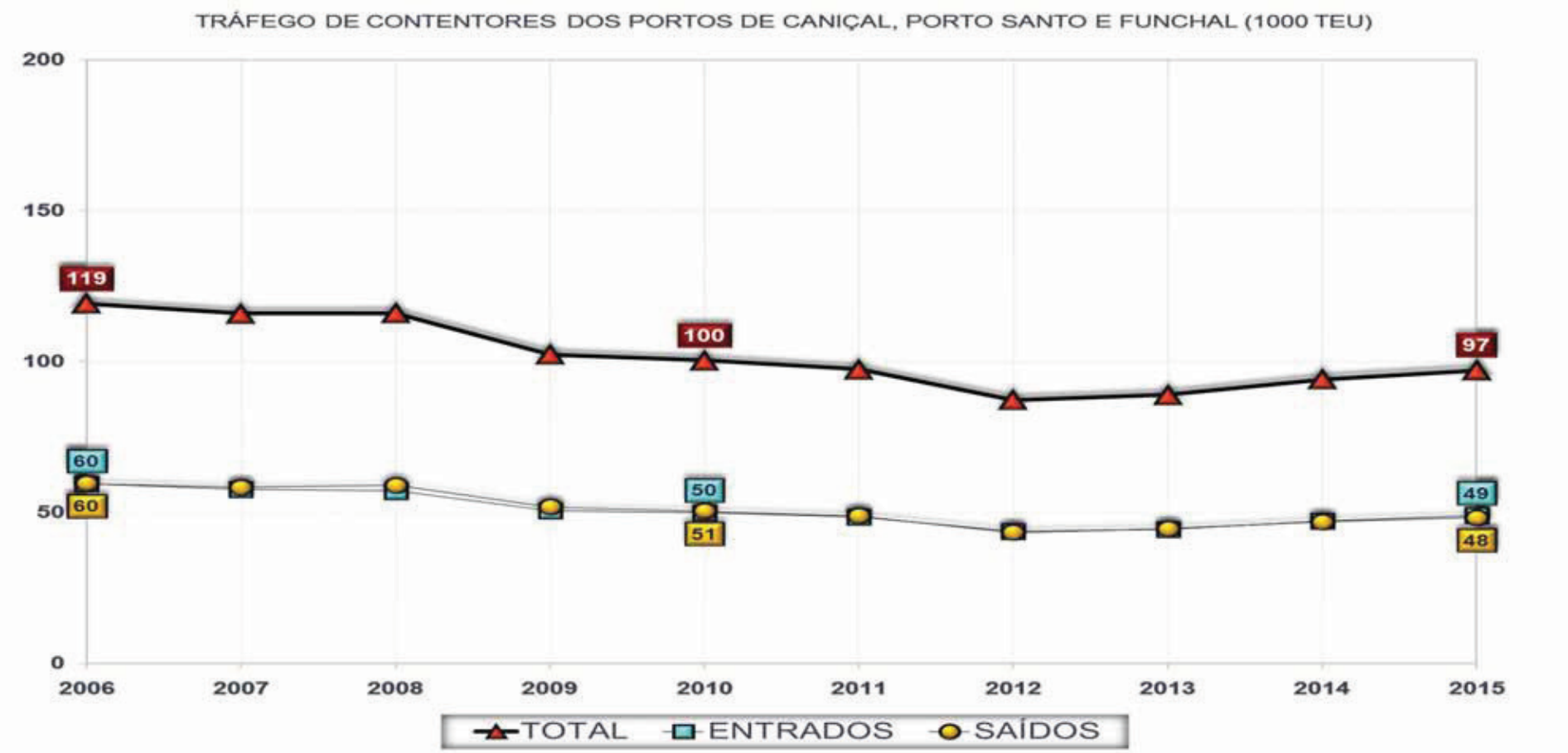
Tráfego contentorizado

Tráfego de mercadorias contentorizadas dos portos da RAM



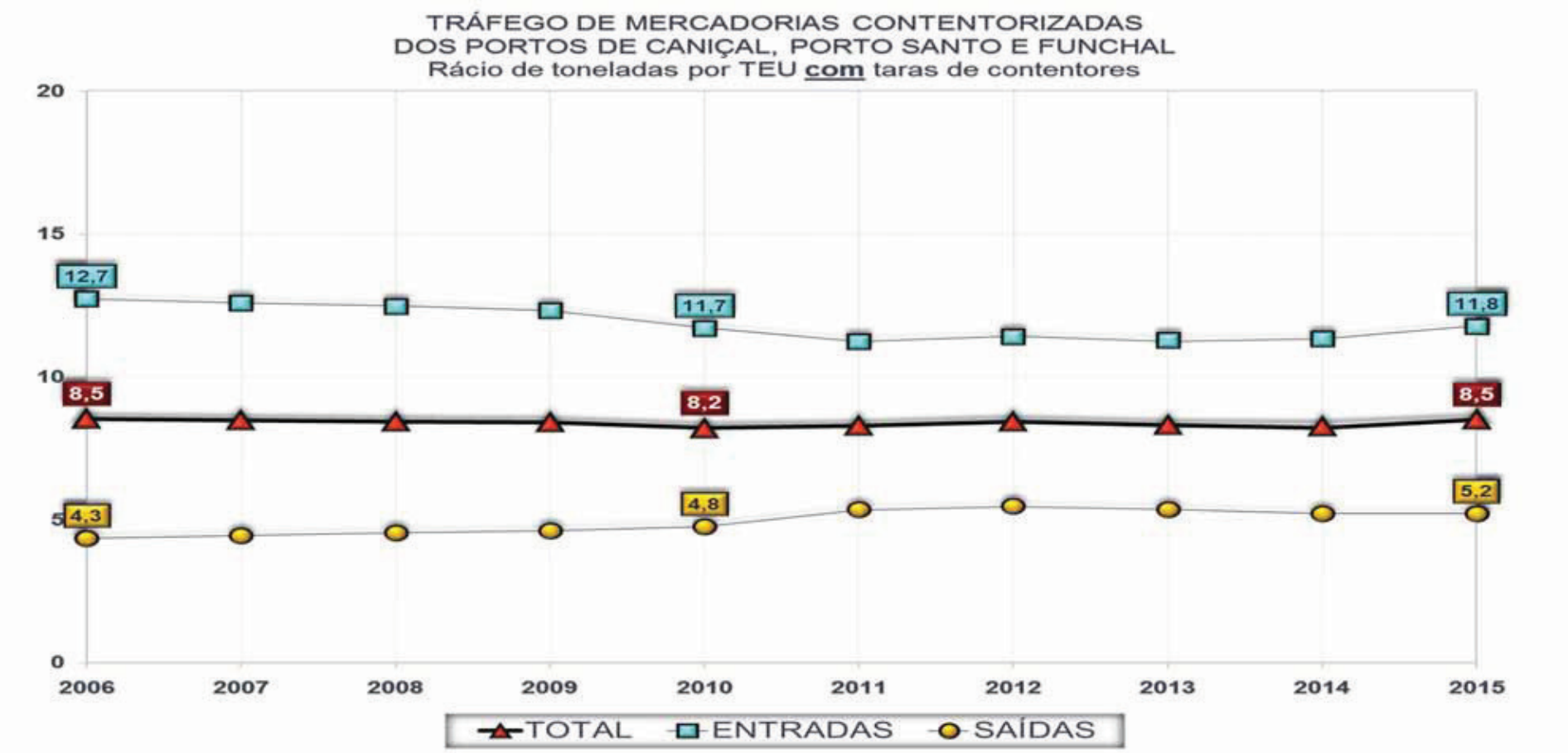
Tráfego contentorizado

Tráfego de contentores dos portos da RAM em TEU



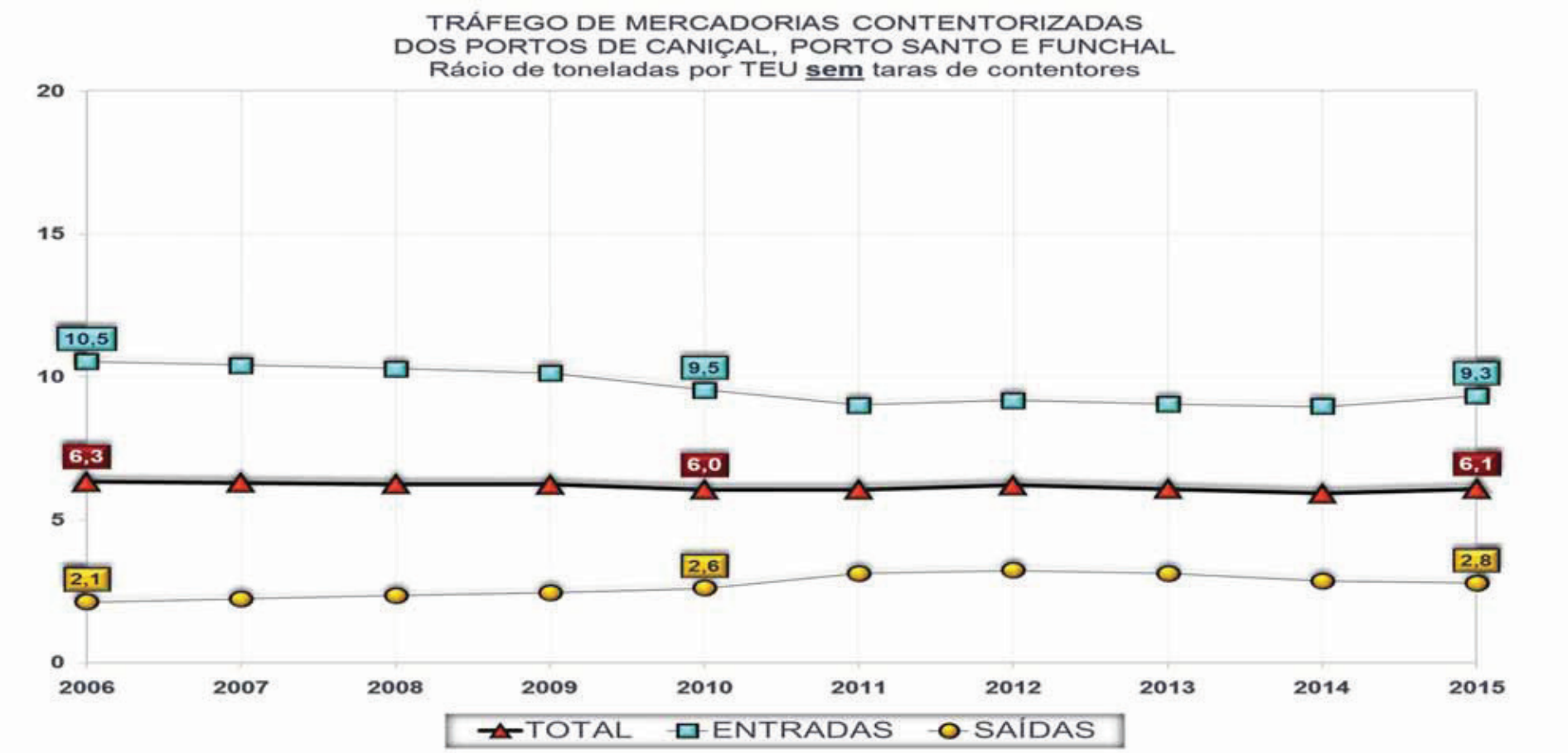
Tráfego contentorizado

Tráfego de mercadorias contentorizadas dos portos da RAM



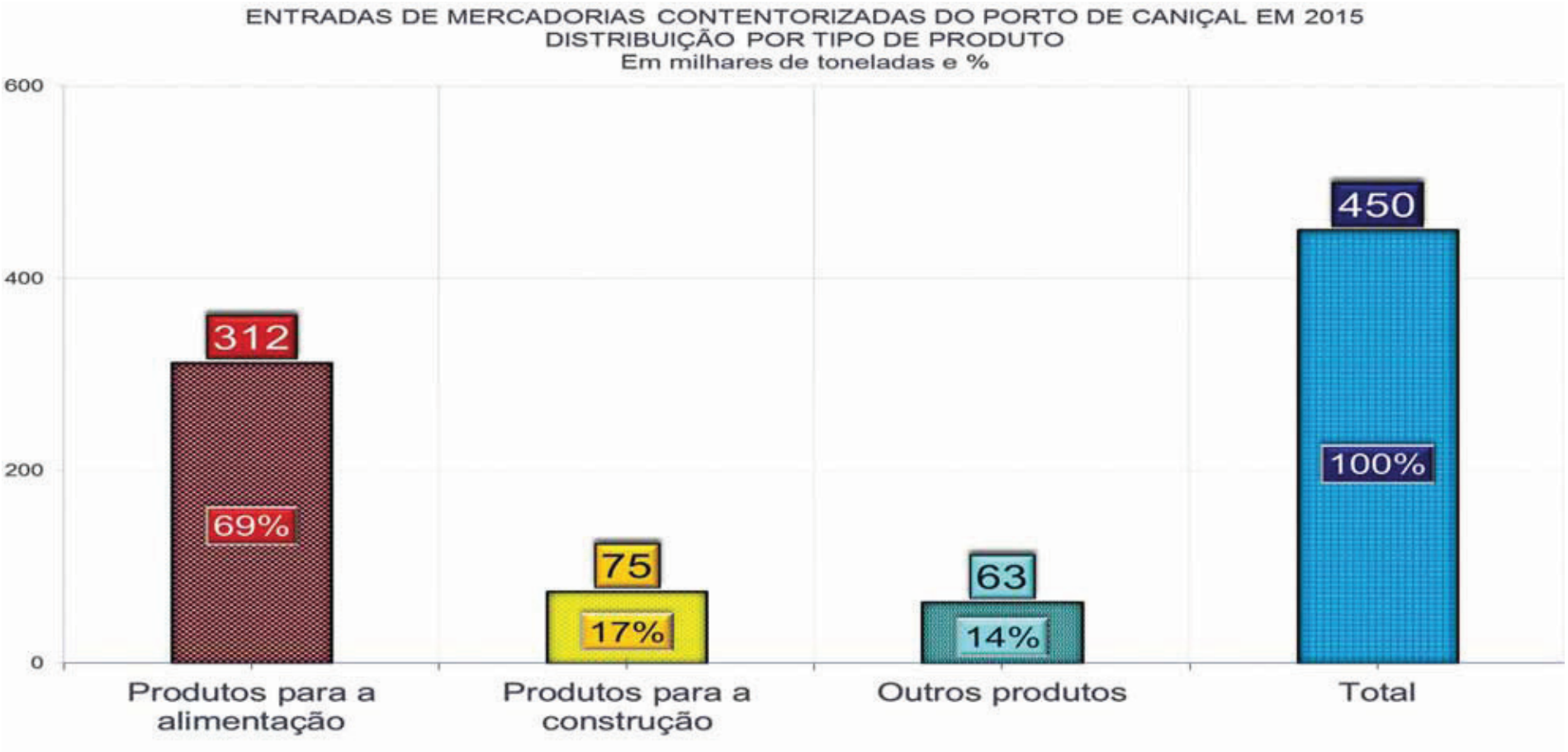
Tráfego contentorizado

Tráfego de mercadorias contentorizadas dos portos da RAM



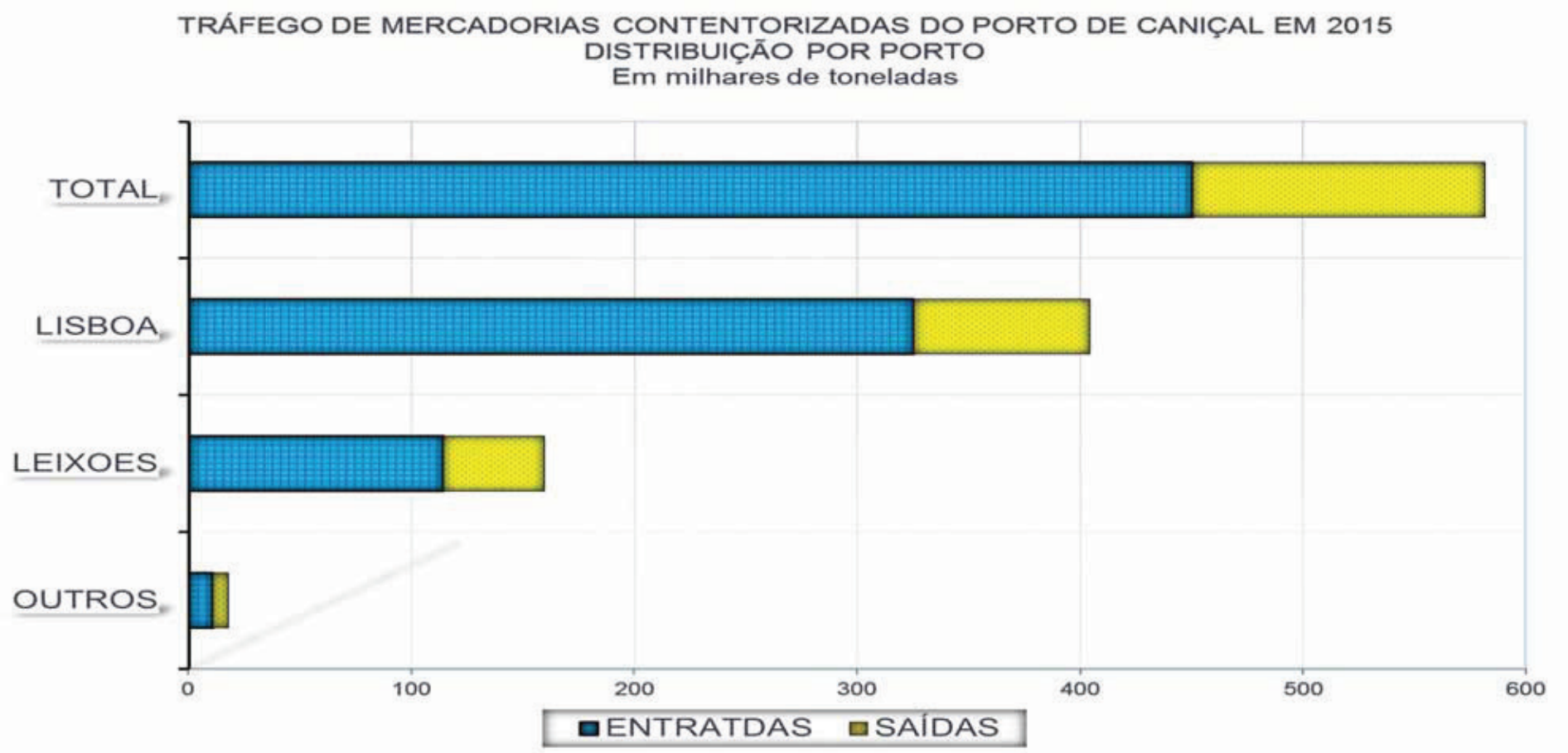
Tráfego contentorizado

Distribuição do tráfego do Porto do Caniçal por tipo de produto



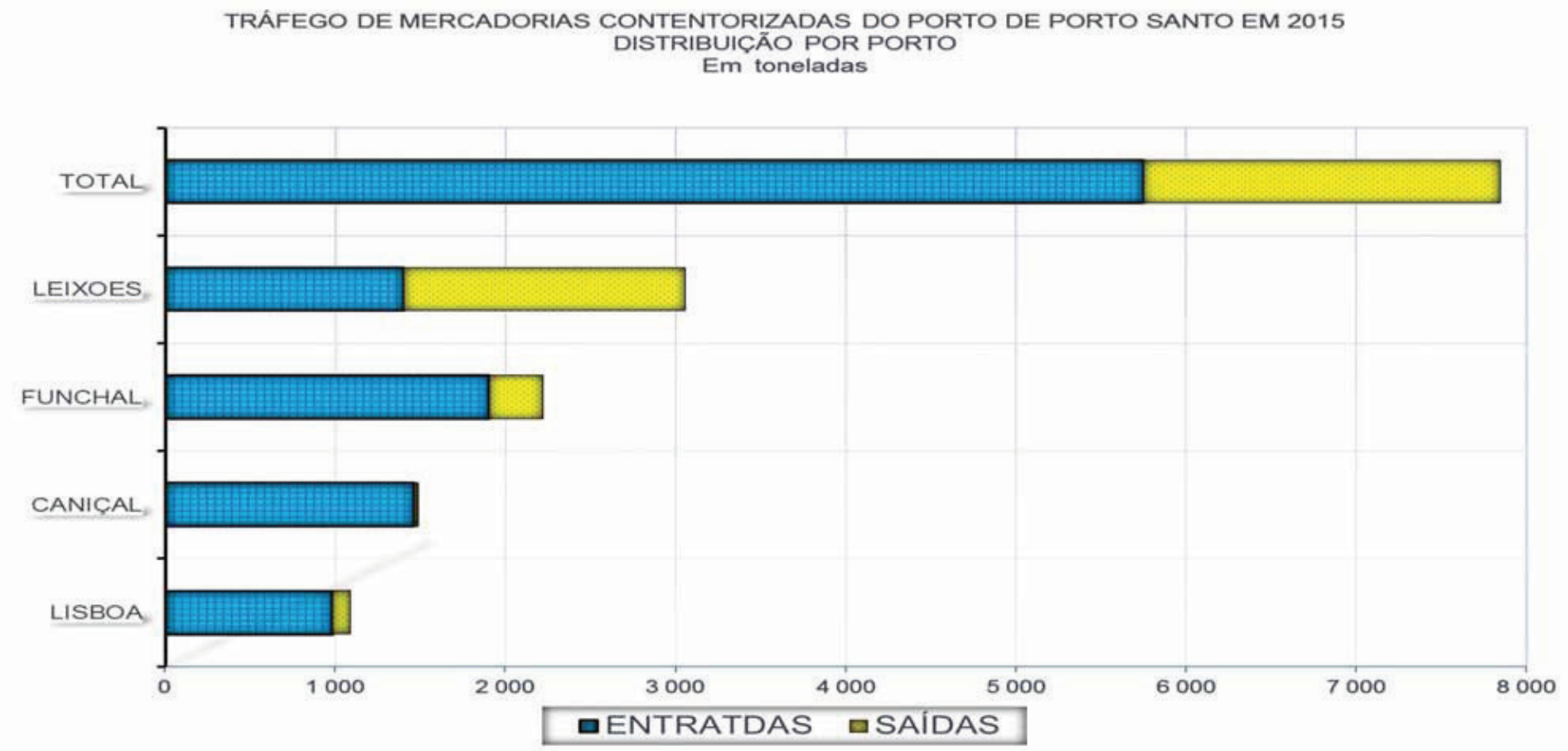
Tráfego contentorizado

Distribuição do tráfego do Porto do Caniçal por porto de origem e destino



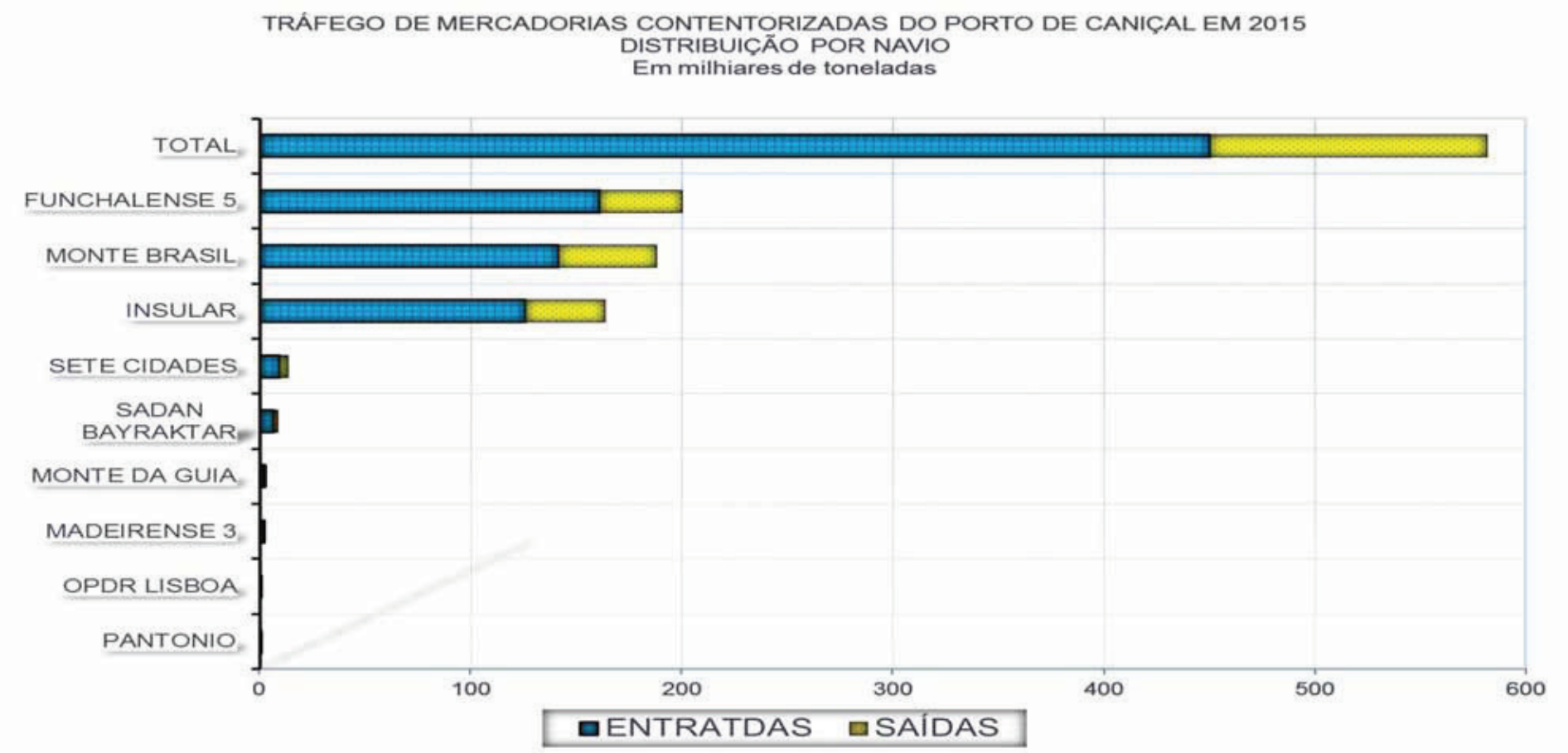
Tráfego contentorizado

Distribuição do tráfego do Porto do Porto Santo por porto de origem e destino



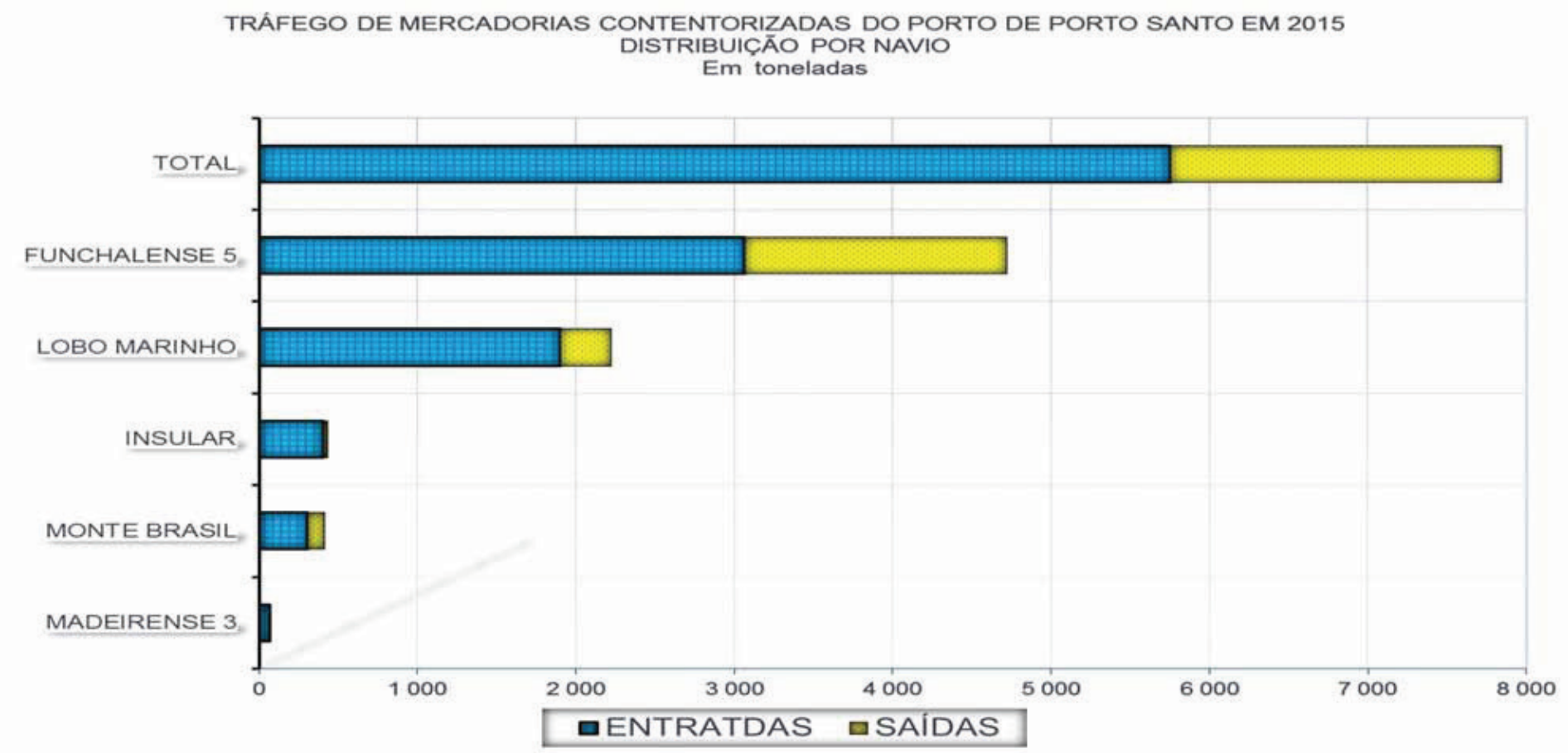
Tráfego contentorizado

Distribuição do tráfego do Porto do Caniçal por navio



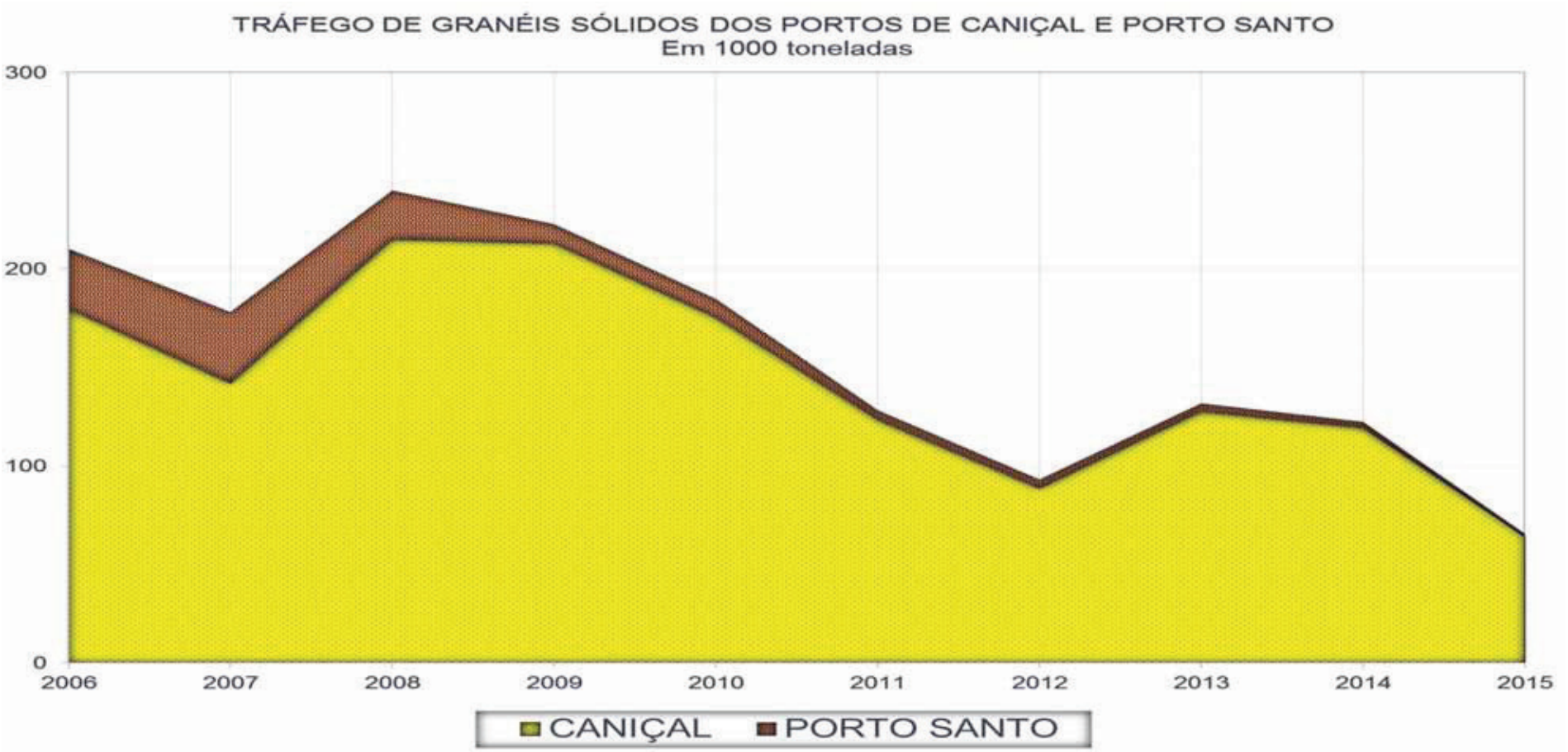
Tráfego contentorizado

Distribuição do tráfego do Porto do Porto Santo por navio



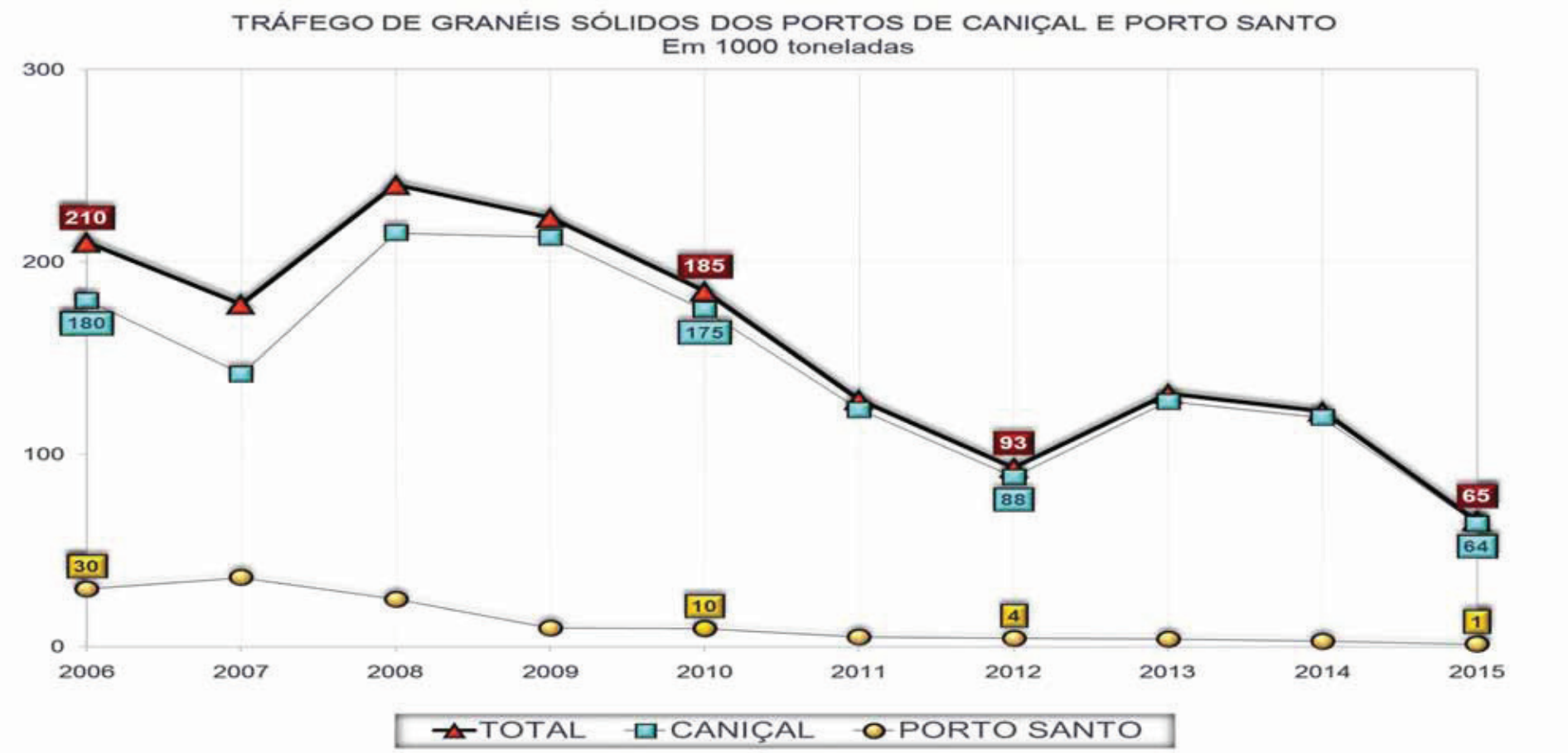
Tráfego de granéis sólidos

Tráfego de granéis sólidos dos portos da RAM



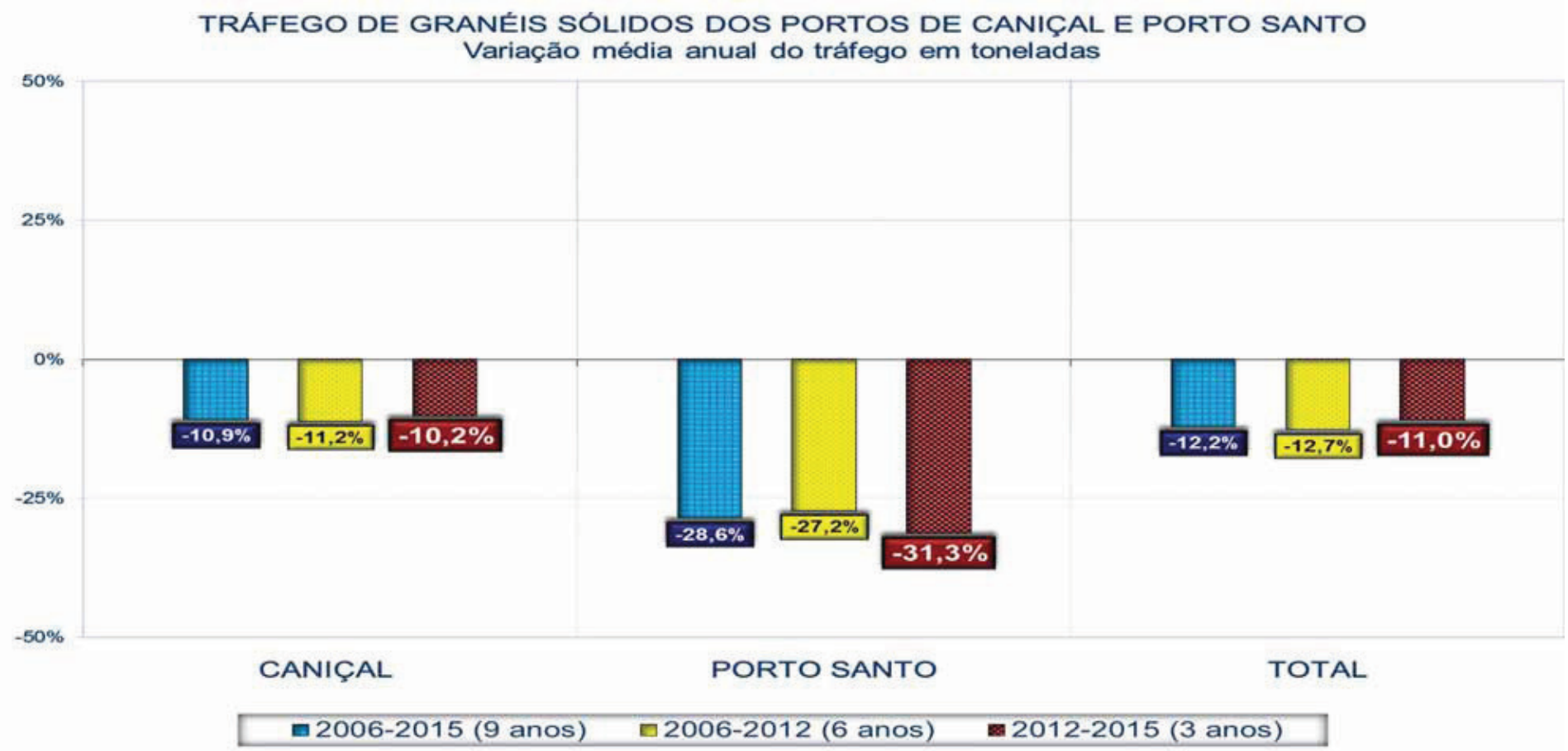
Tráfego de granéis sólidos

Tráfego de granéis sólidos dos portos da RAM



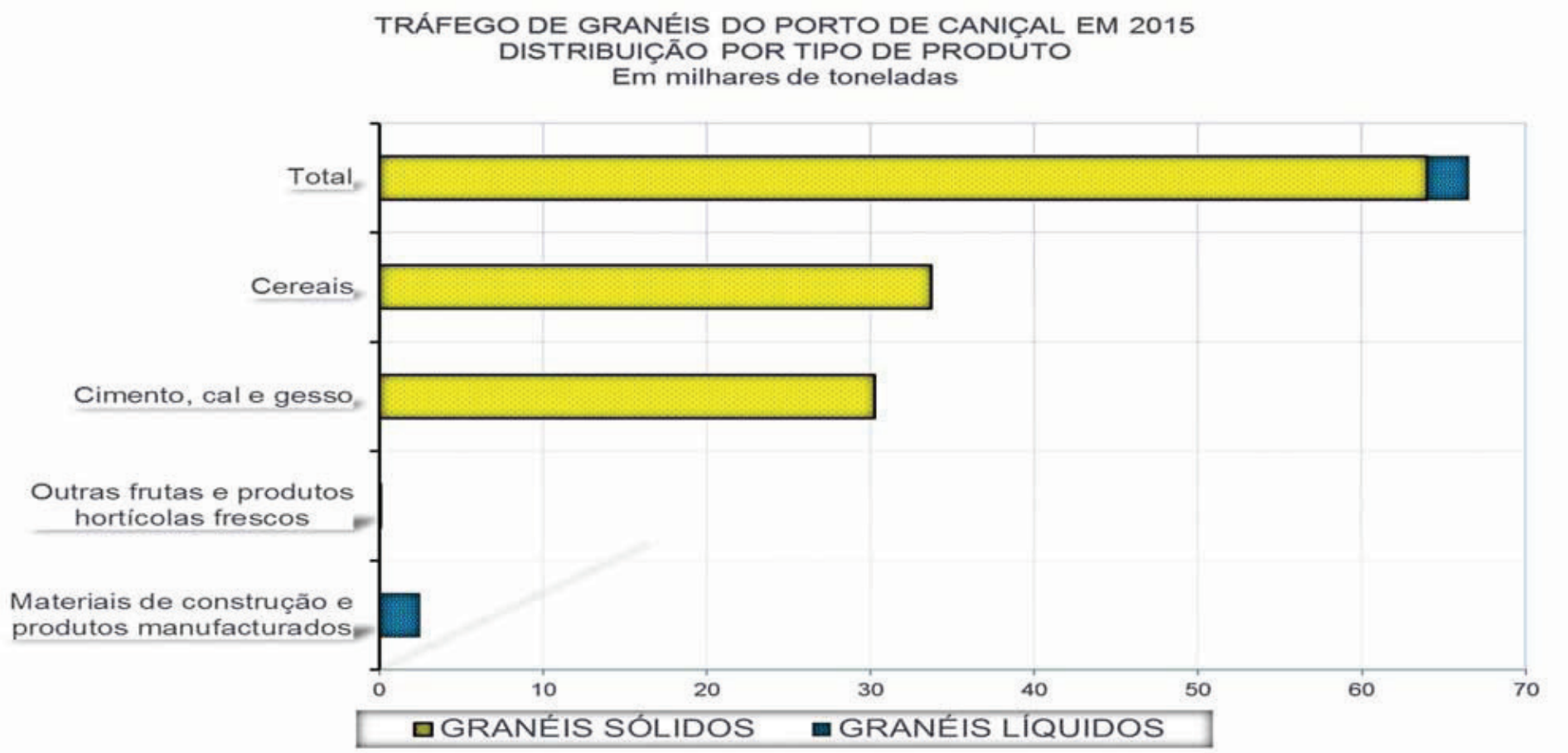
Tráfego de granéis sólidos

Tráfego de granéis sólidos dos portos da RAM



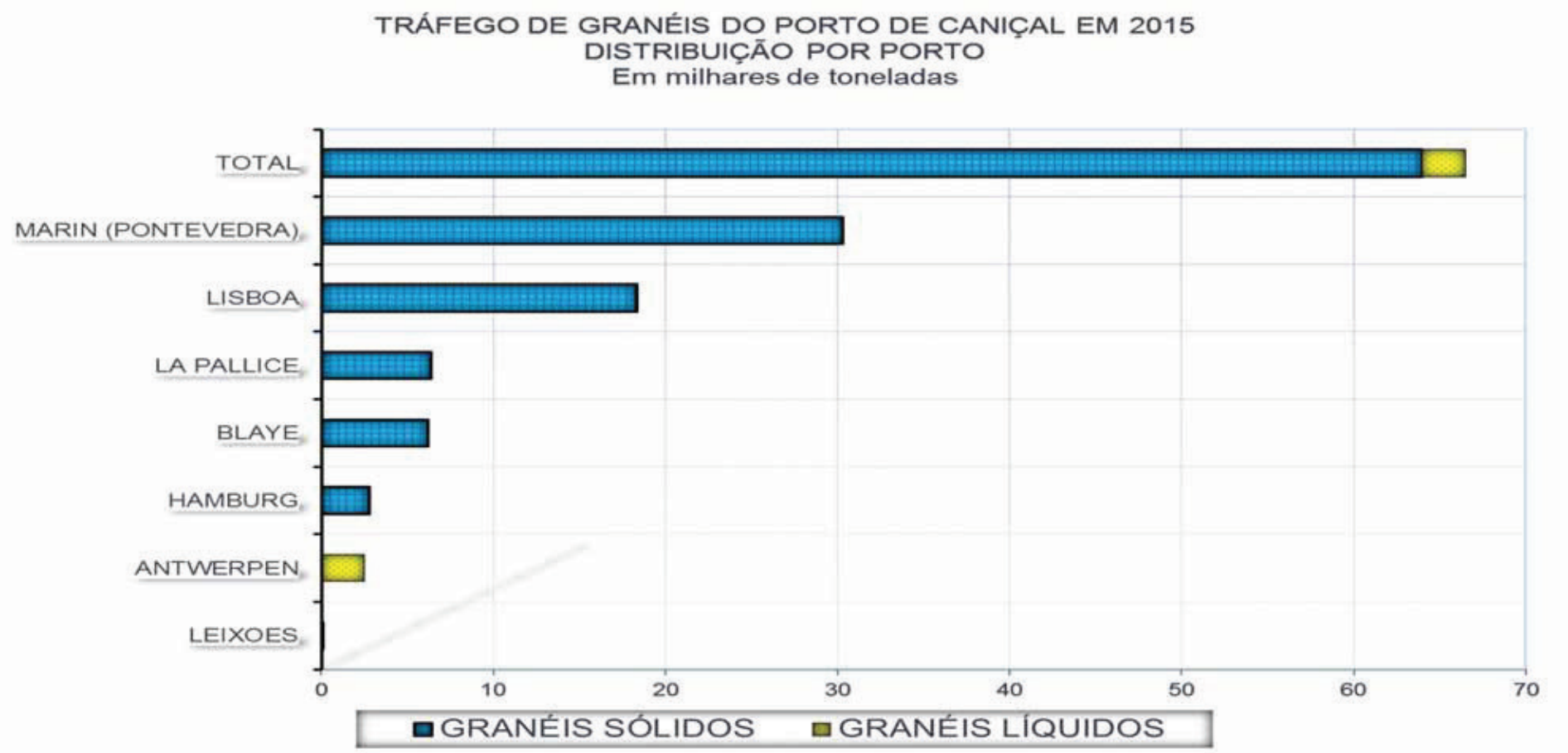
Tráfego de granéis sólidos

Distribuição do tráfego do Porto do Caniçal por tipo de produto



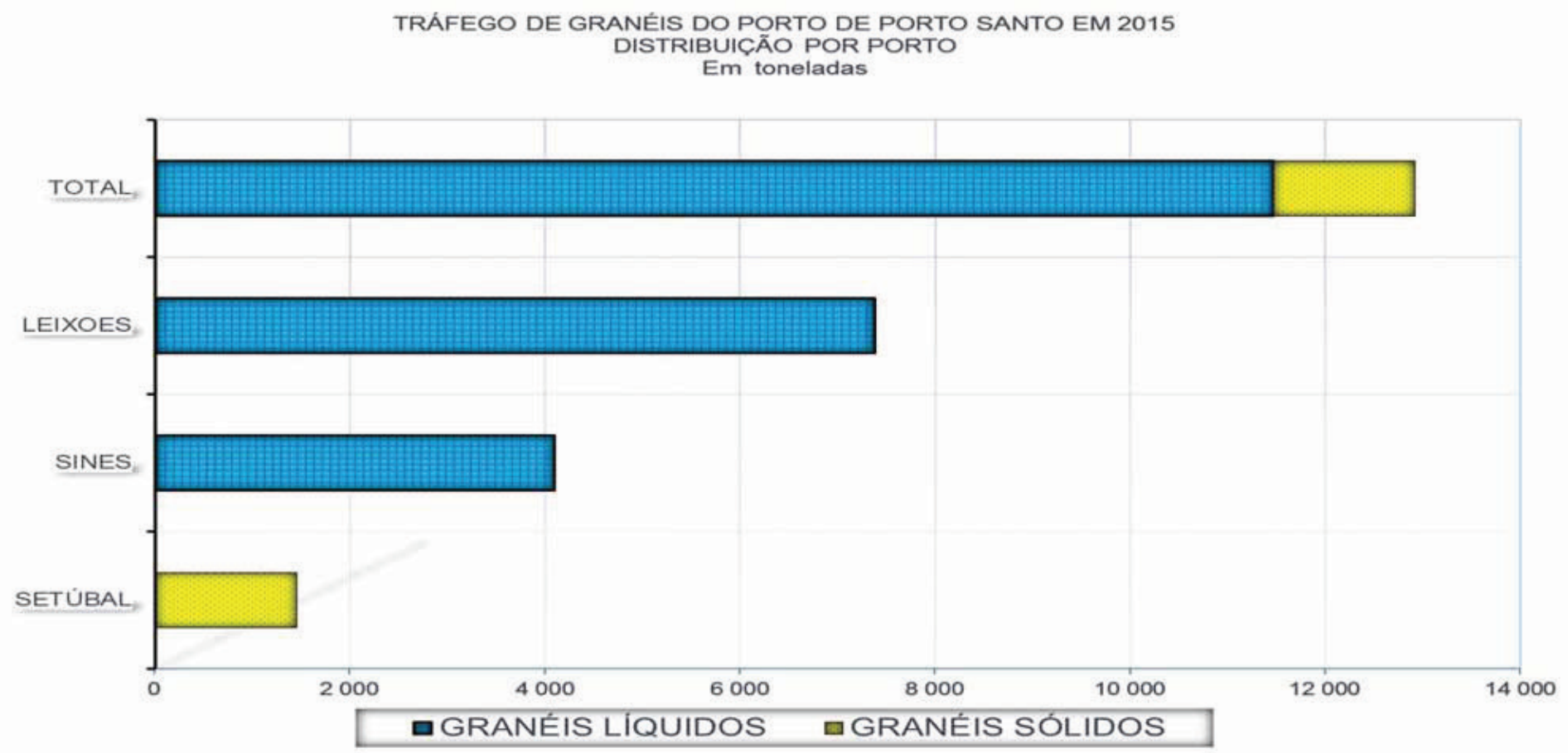
Tráfego de granéis sólidos

Distribuição do tráfego do Porto do Caniçal por porto de origem e destino



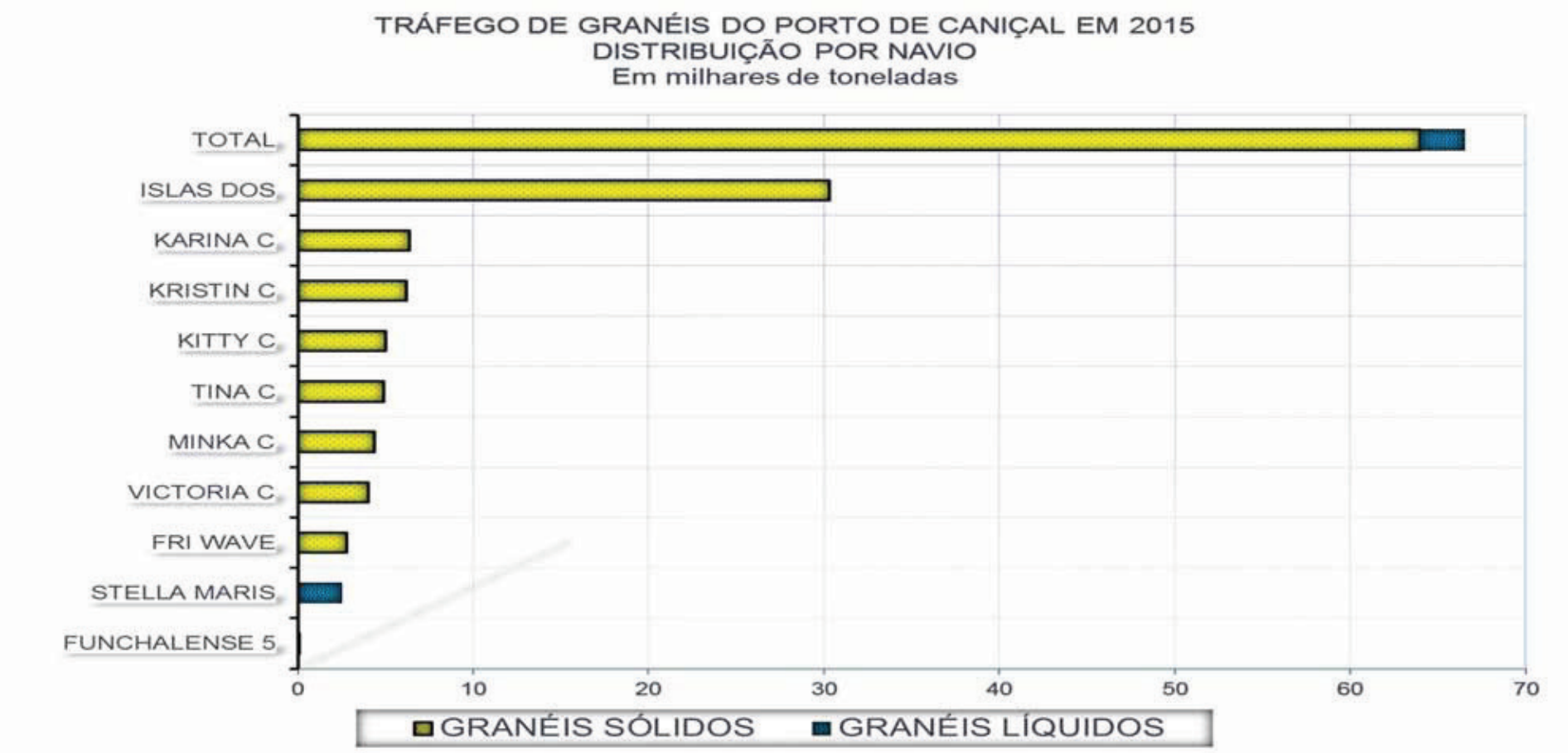
Tráfego de granéis sólidos

Distribuição do tráfego do Porto do Porto Santo por porto de origem e destino



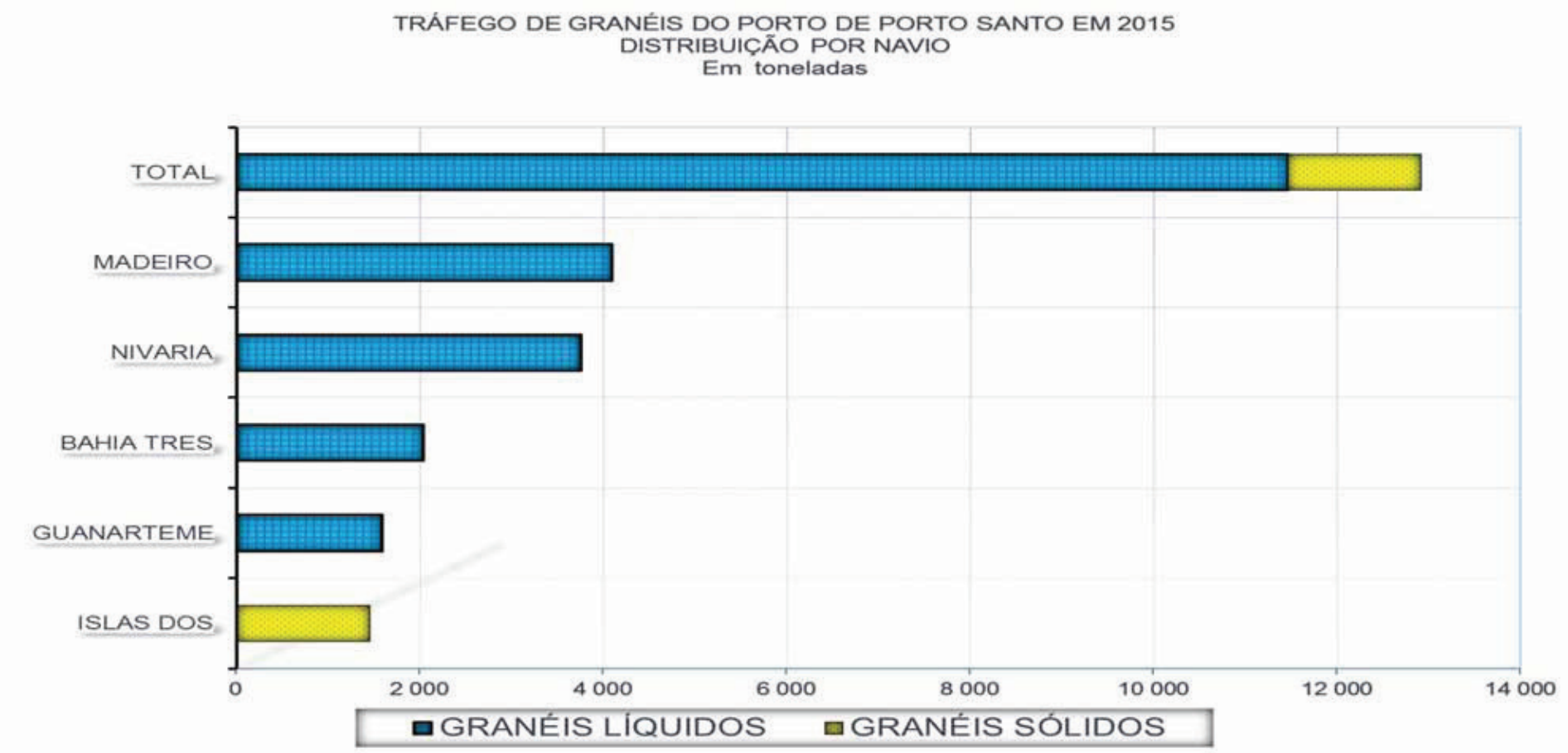
Tráfego de granéis sólidos

Distribuição do tráfego do Porto do Caniçal por navio



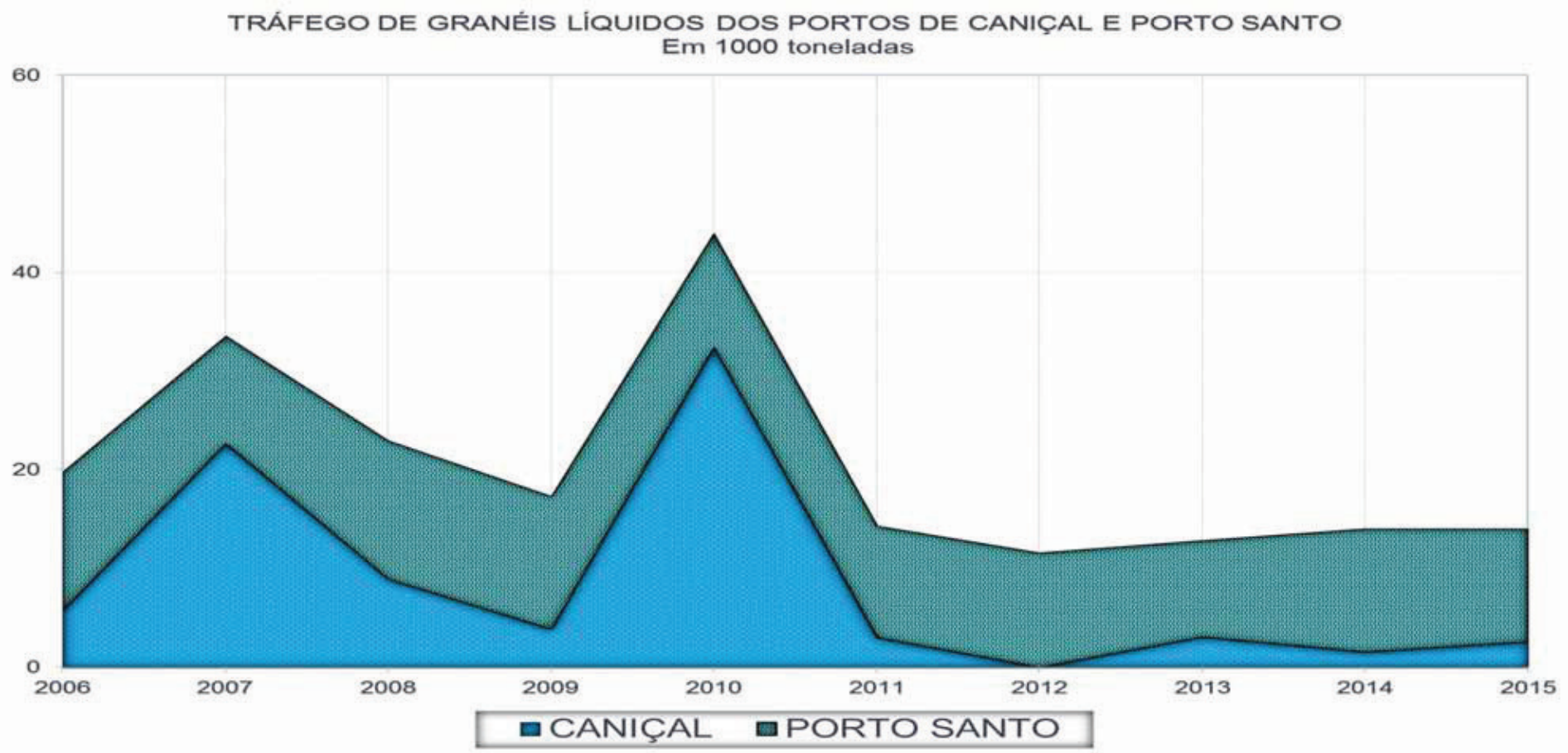
Tráfego de granéis sólidos

Distribuição do tráfego do Porto do Porto Santo por navio



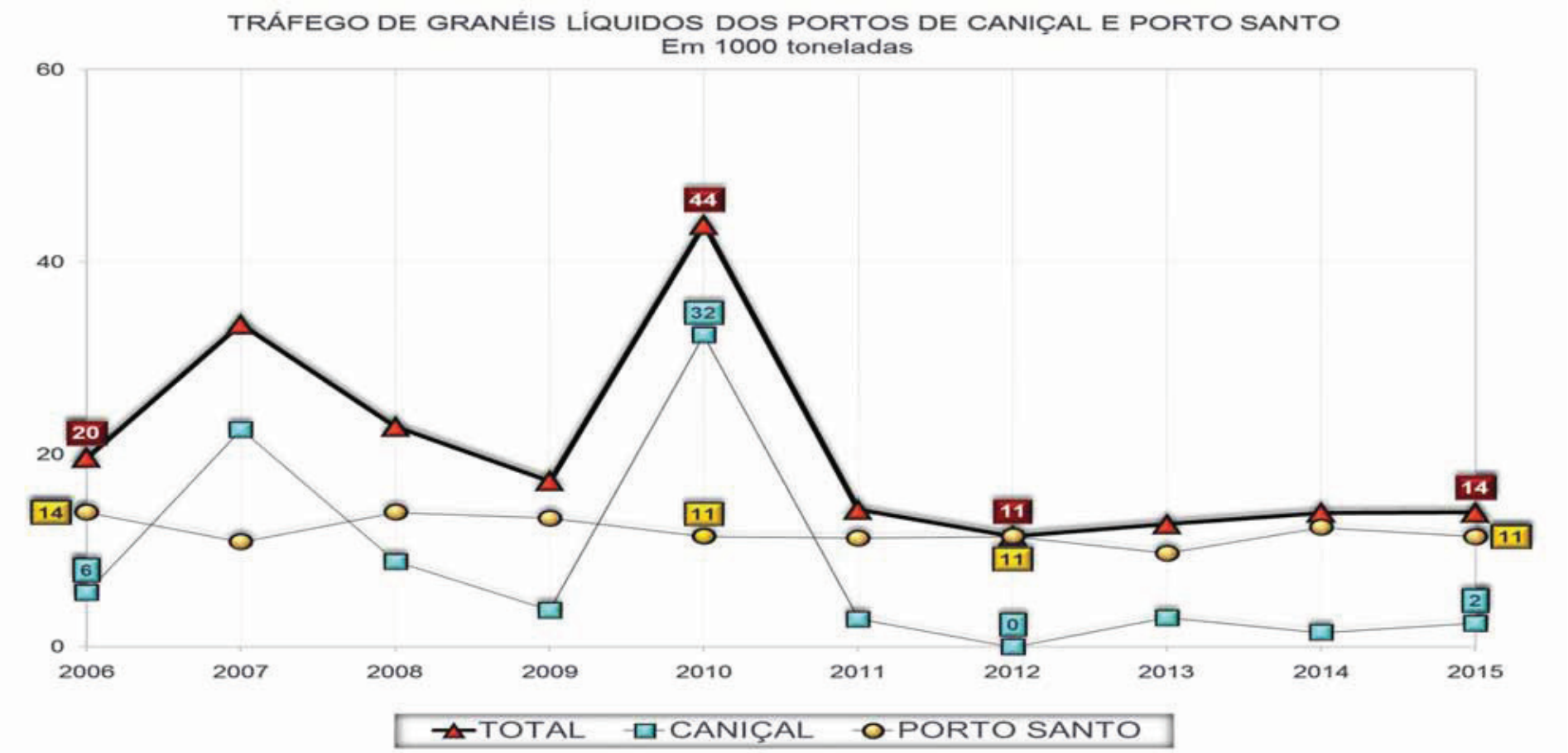
Tráfego de granéis líquidos

Tráfego de granéis líquidos dos portos da RAM



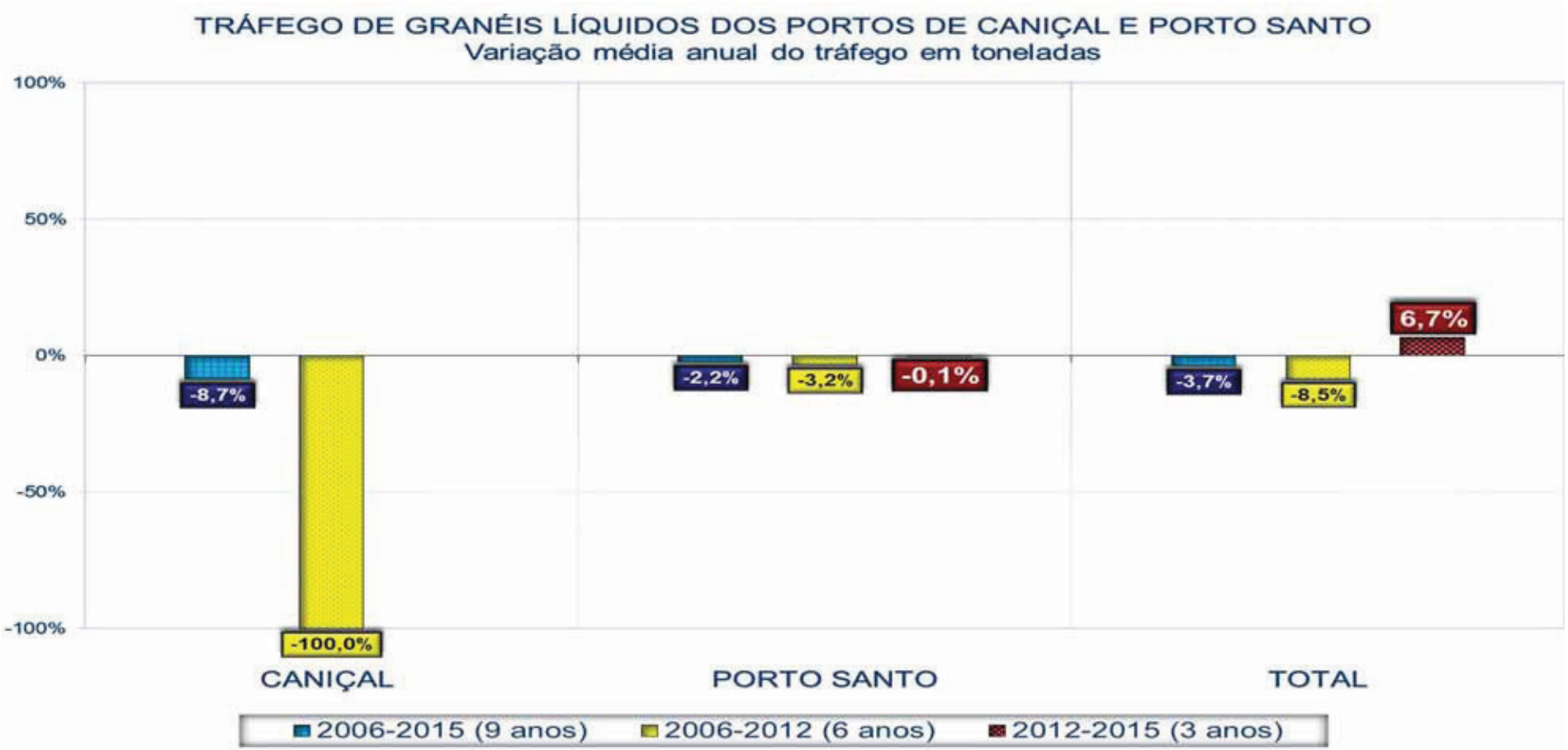
Tráfego de granéis líquidos

Tráfego de granéis líquidos dos portos da RAM



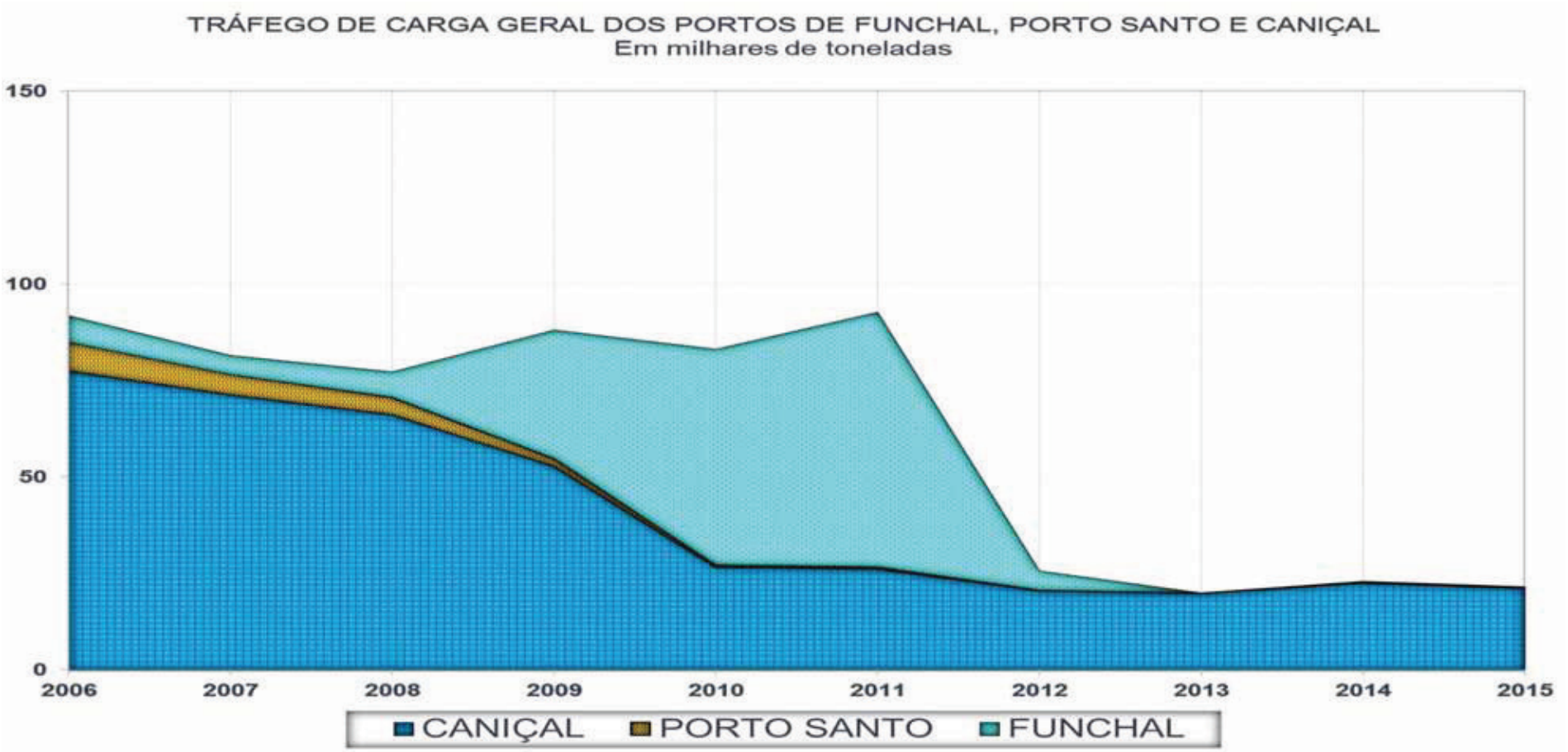
Tráfego de granéis líquidos

Tráfego de granéis líquidos dos portos da RAM



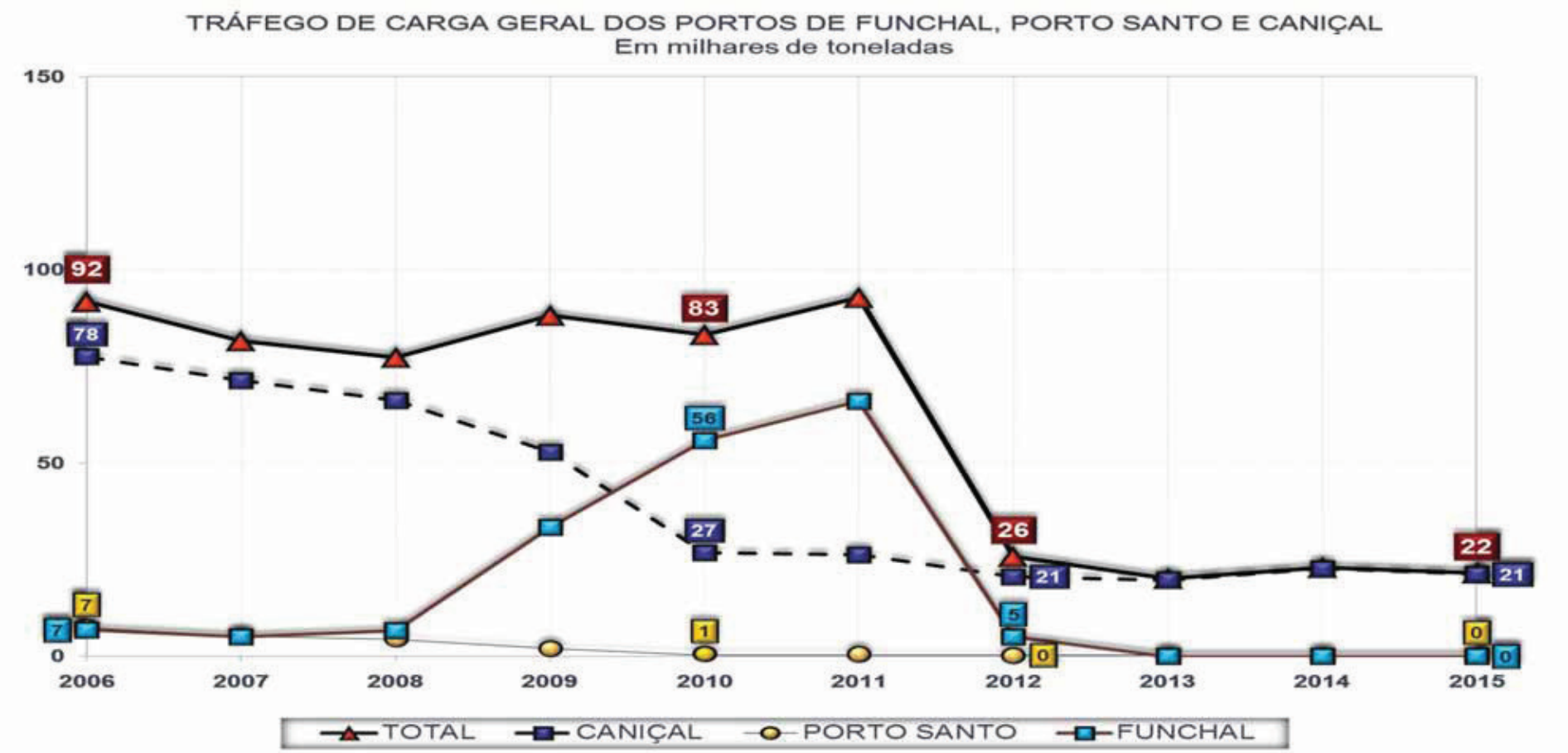
Tráfego de carga geral

Tráfego de carga geral dos portos da RAM



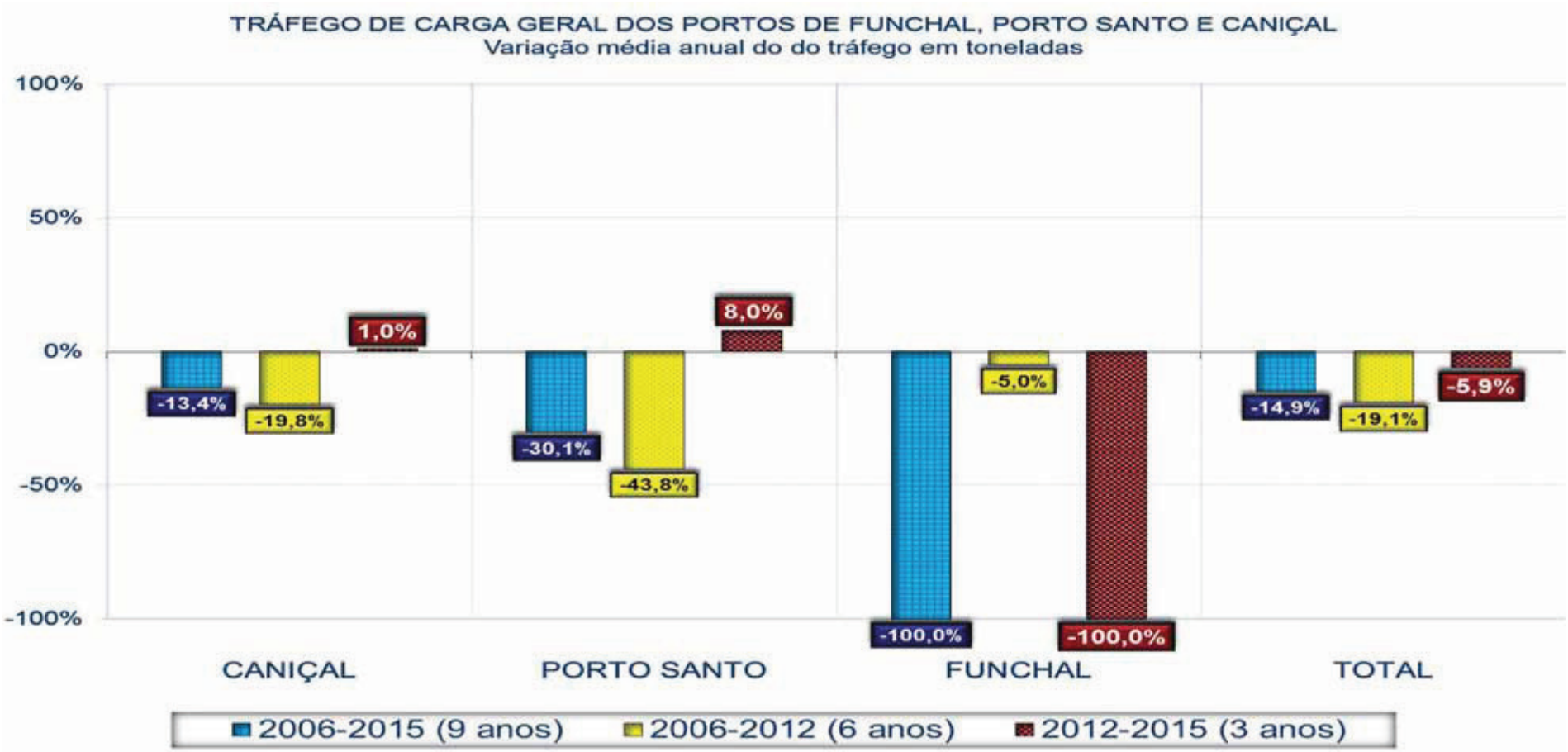
Tráfego de carga geral

Tráfego de carga geral dos portos da RAM



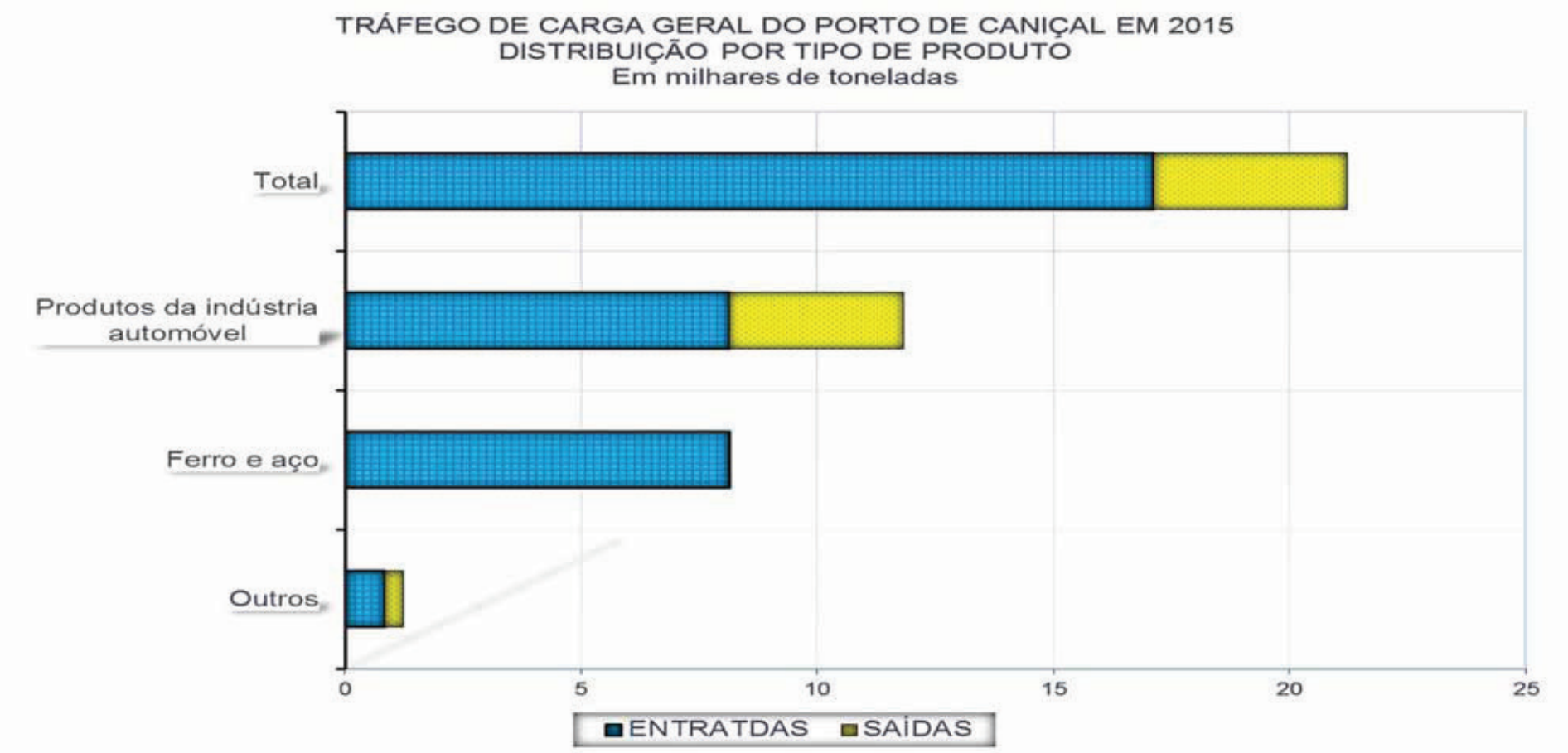
Tráfego de carga geral

Tráfego de carga geral dos portos da RAM



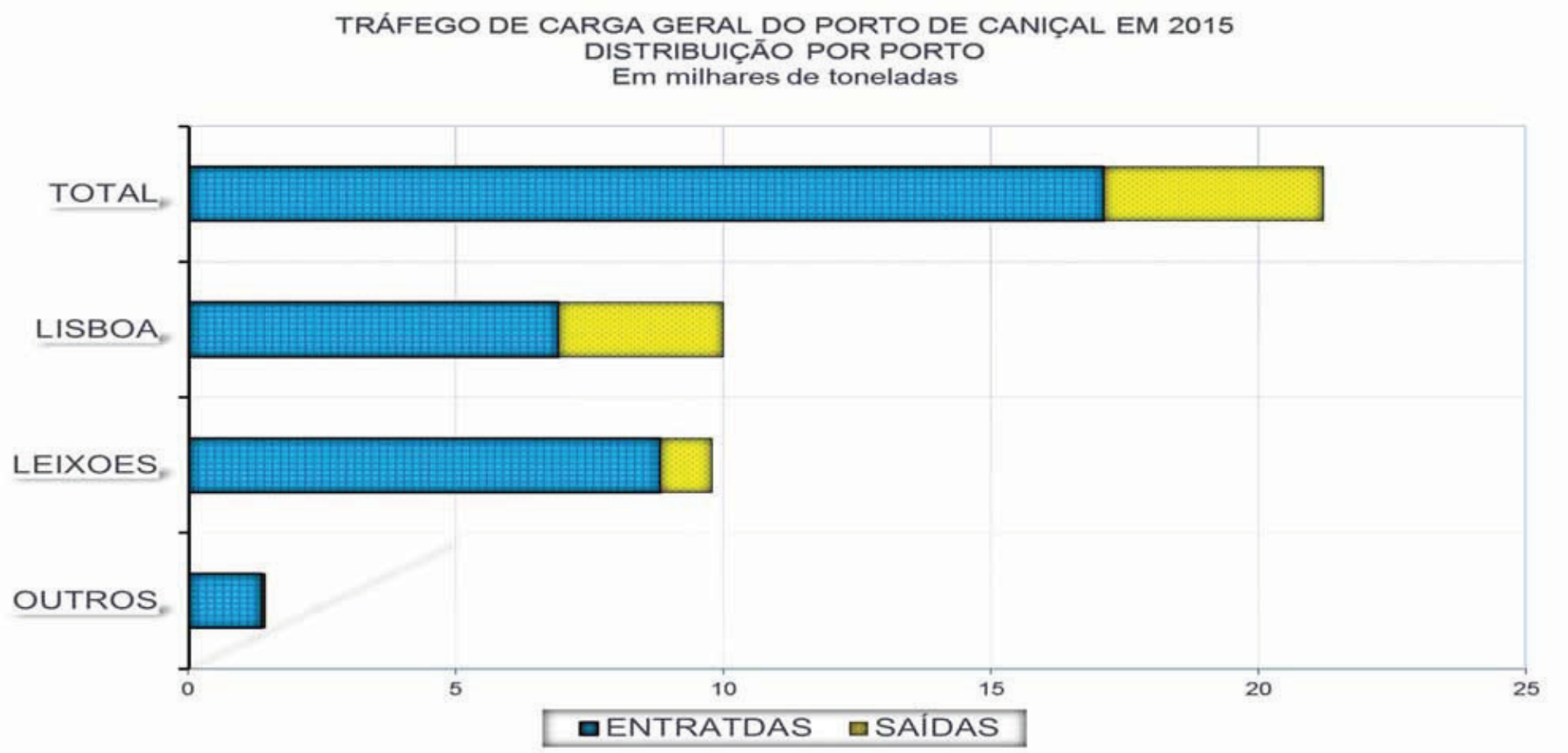
Tráfego de carga geral

Distribuição do tráfego do Porto do Caniçal por tipo de produto



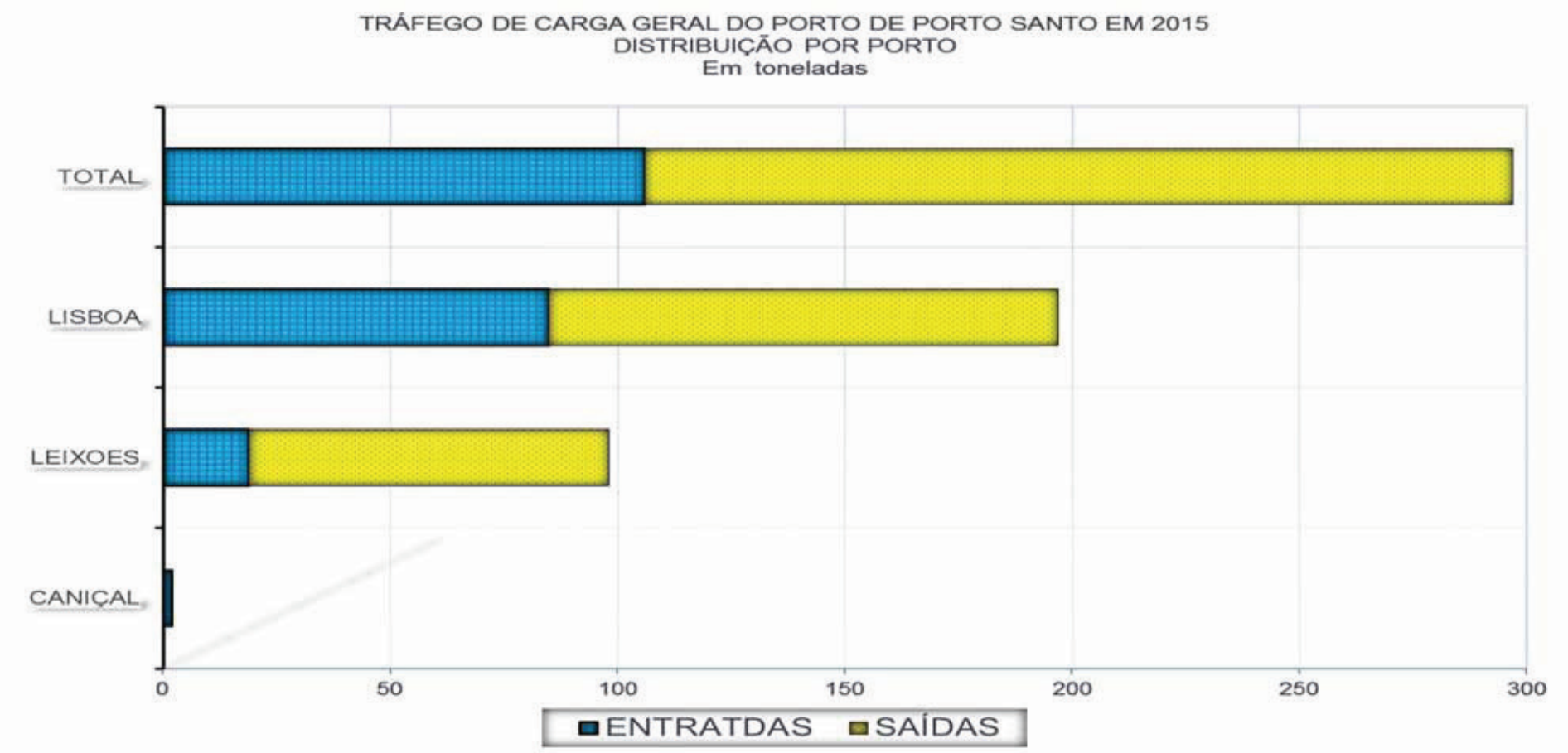
Tráfego de carga geral

Distribuição do tráfego do Porto do Caniçal por porto de origem e destino



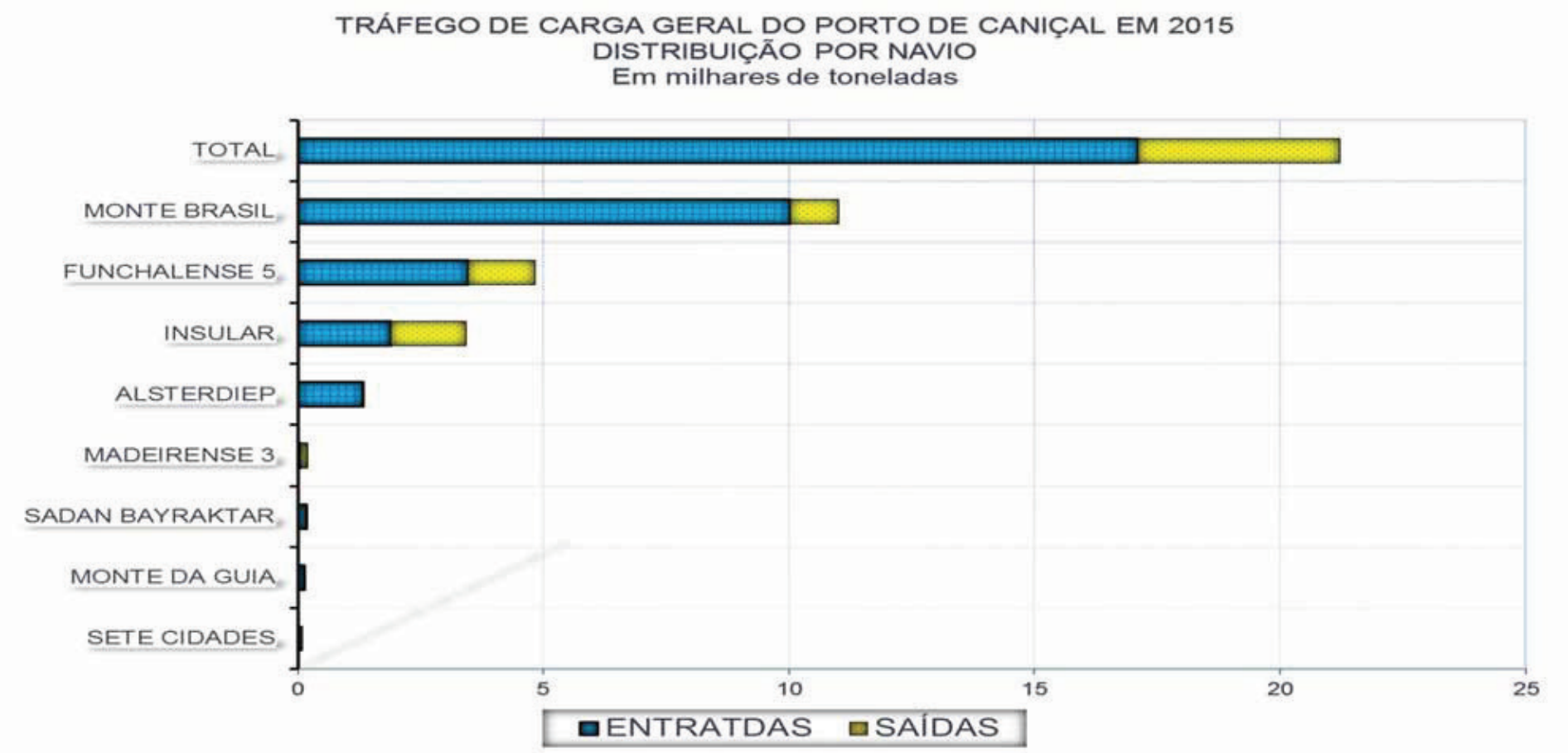
Tráfego de carga geral

Distribuição do tráfego do Porto do Porto Santo por porto de origem e destino



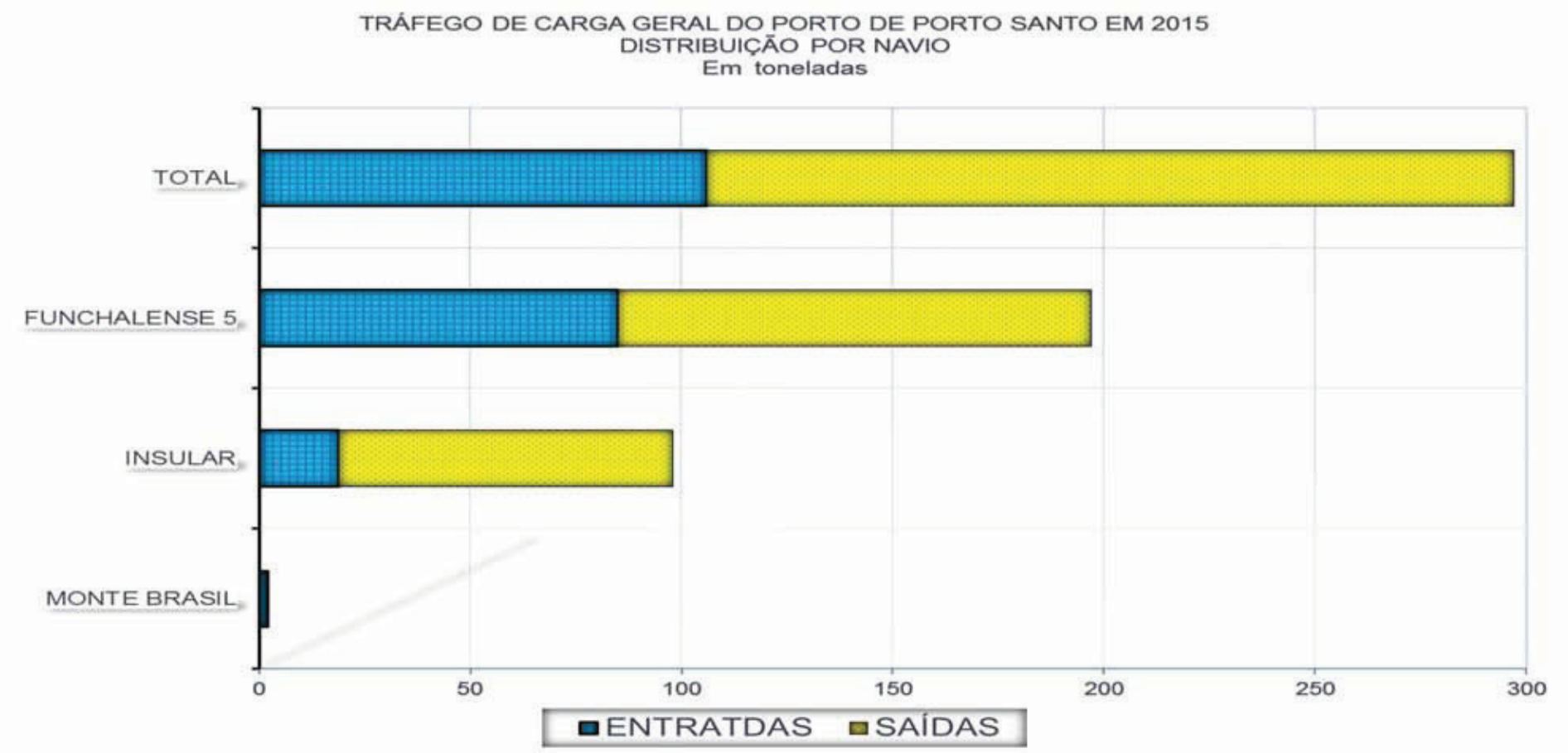
Tráfego de carga geral

Distribuição do tráfego do Porto do Caniçal por navio



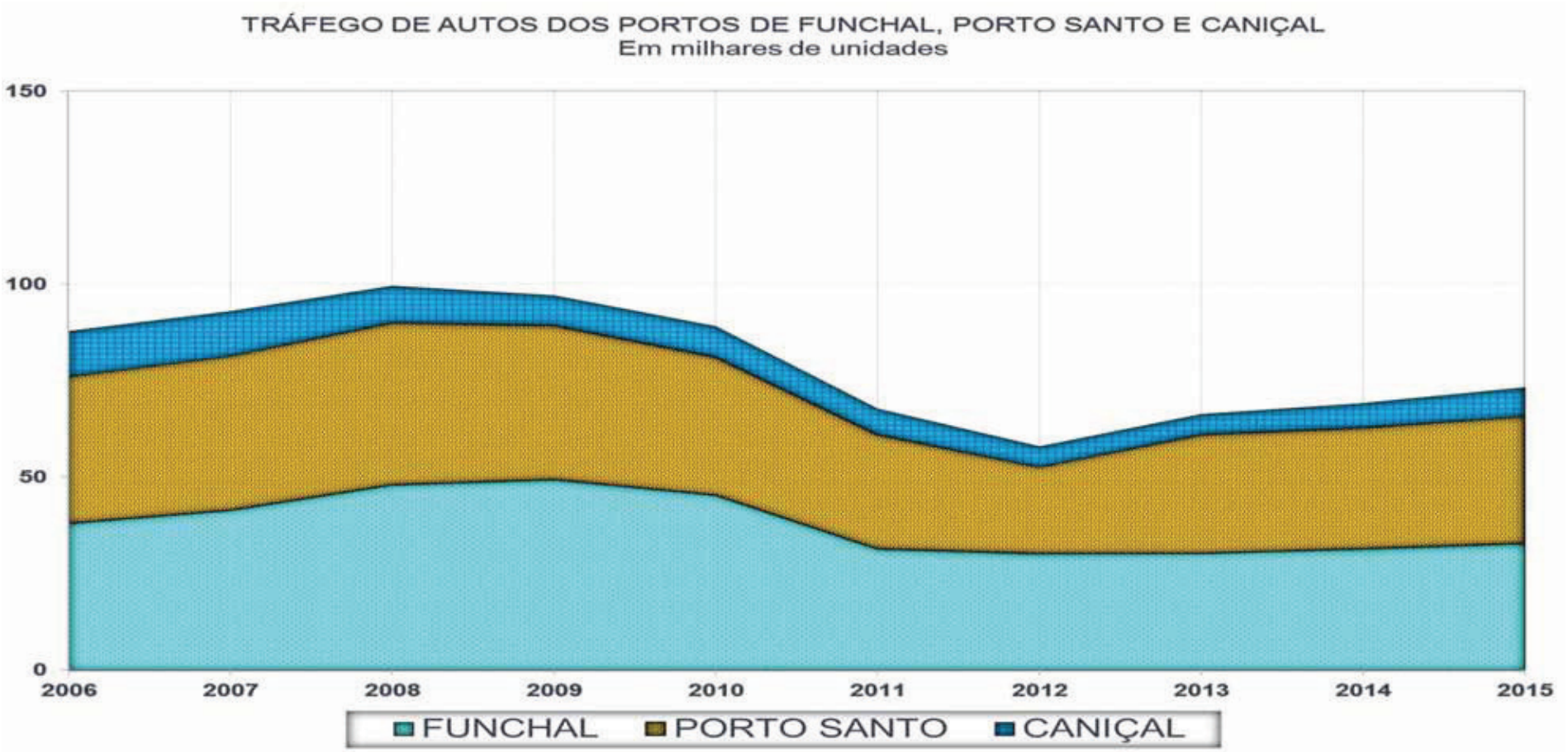
Tráfego de carga geral

Distribuição do tráfego do Porto do Porto Santo por navio



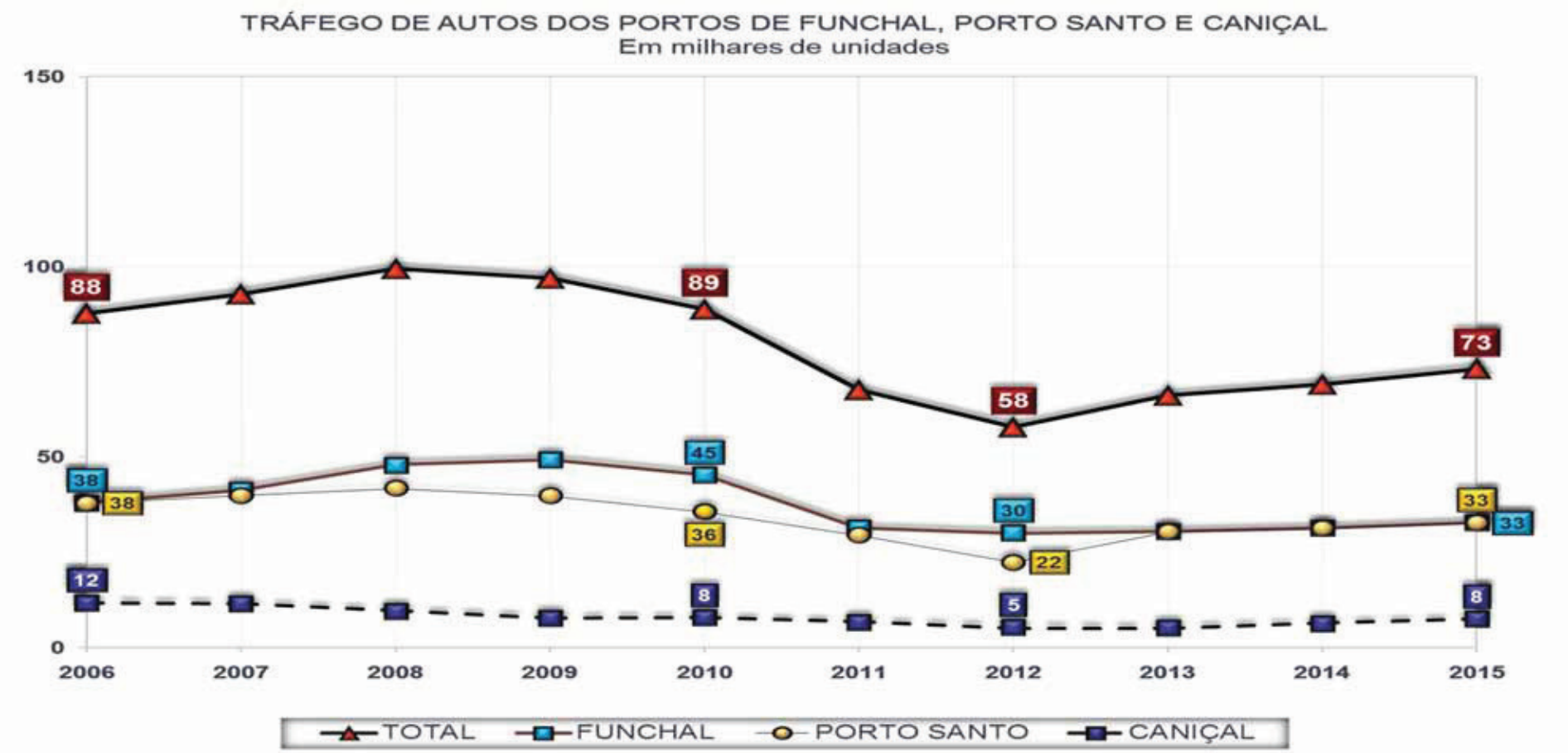
Evolução recente do tráfego

Tráfego de autos dos portos da RAM



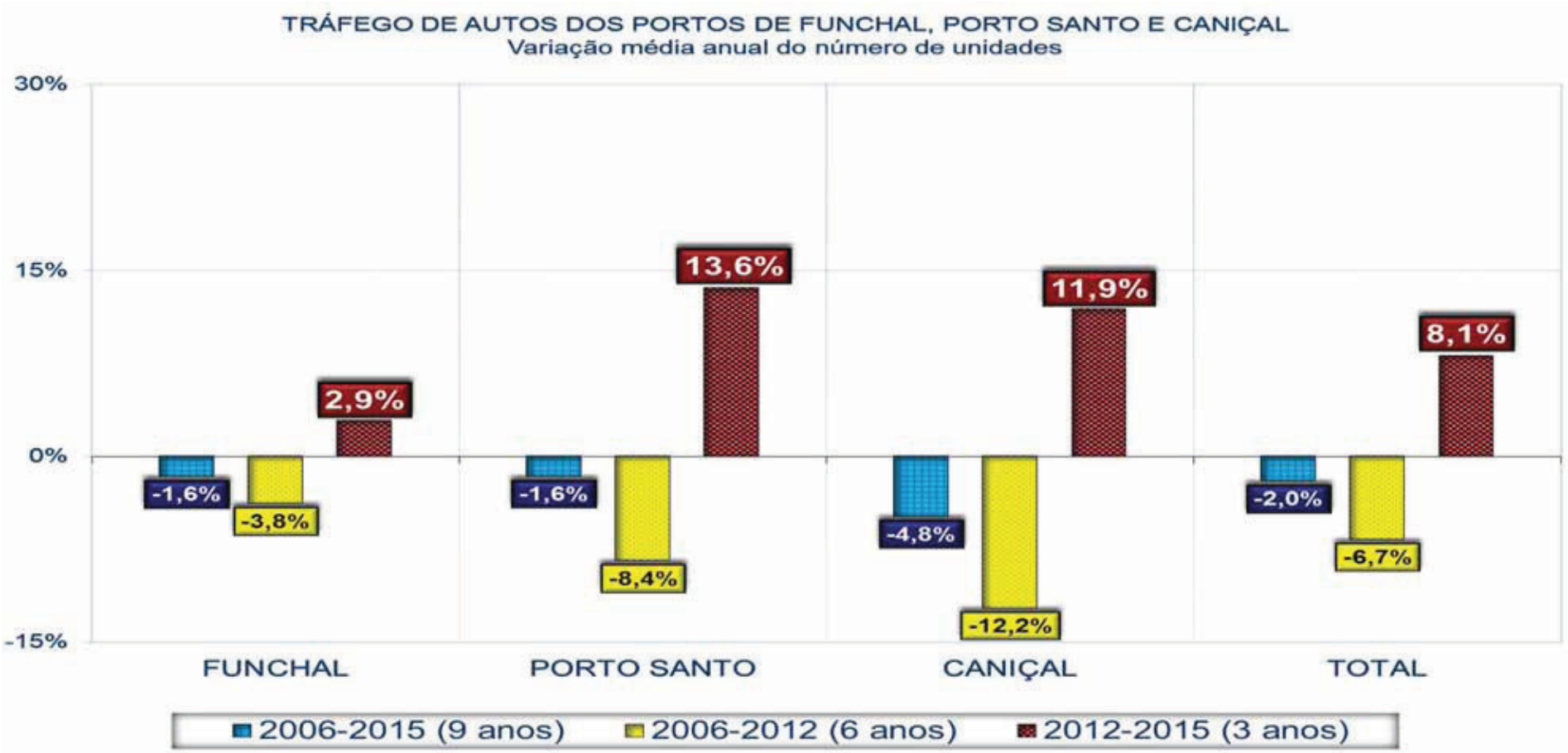
Tráfego de autos

Tráfego de autos dos portos da RAM



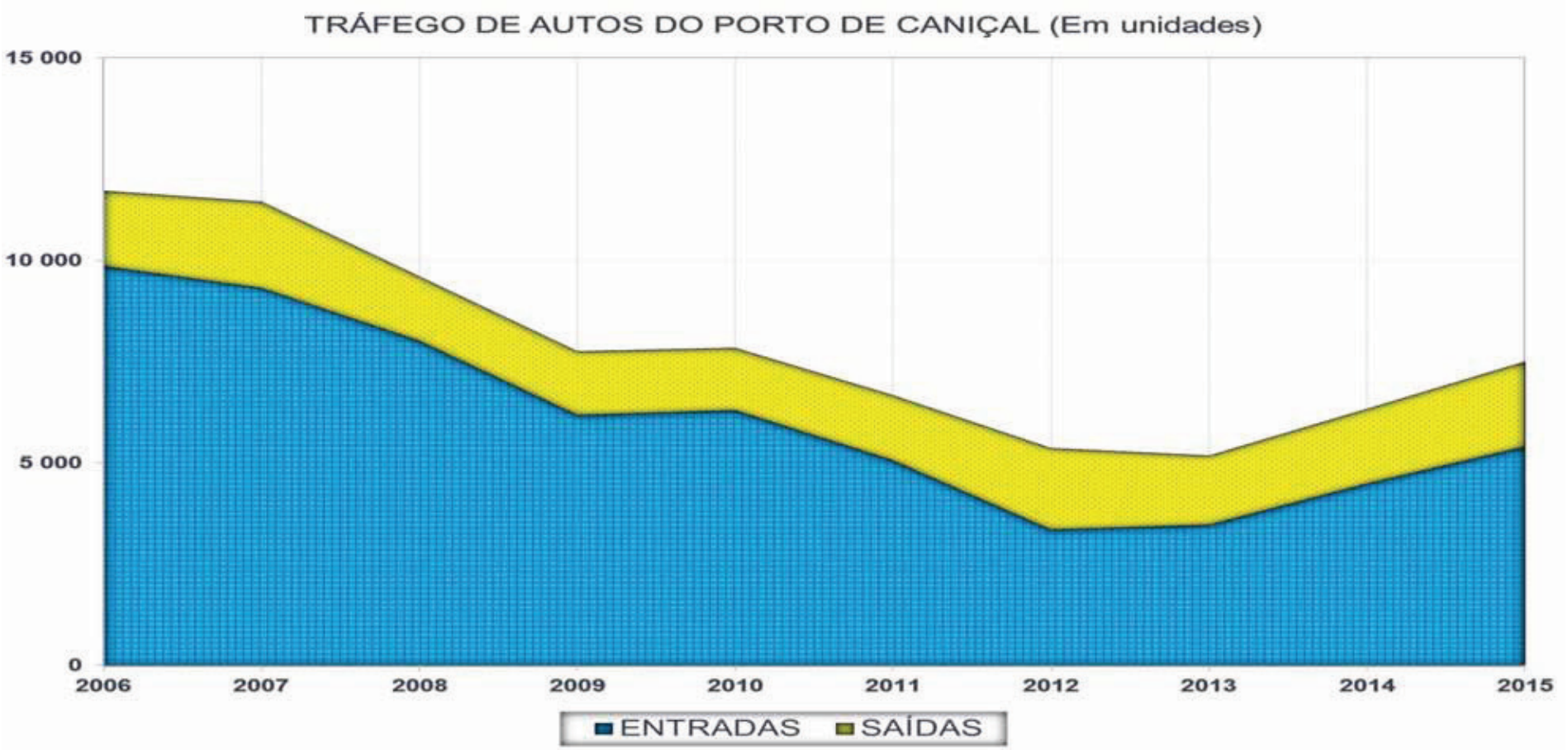
Tráfego de autos

Tráfego de autos dos portos da RAM



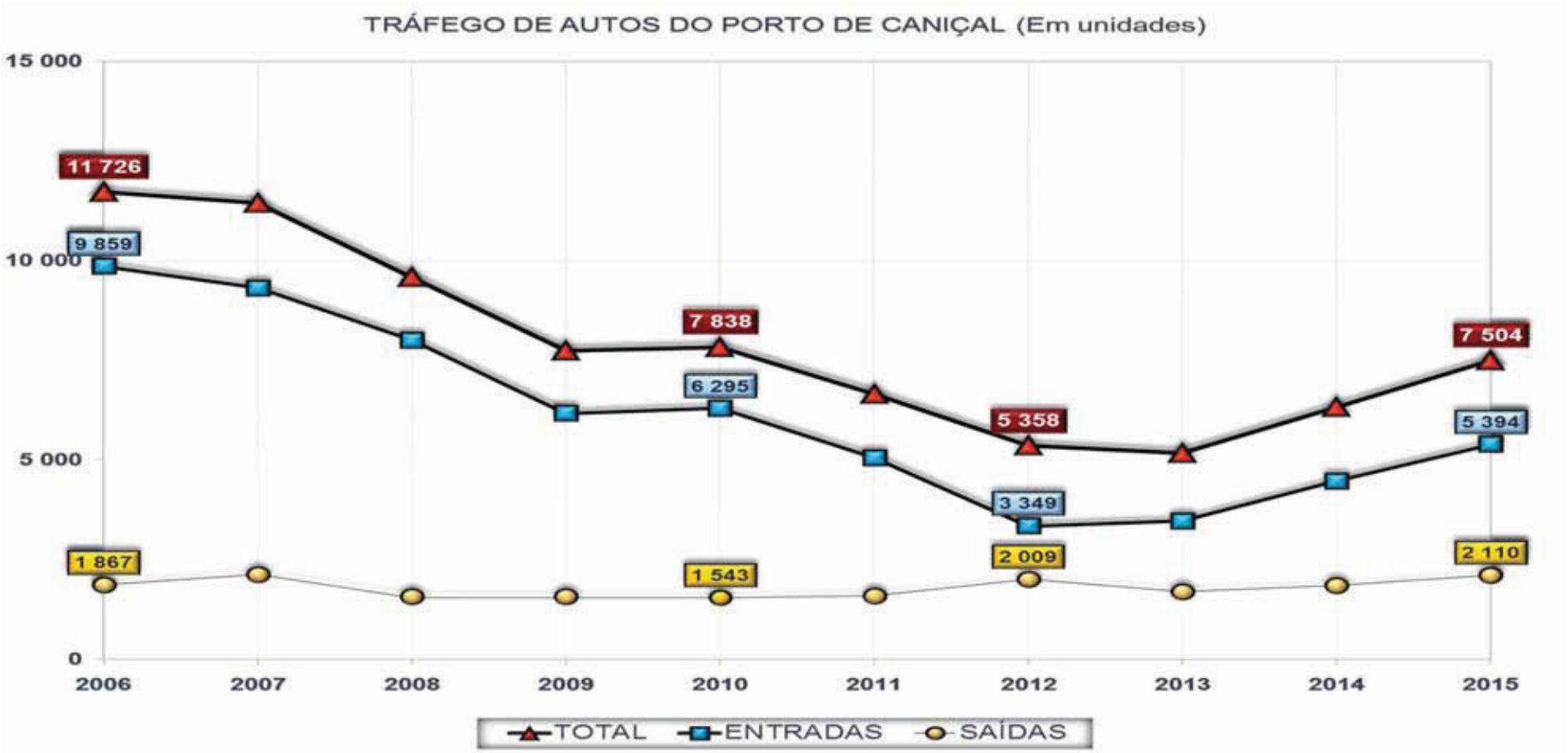
Tráfego de autos

Tráfego de autos dos portos da RAM



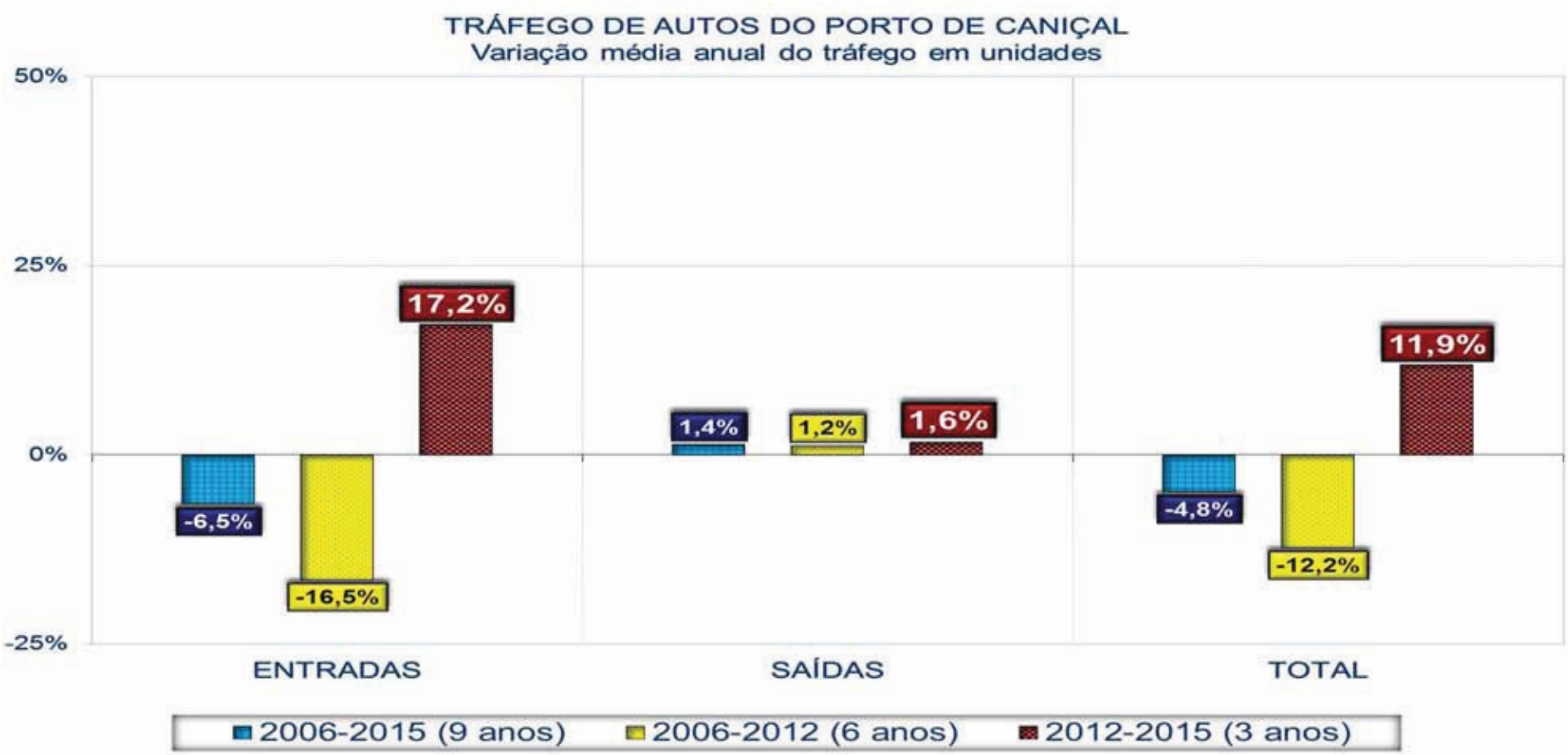
Tráfego de autos

Tráfego de autos dos portos da RAM



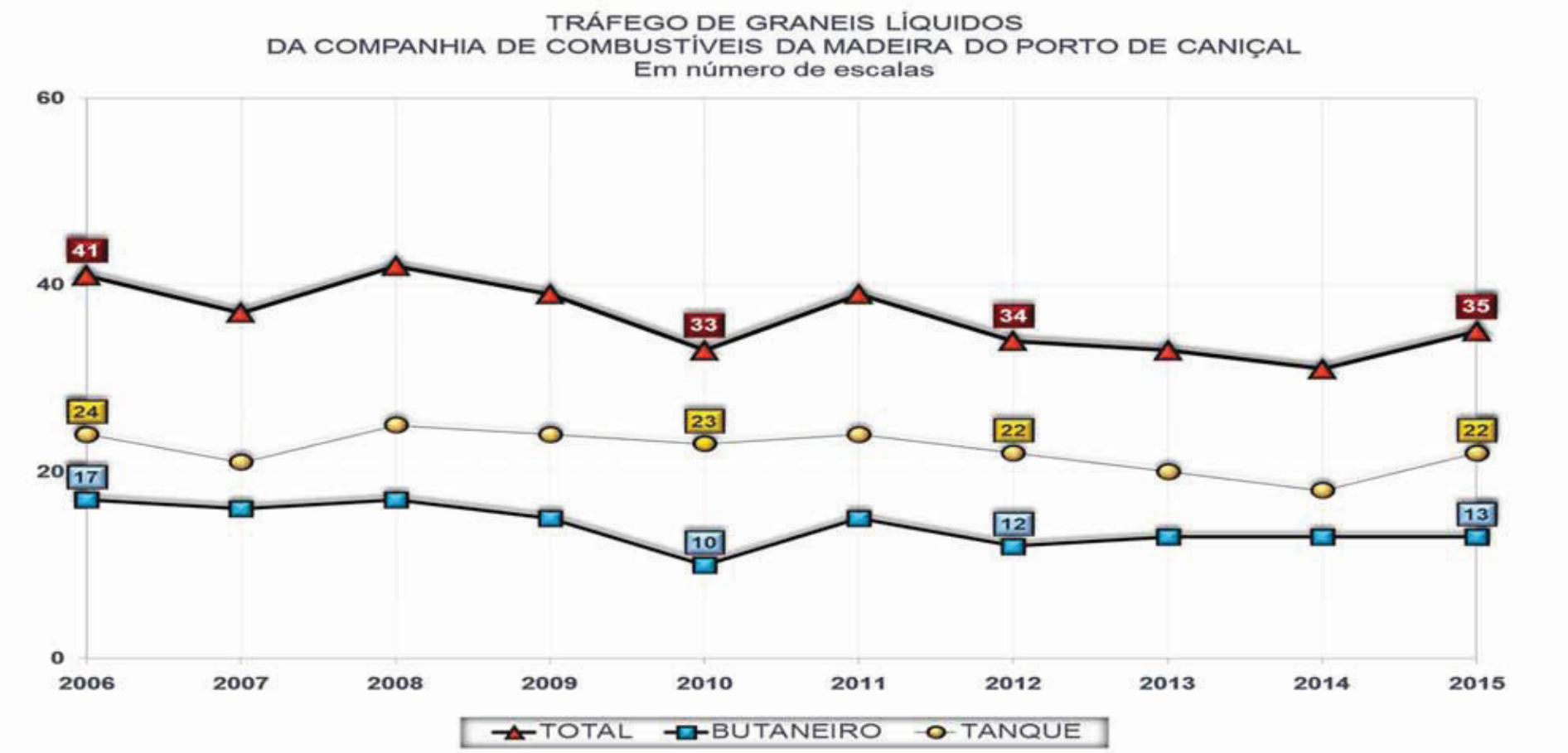
Tráfego de autos

Tráfego de mercadorias dos portos da RAM



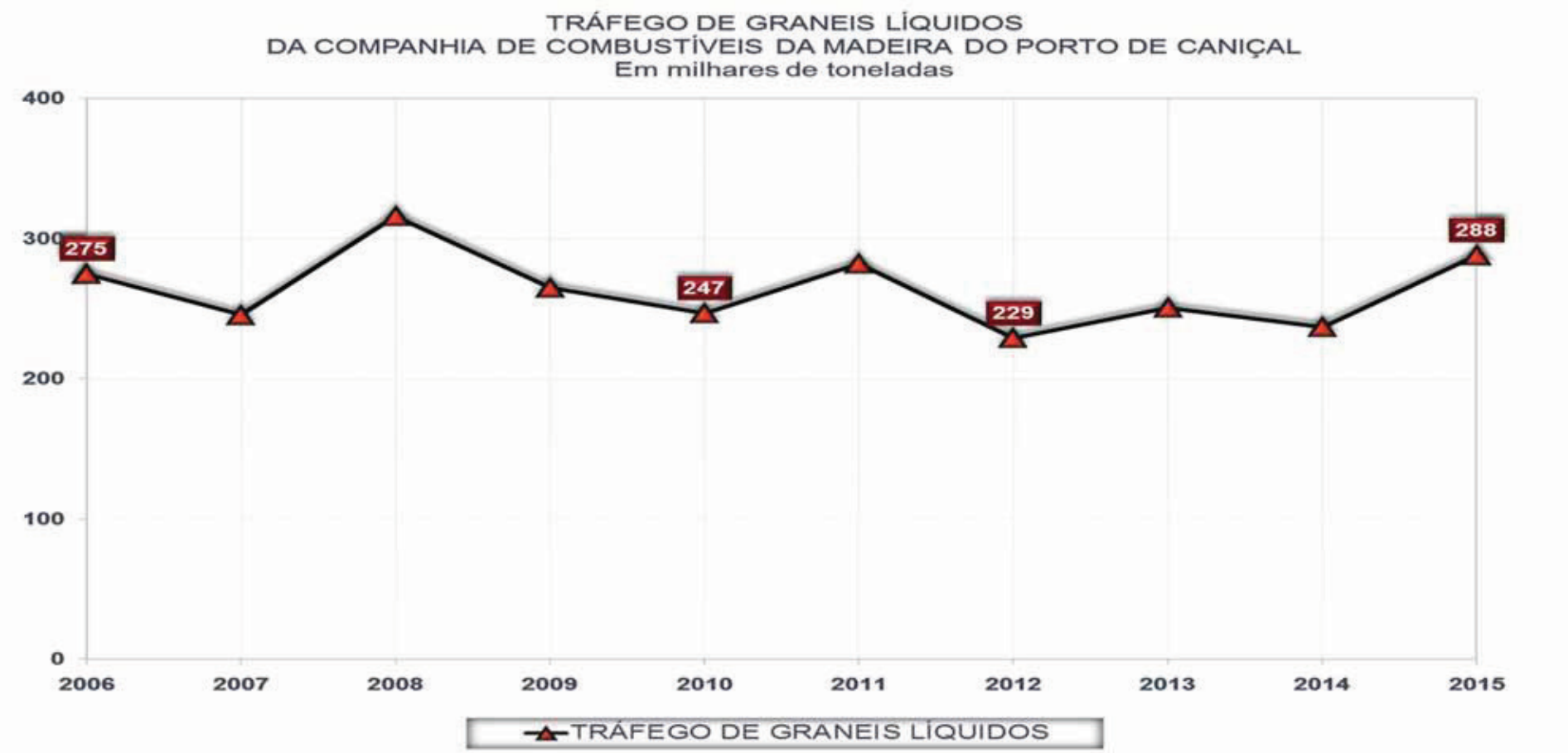
Tráfego da Companhia de Combustíveis de Madeira

Tráfego de granéis líquidos da CLCM



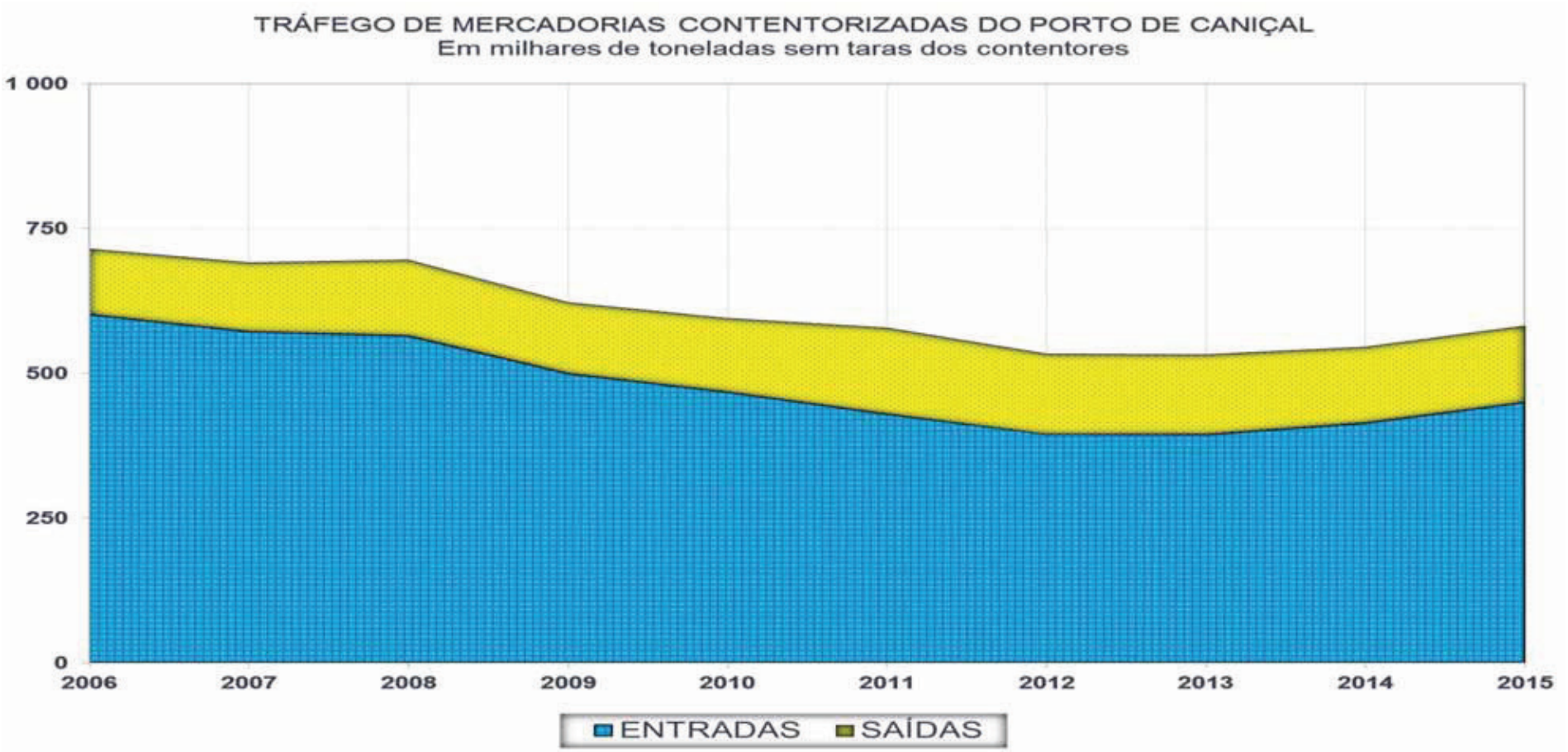
Tráfego da Companhia de Combustíveis de Madeira

Tráfego de granéis líquidos da CLCM



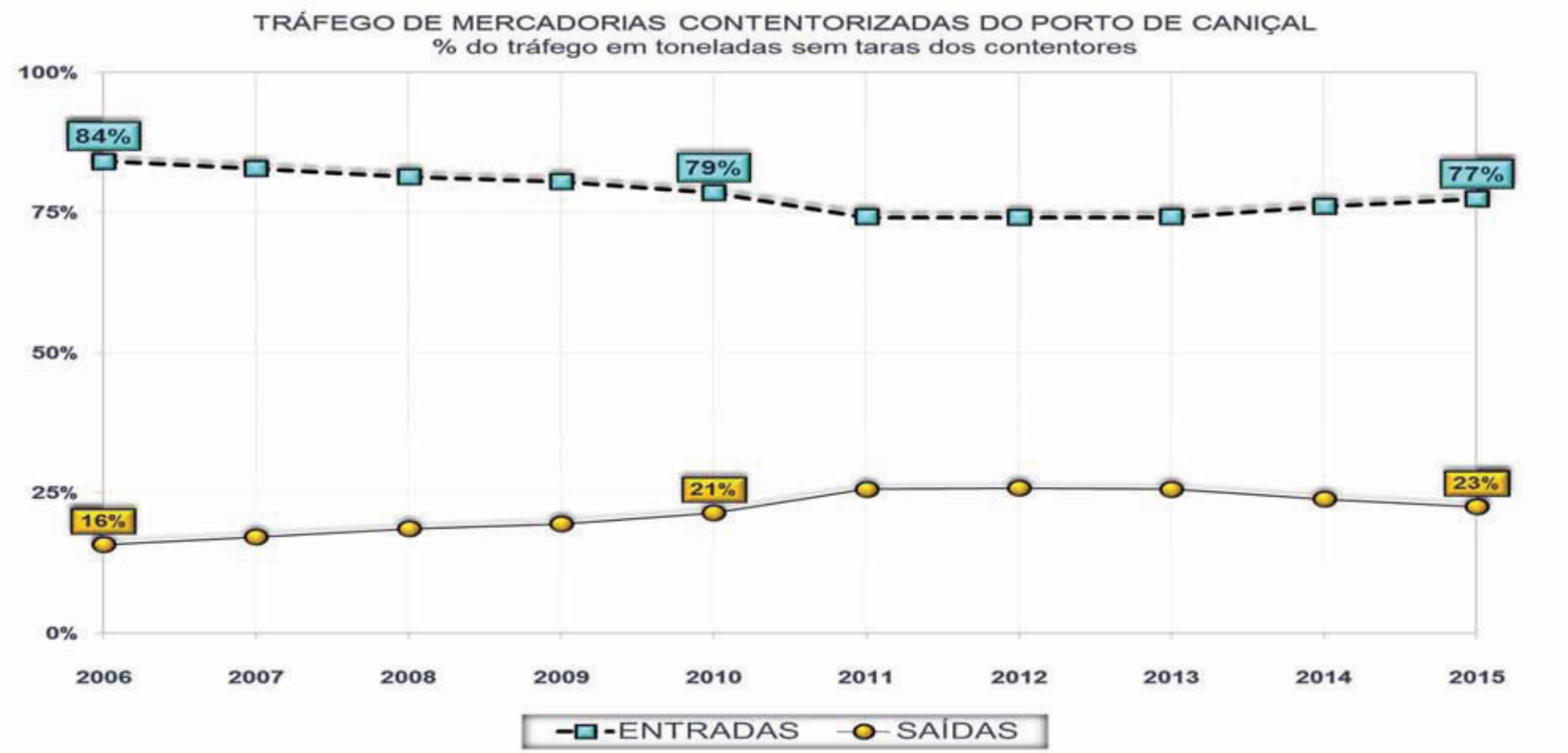
Tráfego de mercadorias contentorizadas

Tráfego de mercadorias contentorizadas do Porto do Caniçal



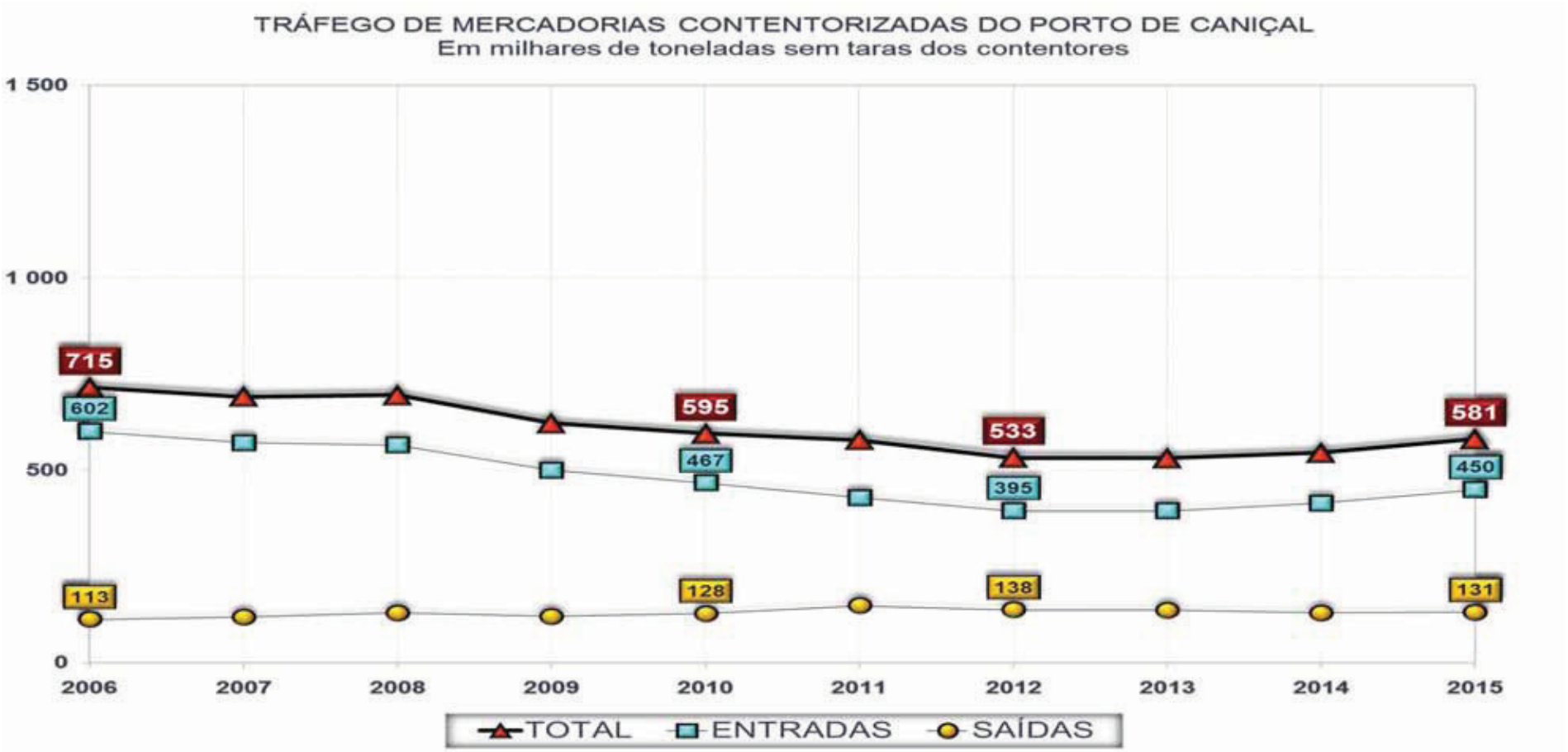
Tráfego de mercadorias contentorizadas

Tráfego de mercadorias contentorizadas do Porto do Caniçal



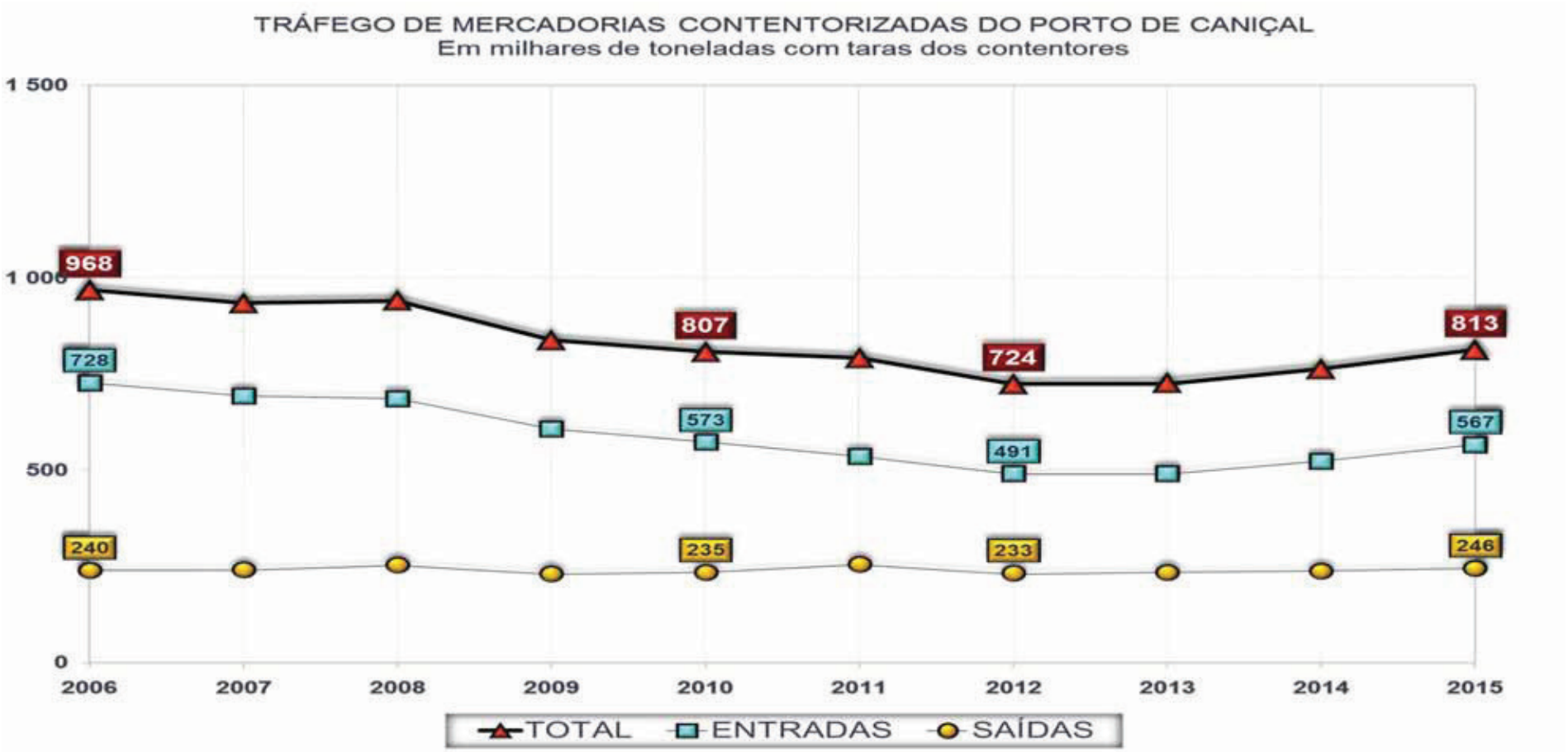
Tráfego de mercadorias contentorizadas

Tráfego de mercadorias contentorizadas do Porto do Caniçal



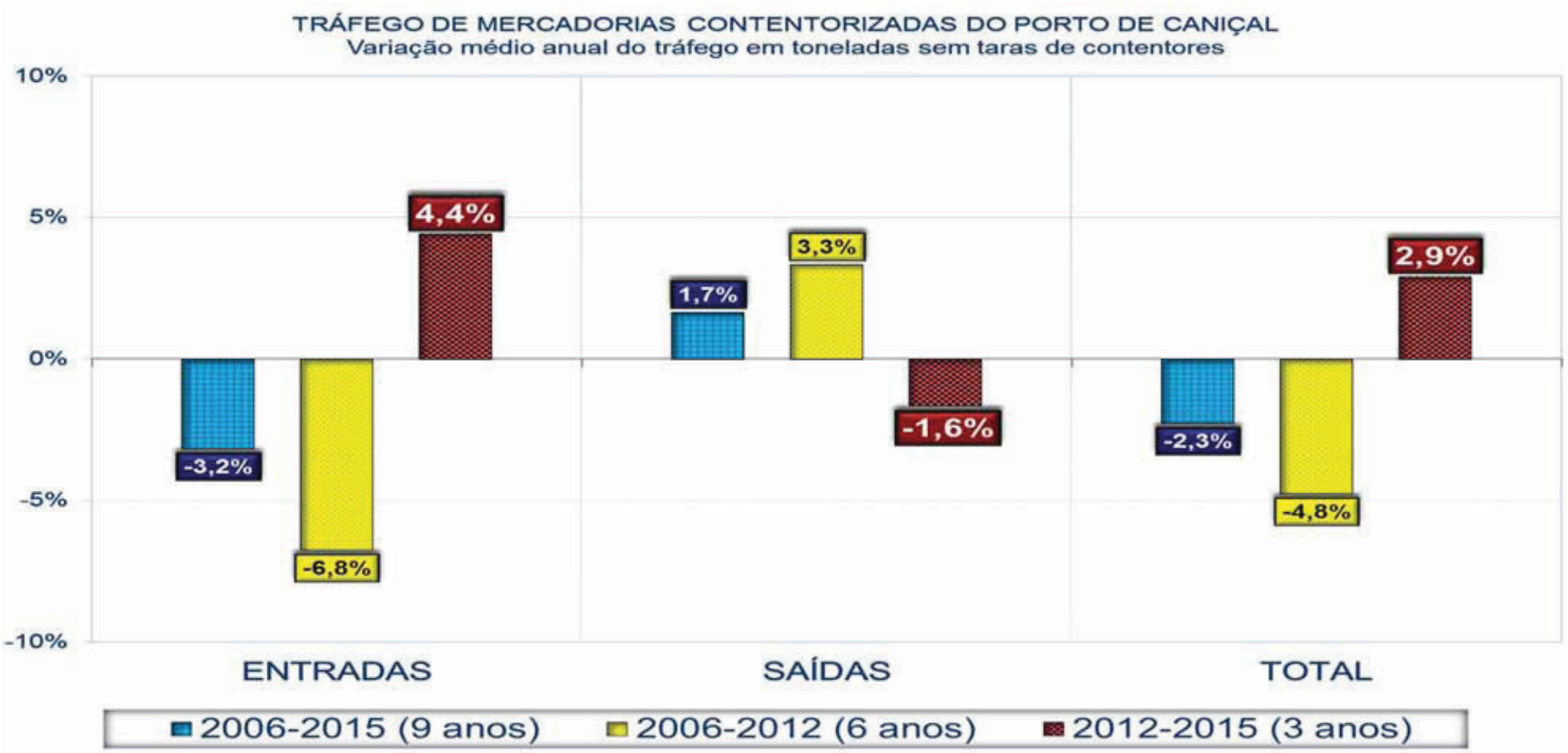
Tráfego de mercadorias contentorizadas

Tráfego de mercadorias contentorizadas do Porto do Caniçal



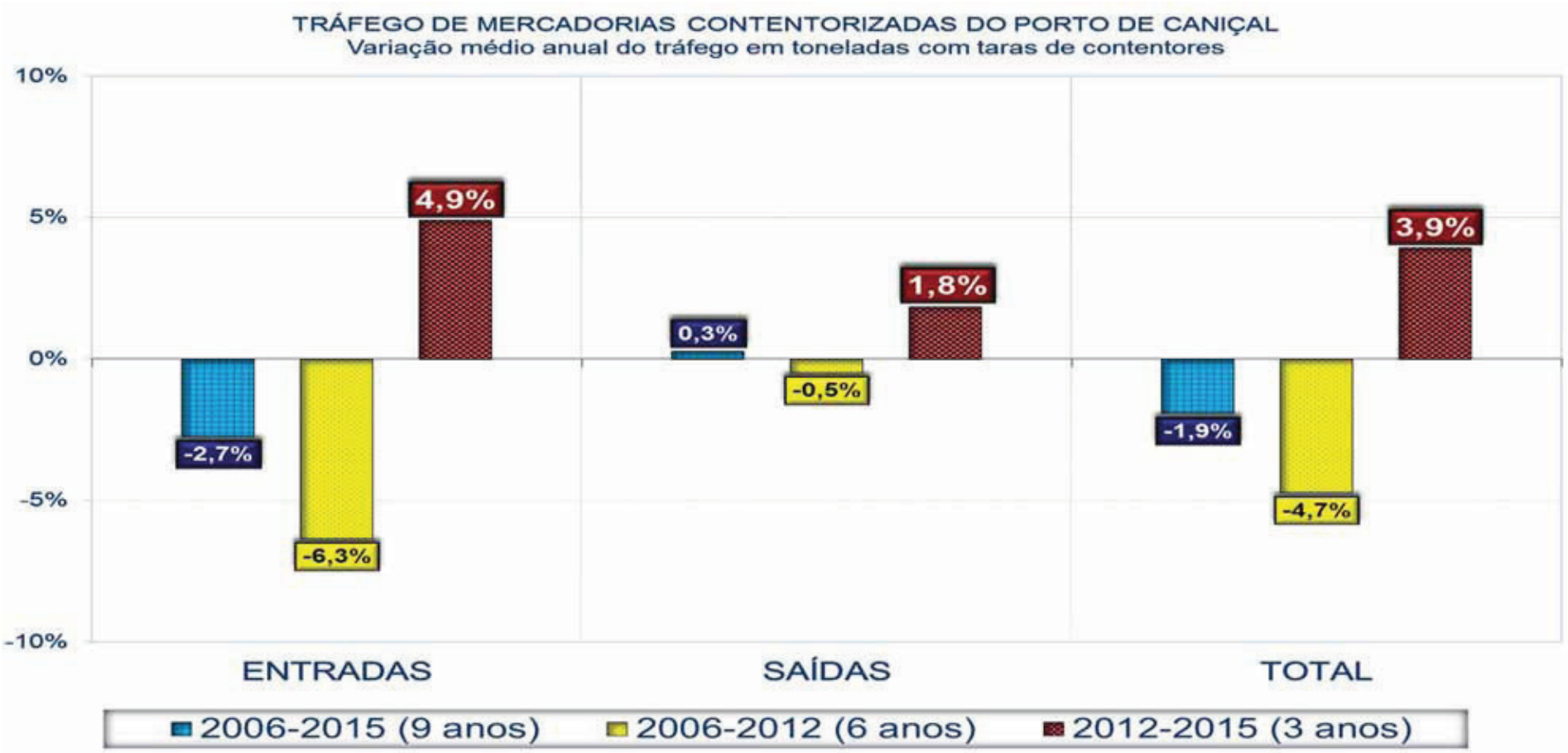
Tráfego de mercadorias contentorizadas

Tráfego de mercadorias contentorizadas do Porto do Caniçal



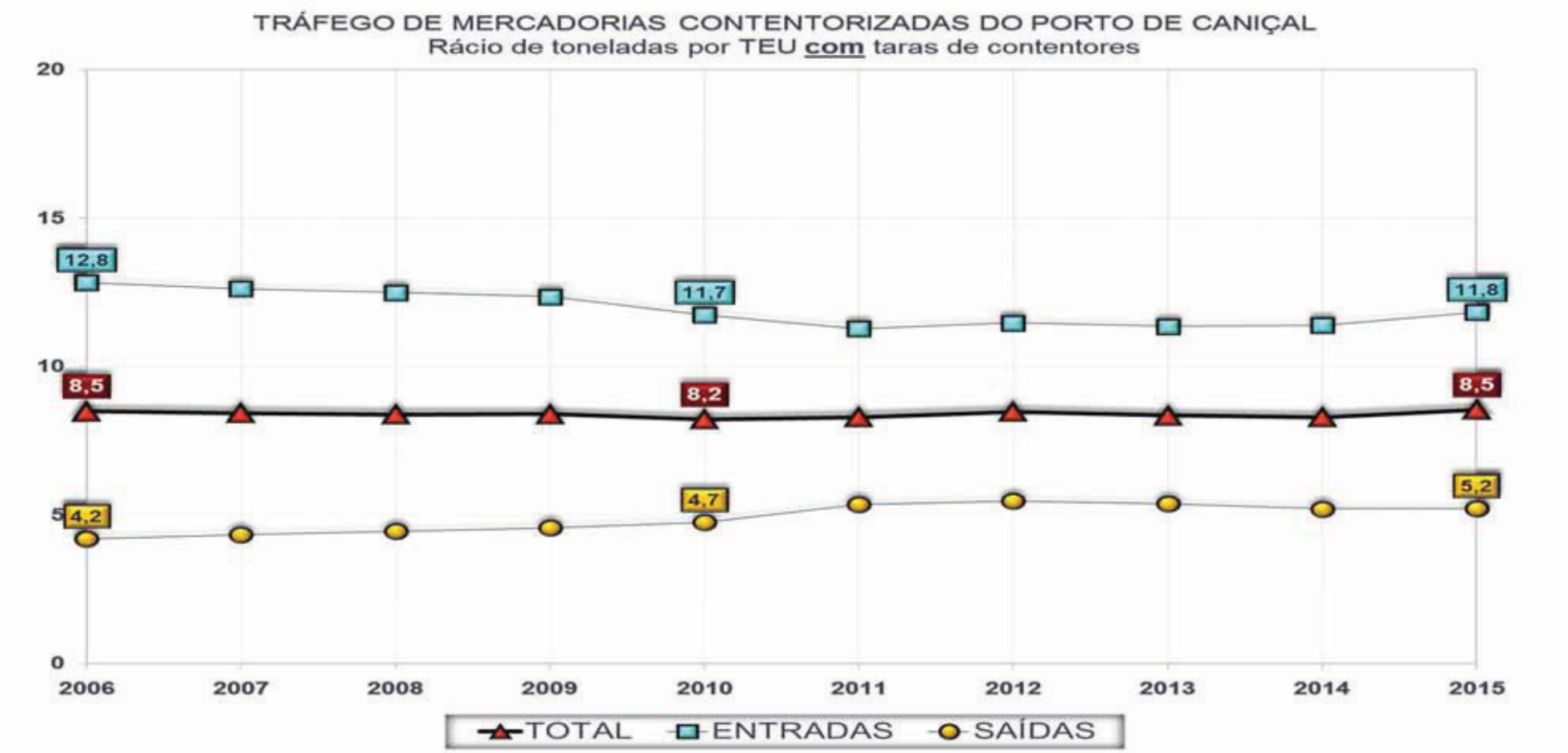
Tráfego de mercadorias contentorizadas

Tráfego de mercadorias contentorizadas do Porto do Caniçal



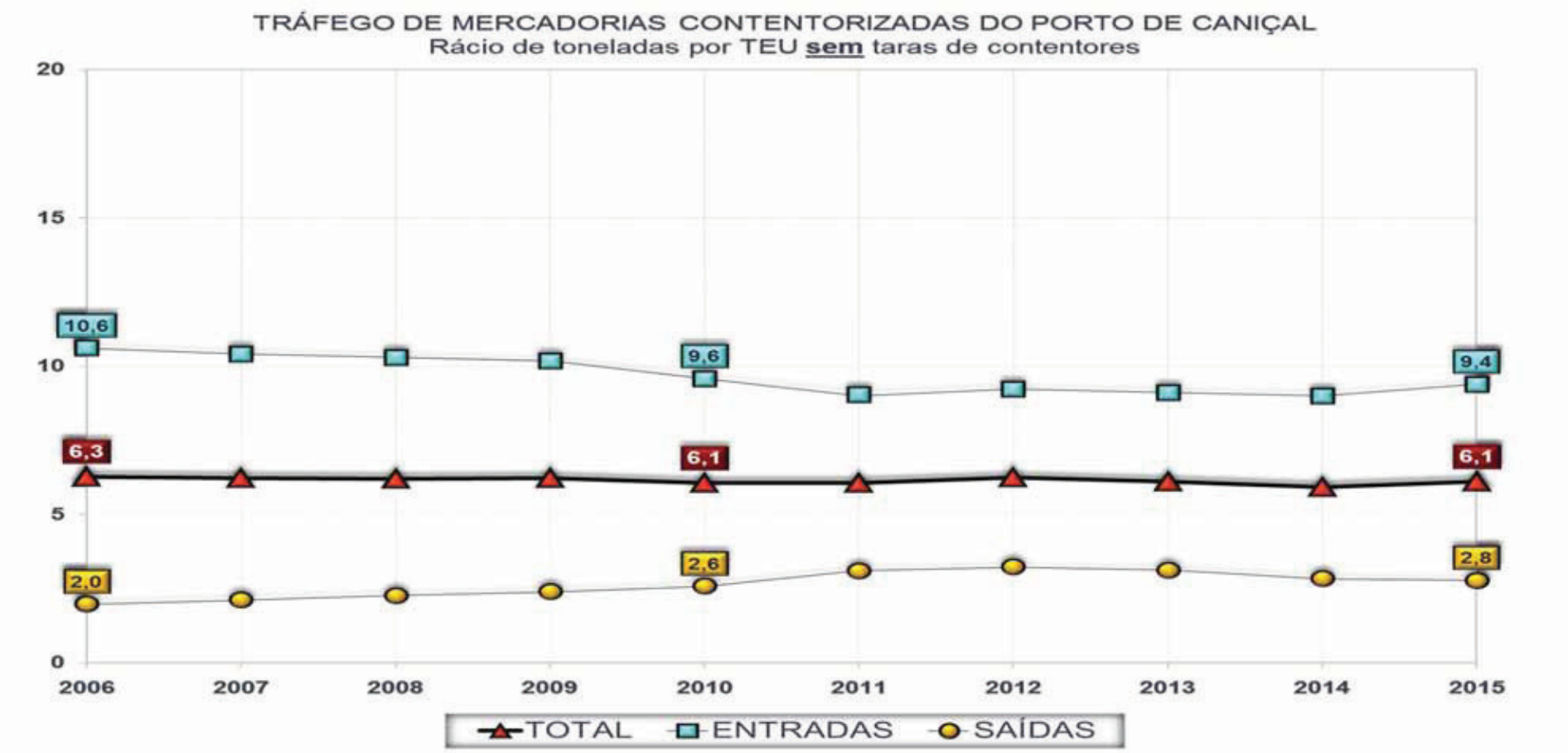
Tráfego de mercadorias contentorizadas

Tráfego de mercadorias contentorizadas do Porto do Caniçal



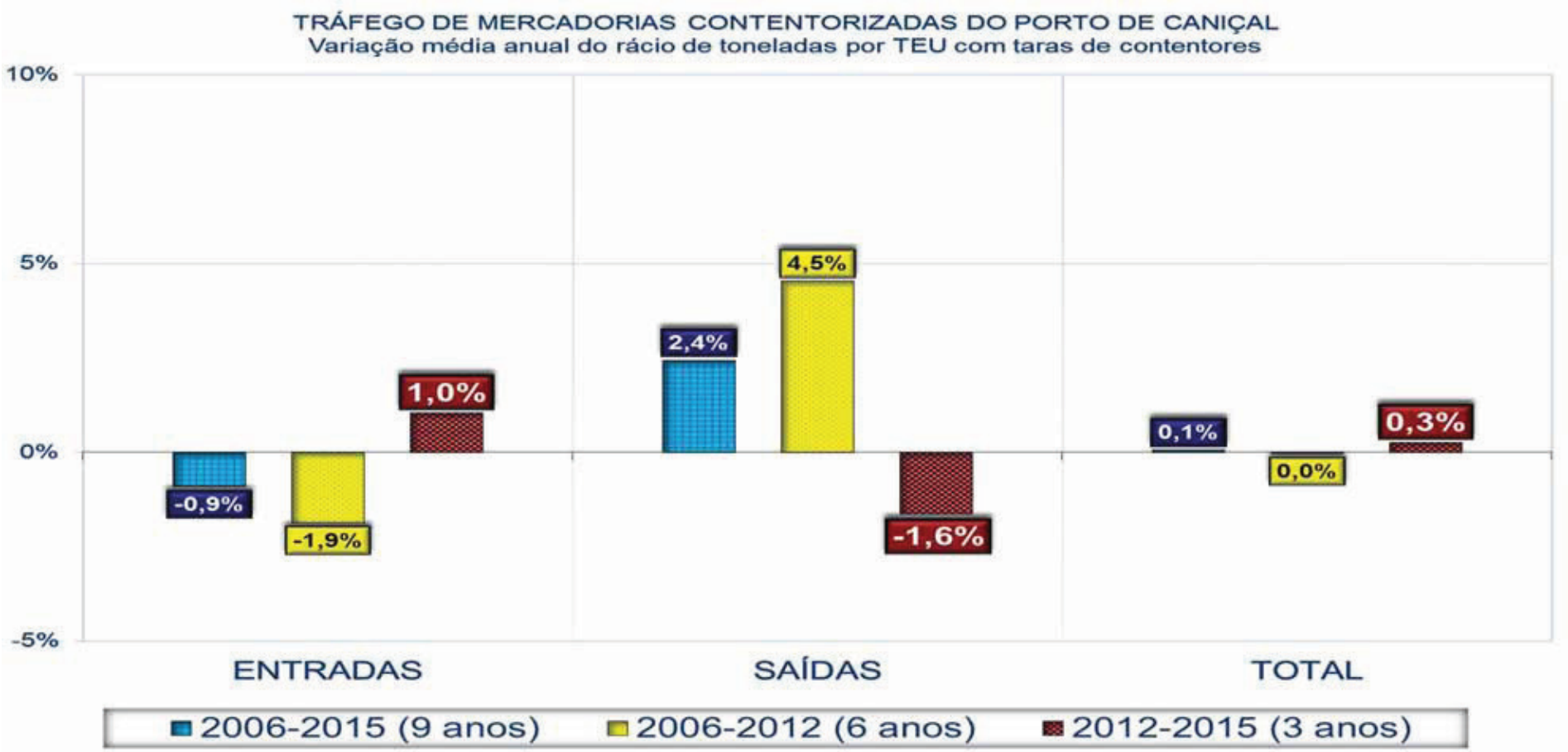
Tráfego de mercadorias contentorizadas

Tráfego de mercadorias contentorizadas do Porto do Caniçal



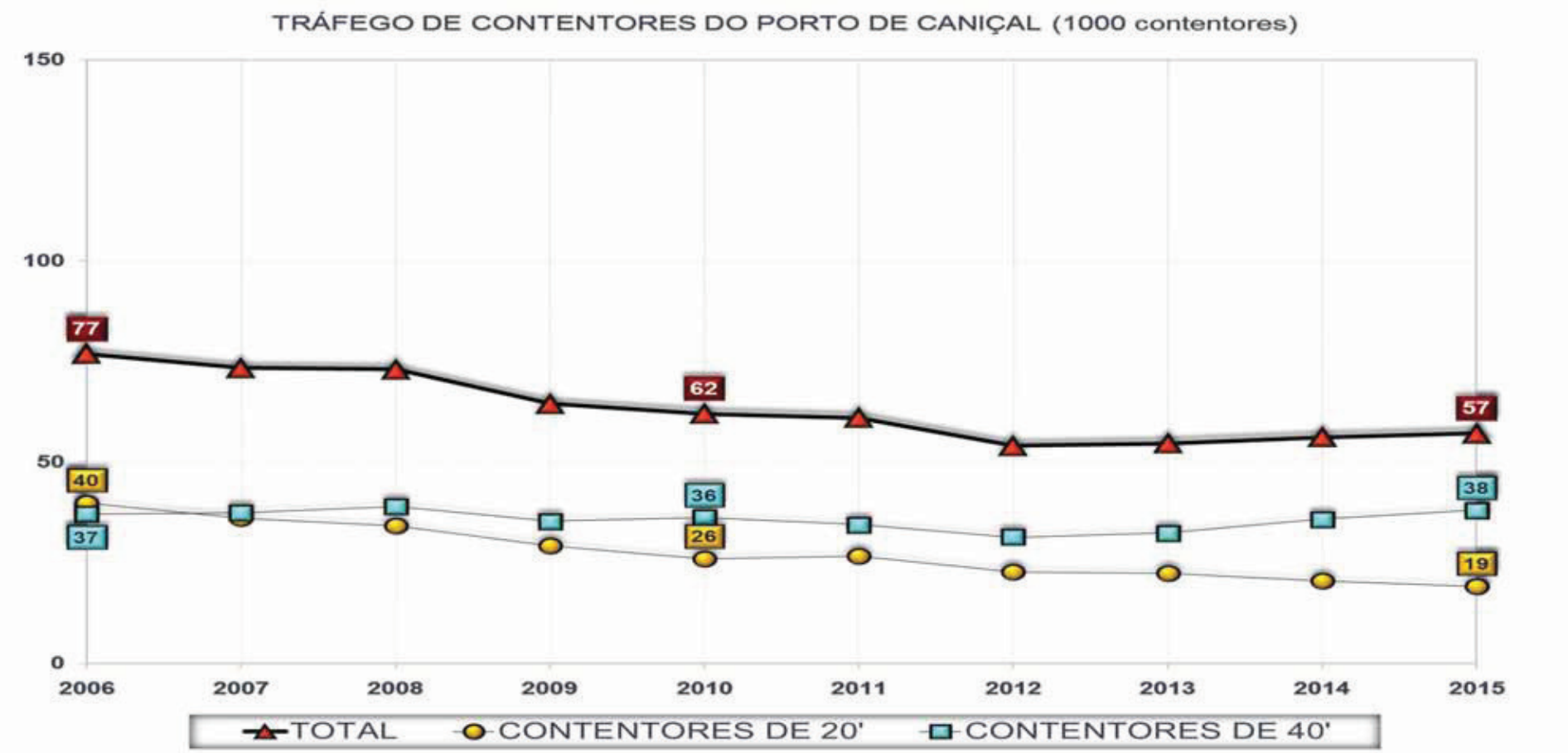
Tráfego de mercadorias contentorizadas

Tráfego de mercadorias contentorizadas do Porto do Caniçal



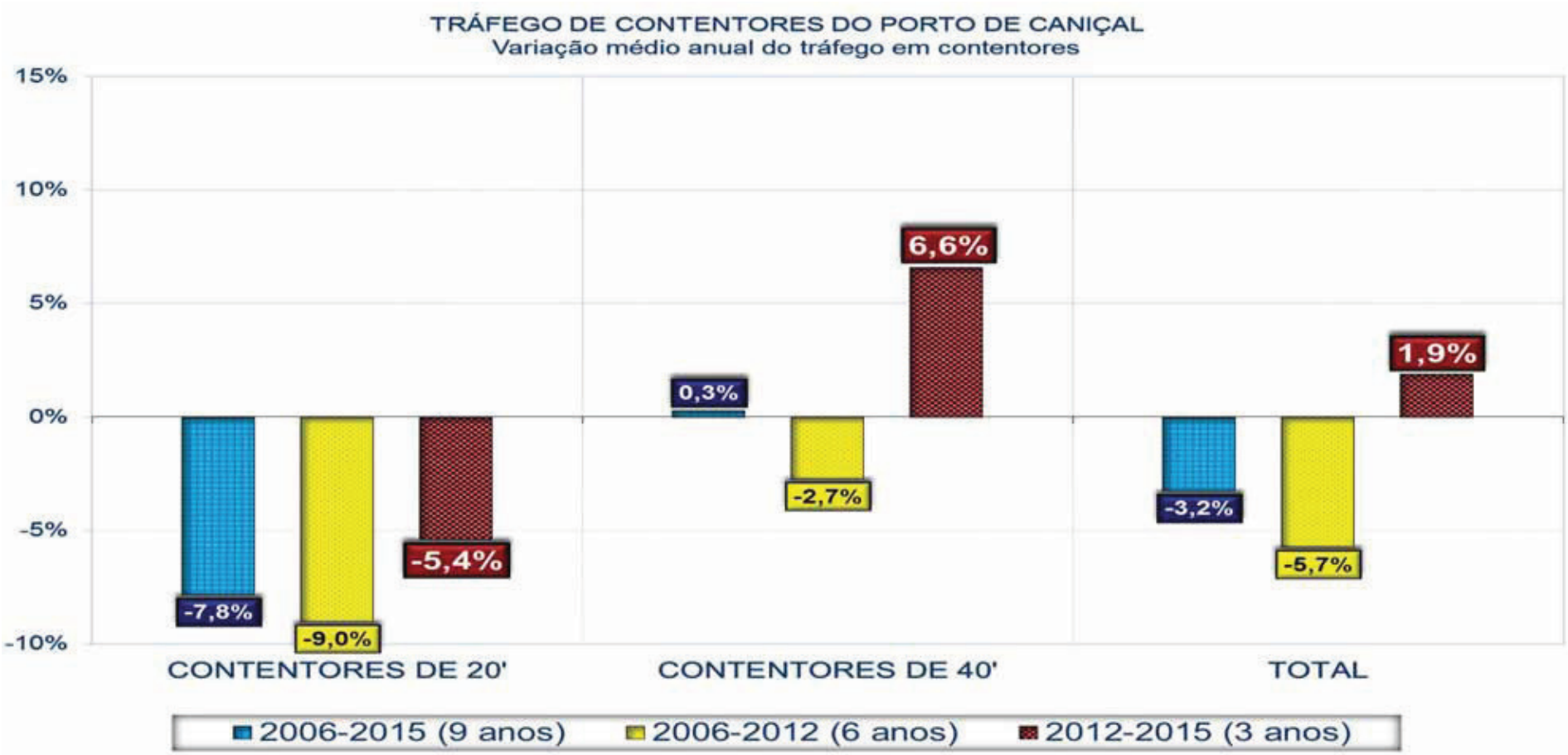
Tráfego em número de contentores

Tráfego de contentores do Porto do Caniçal



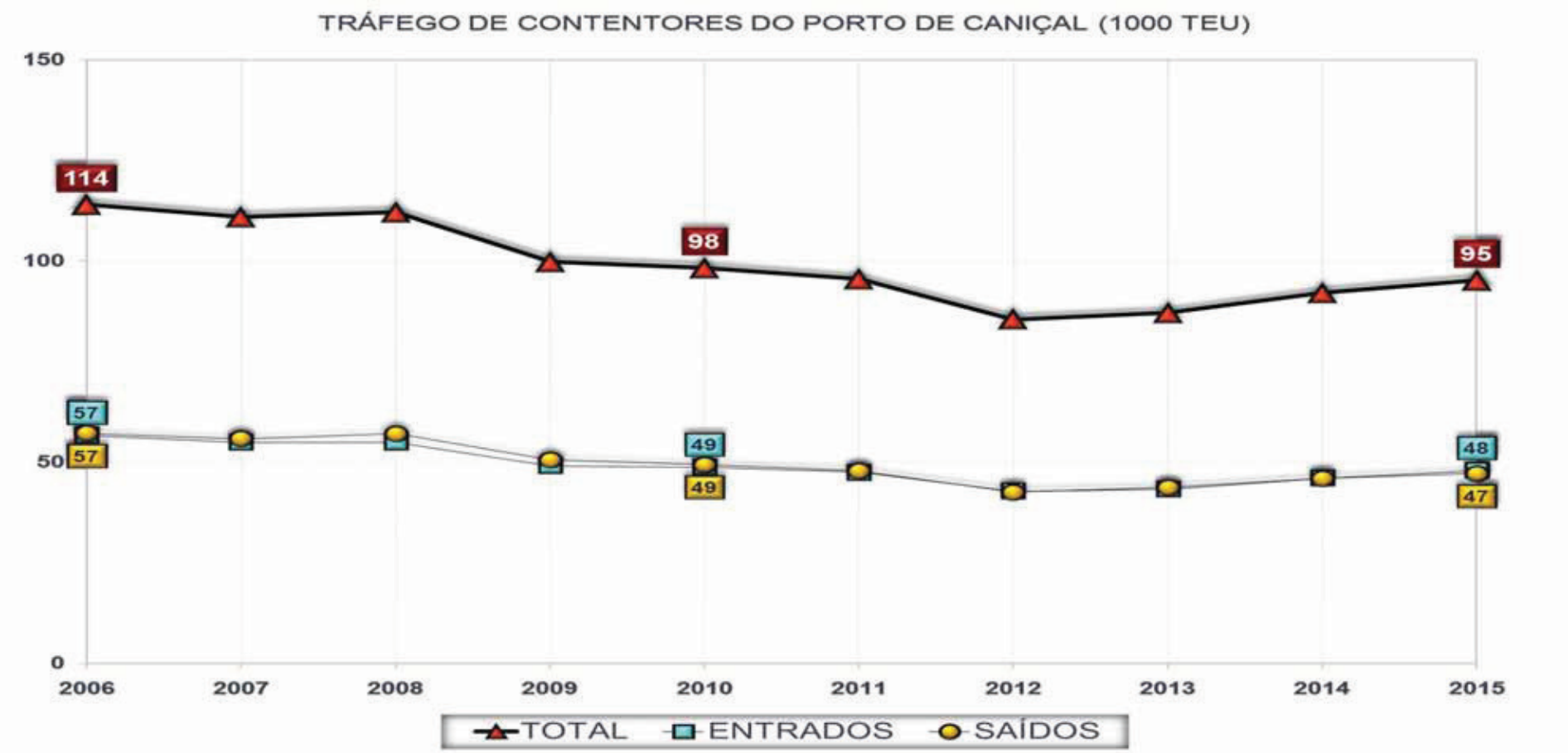
Tráfego em número de contentores

Tráfego de contentores do Porto do Caniçal



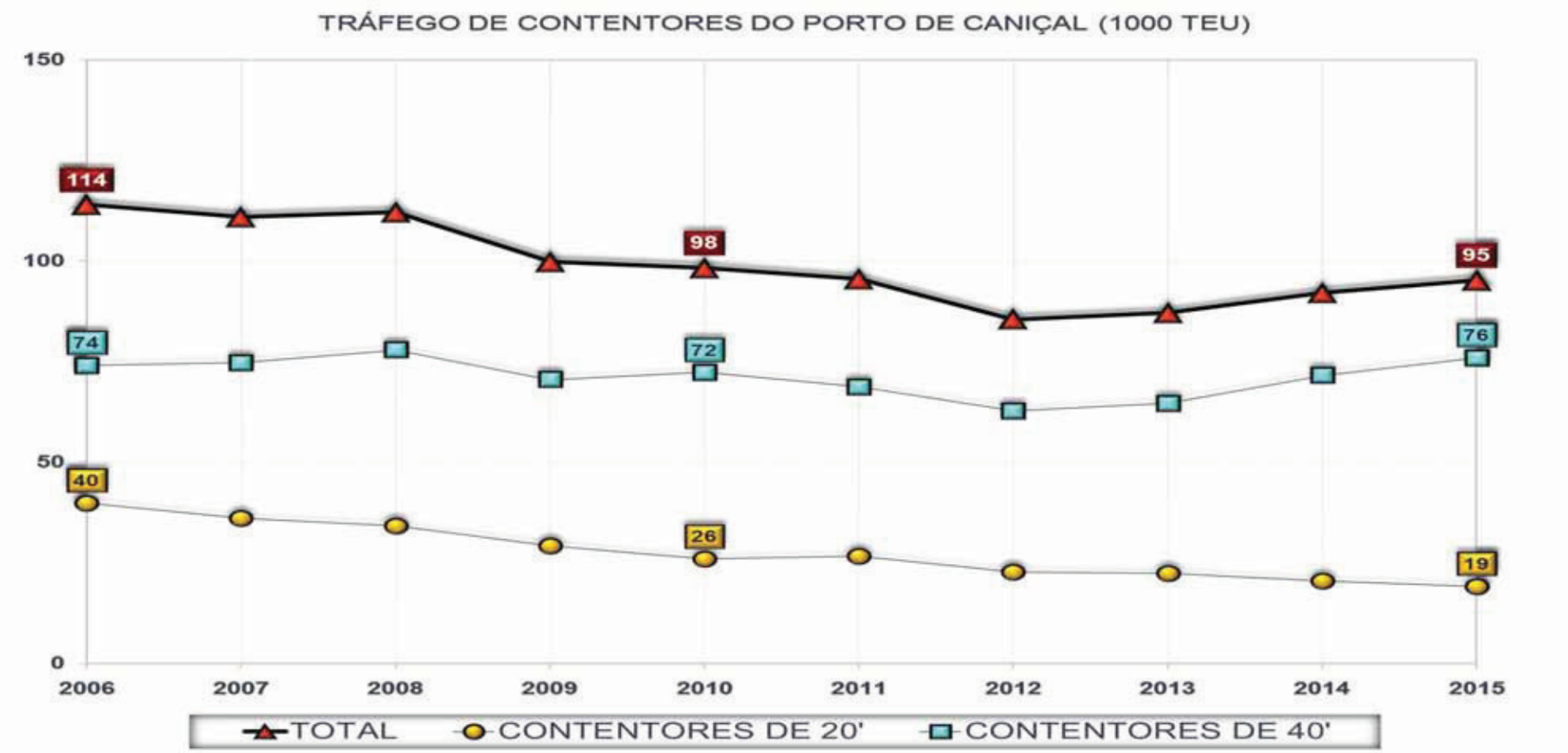
Tráfego em número de TEU

Tráfego de contentores do Porto do Caniçal



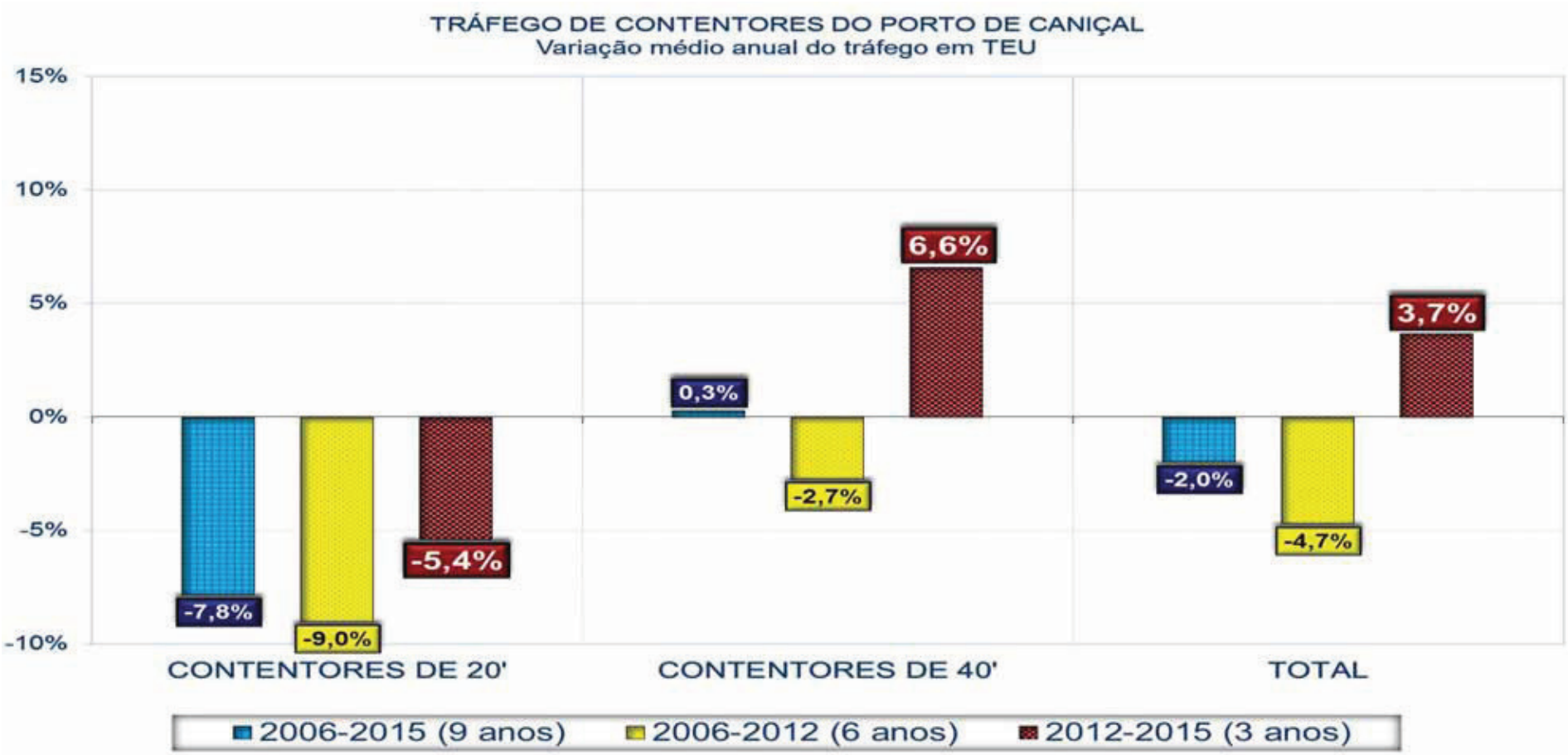
Tráfego em número de TEU

Tráfego de contentores do Porto do Caniçal



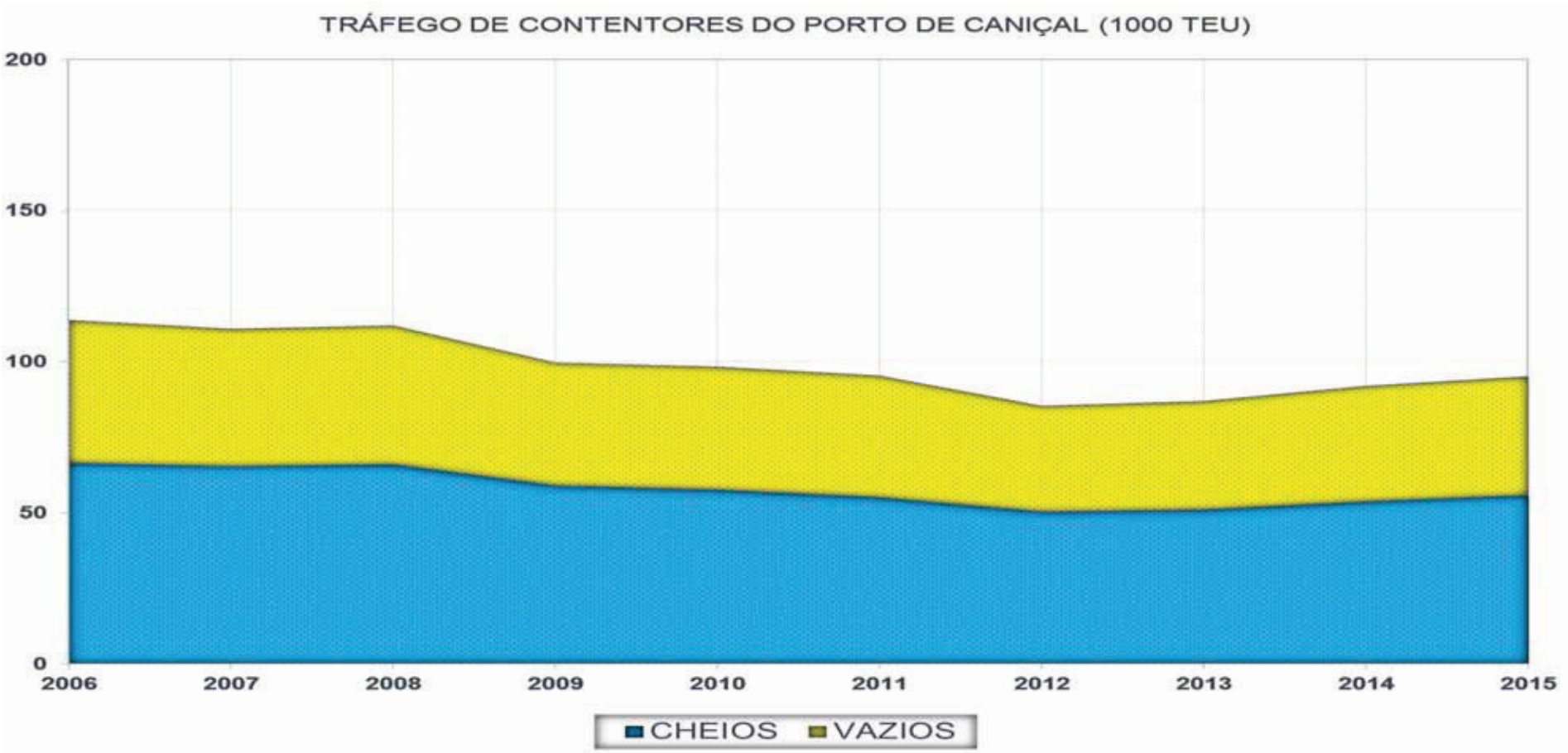
Tráfego em número de TEU

Tráfego de contentores do Porto do Caniçal



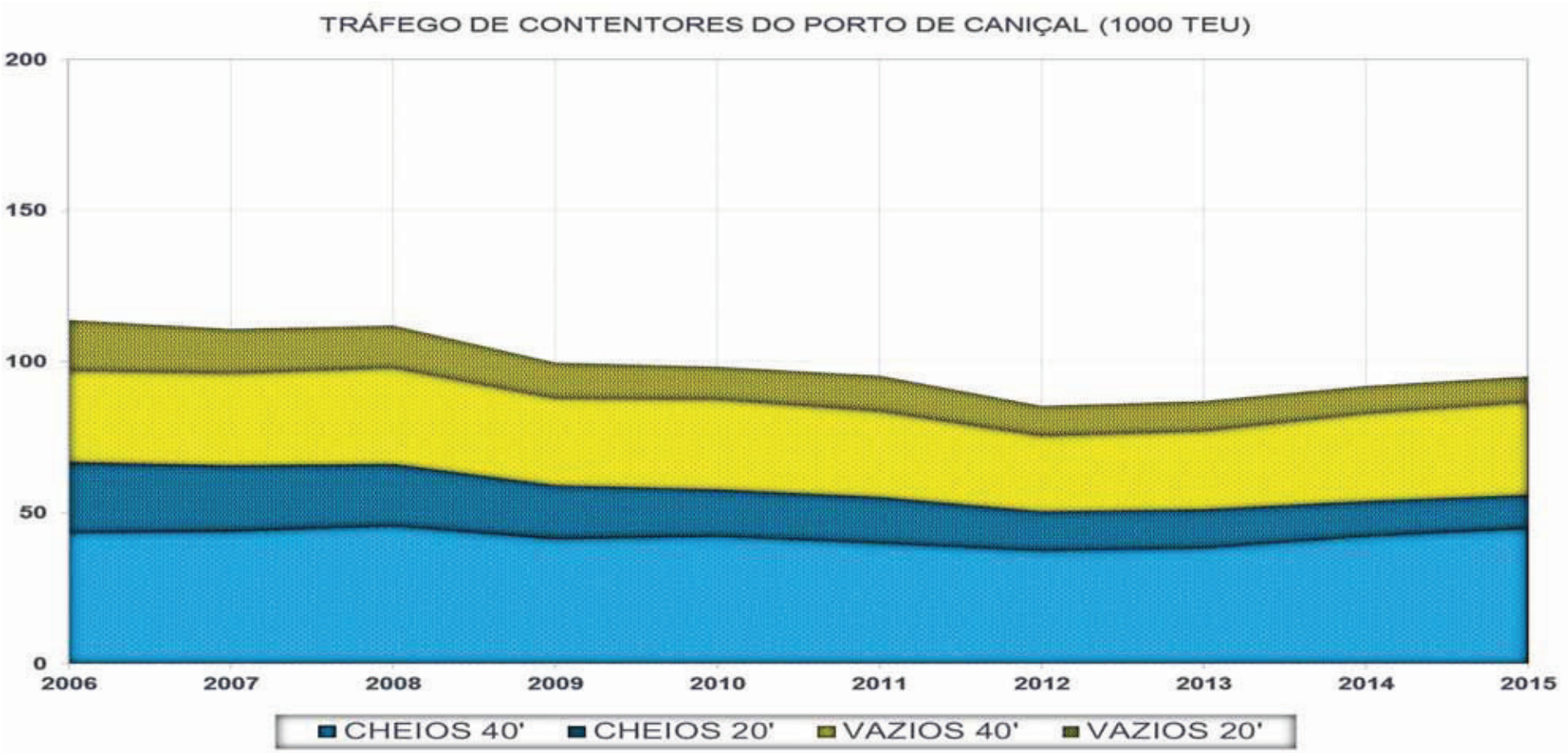
Tráfego em número de TEU

Tráfego de contentores do Porto do Caniçal



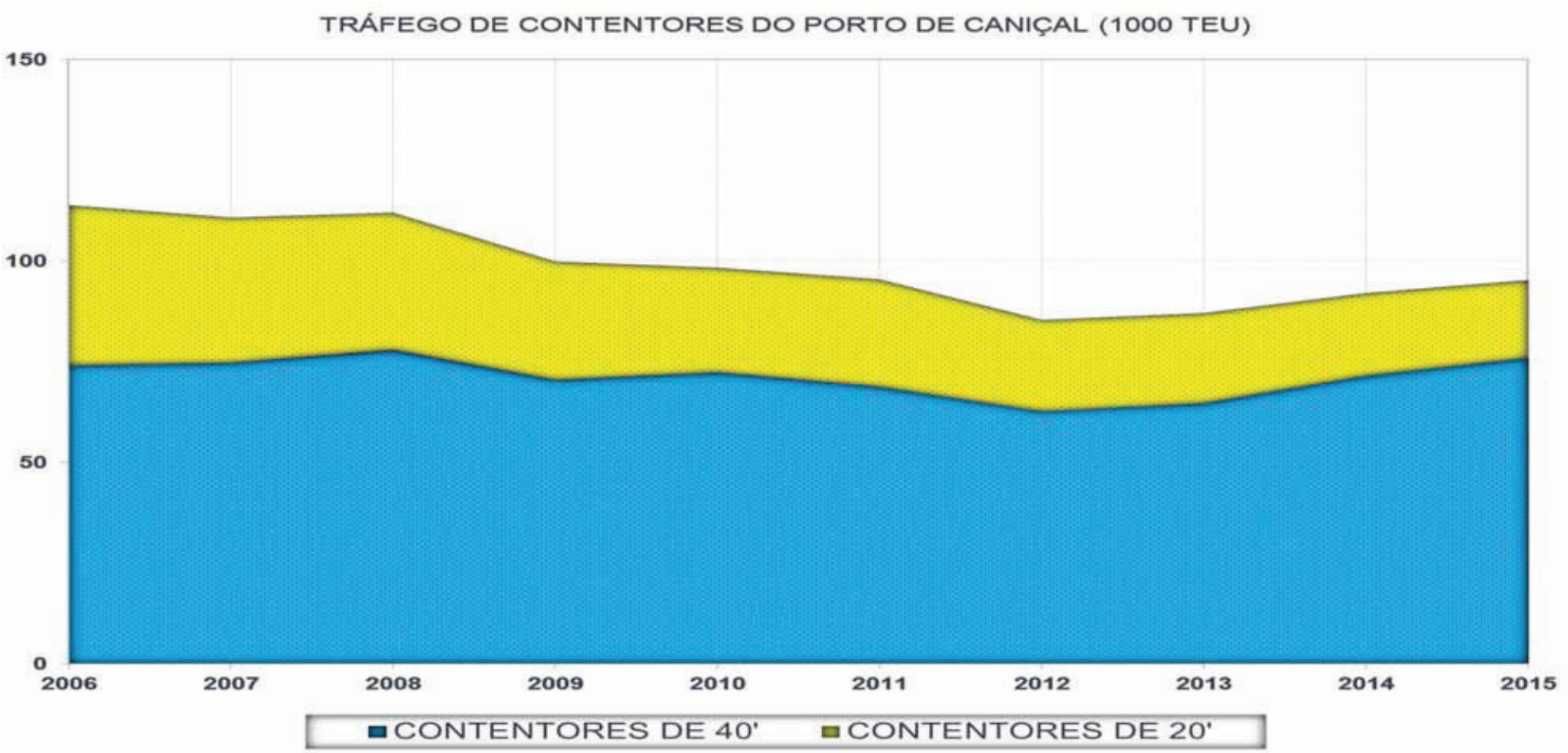
Tráfego em número de TEU

Tráfego de contentores do Porto do Caniçal



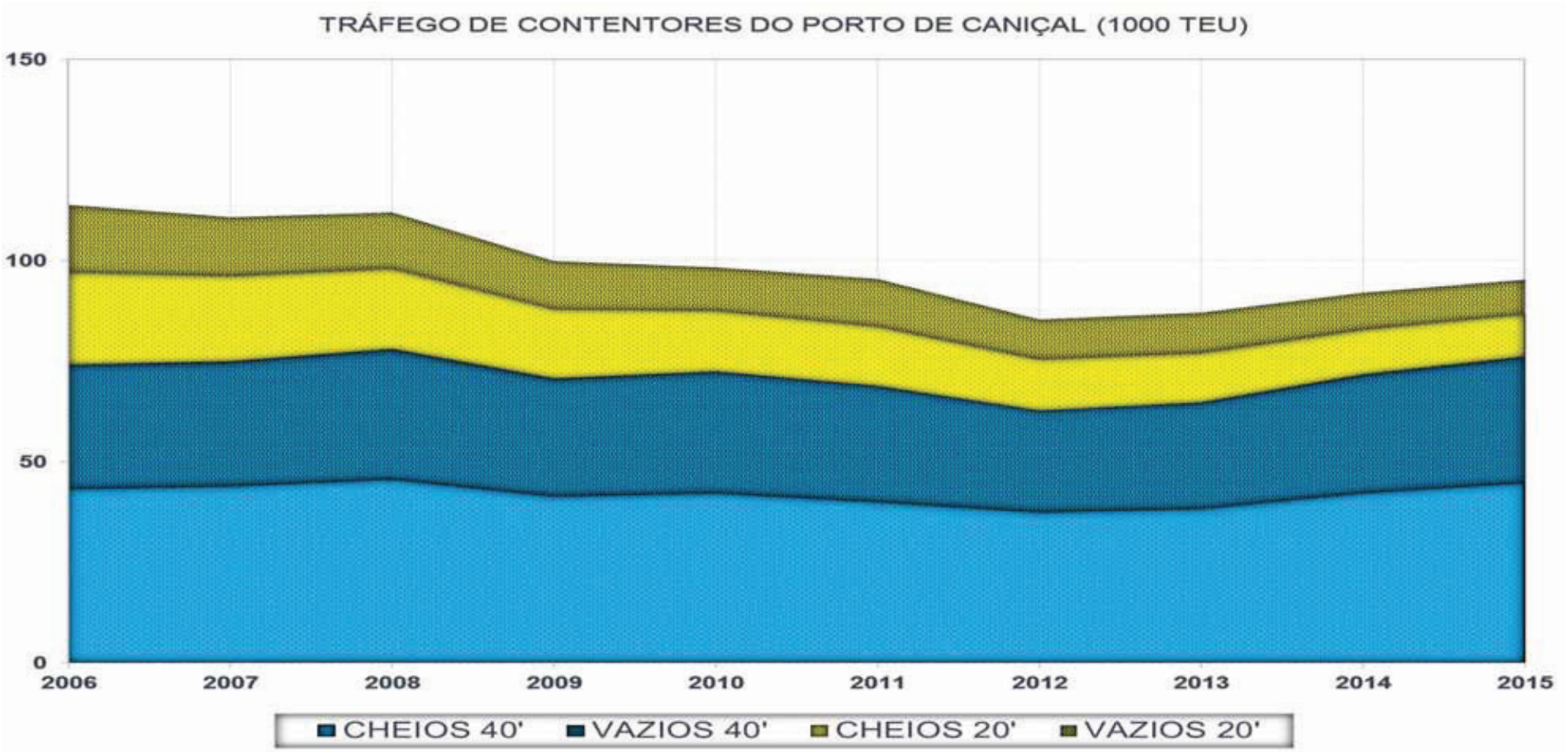
Tráfego em número de TEU

Tráfego de contentores do Porto do Caniçal



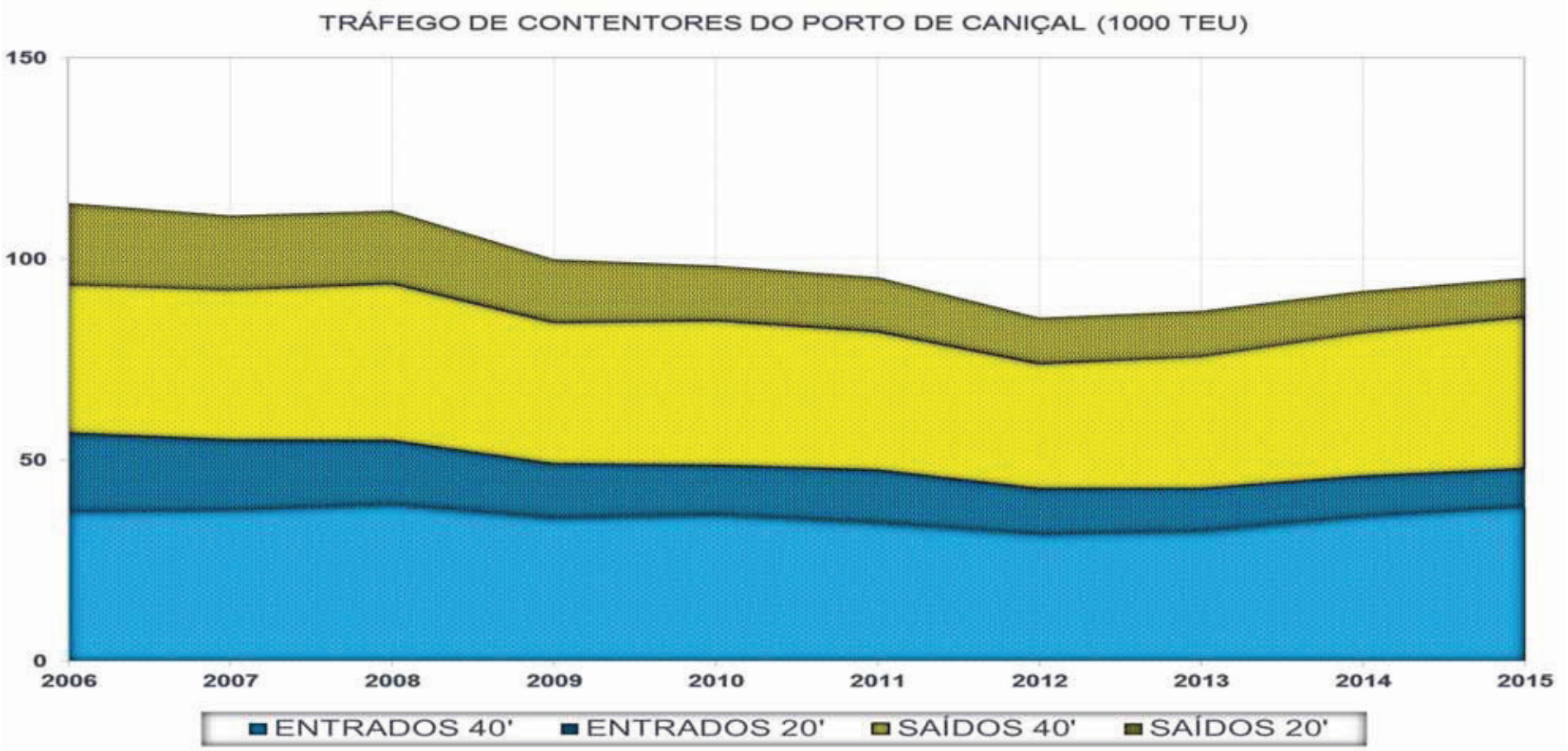
Tráfego em número de TEU

Tráfego de contentores do Porto do Caniçal



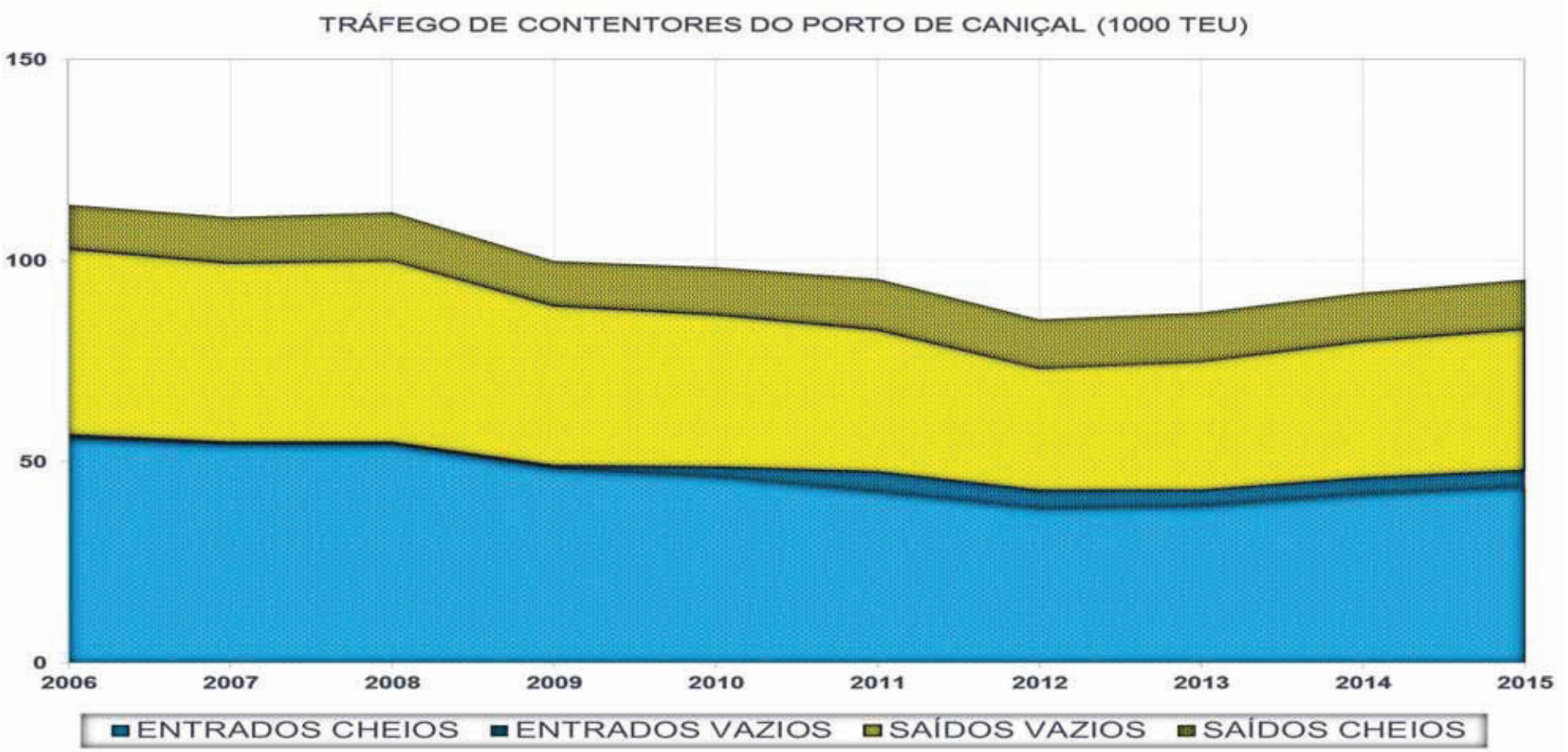
Tráfego em número de TEU

Tráfego de contentores do Porto do Caniçal



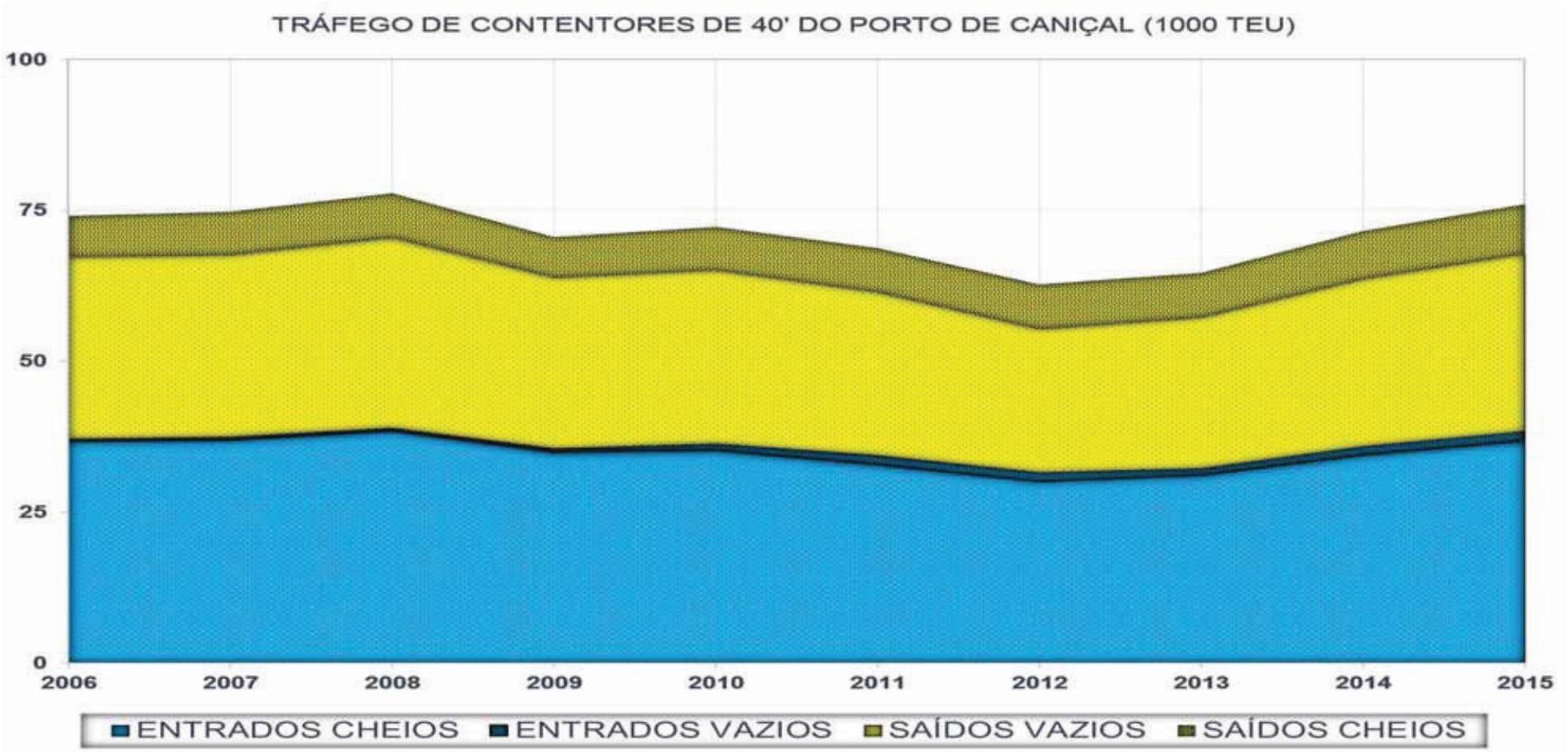
Tráfego em número de TEU

Tráfego de contentores do Porto do Caniçal



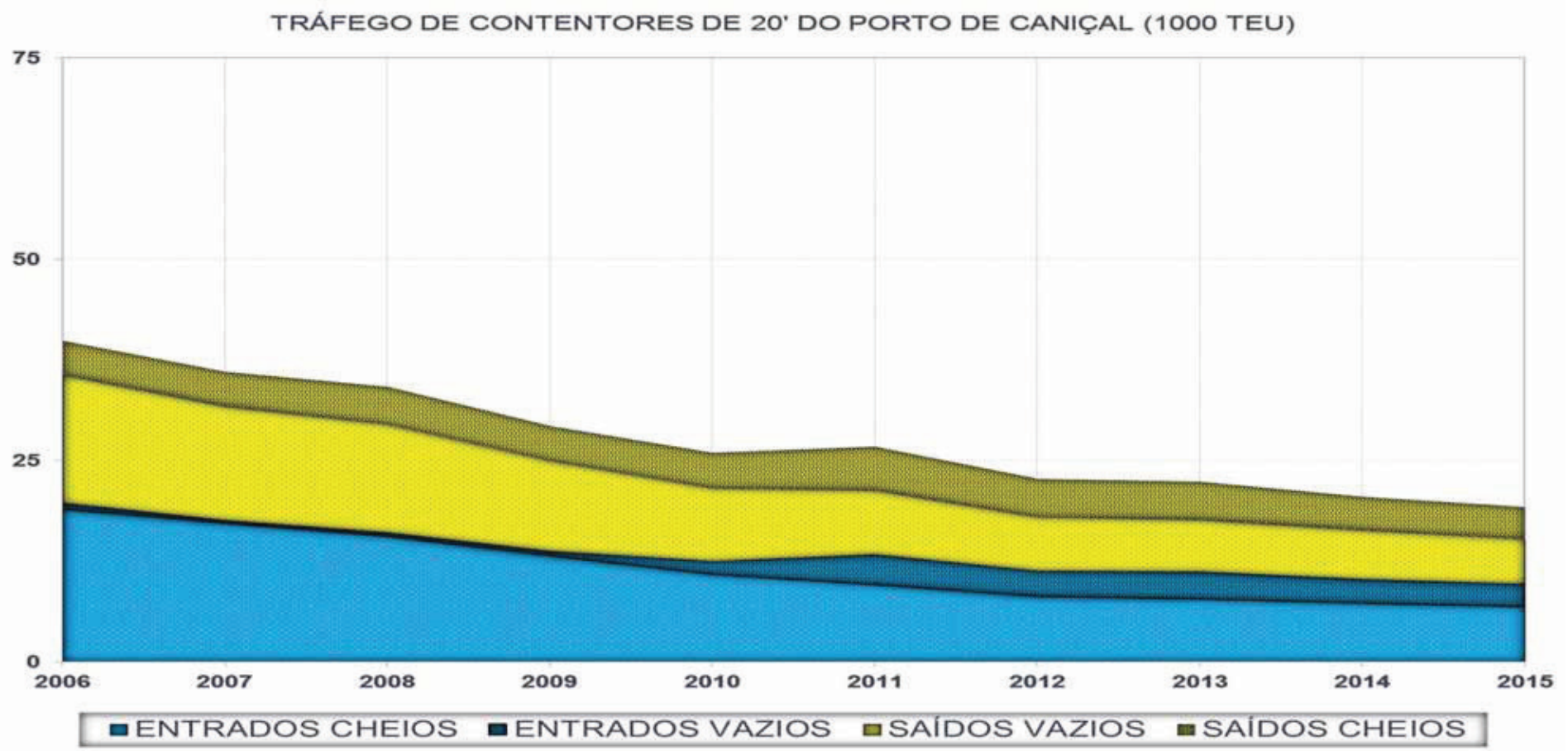
Tráfego em número de TEU

Tráfego de contentores do Porto do Caniçal



Tráfego em número de TEU

Tráfego de contentores do Porto do Caniçal



Perspectivas de evolução do tráfego

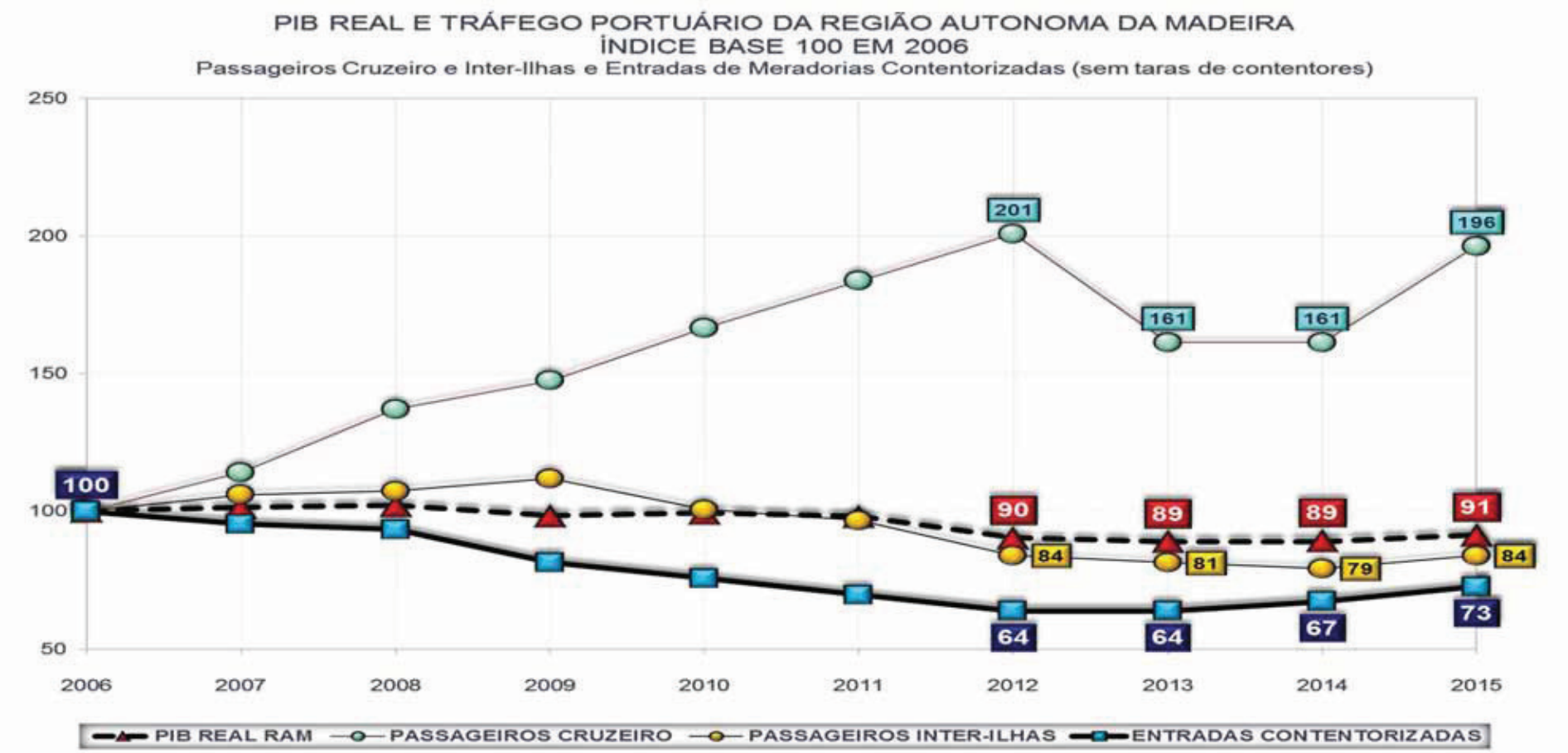
- Evolução comparativa do PIB e do tráfego
- Previsões de crescimento do PIB
- Hipóteses de elasticidade do tráfego com o PIB
- Previsões de tráfego

Perspectivas de evolução do tráfego

- **Evolução comparativa do PIB e do tráfego**
- Previsões de crescimento do PIB
- Hipóteses de elasticidade do tráfego com o PIB
- Previsões de tráfego

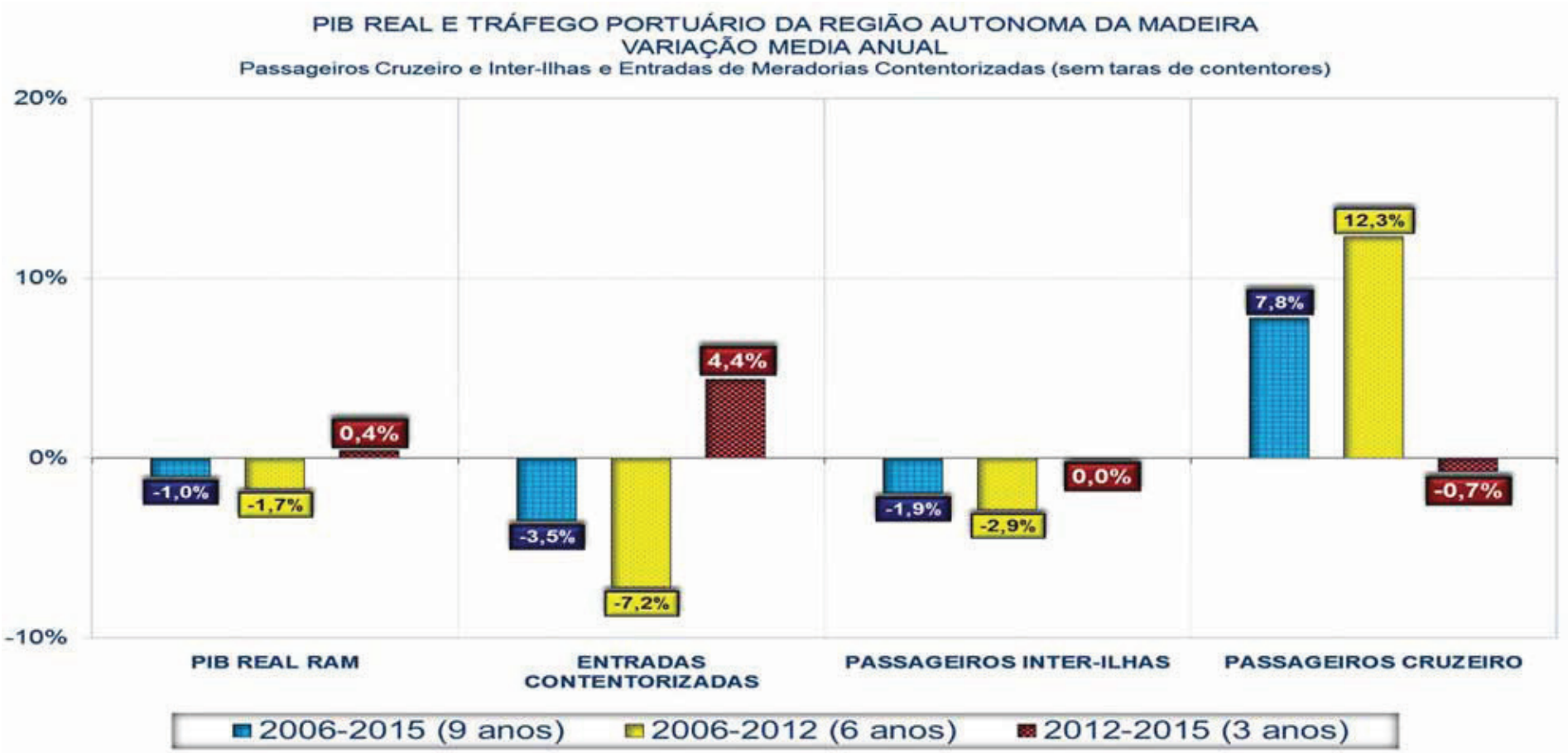
Evolução comparativa do PIB e do tráfego

Índice de evolução do PIB e do tráfego dos portos da RAM



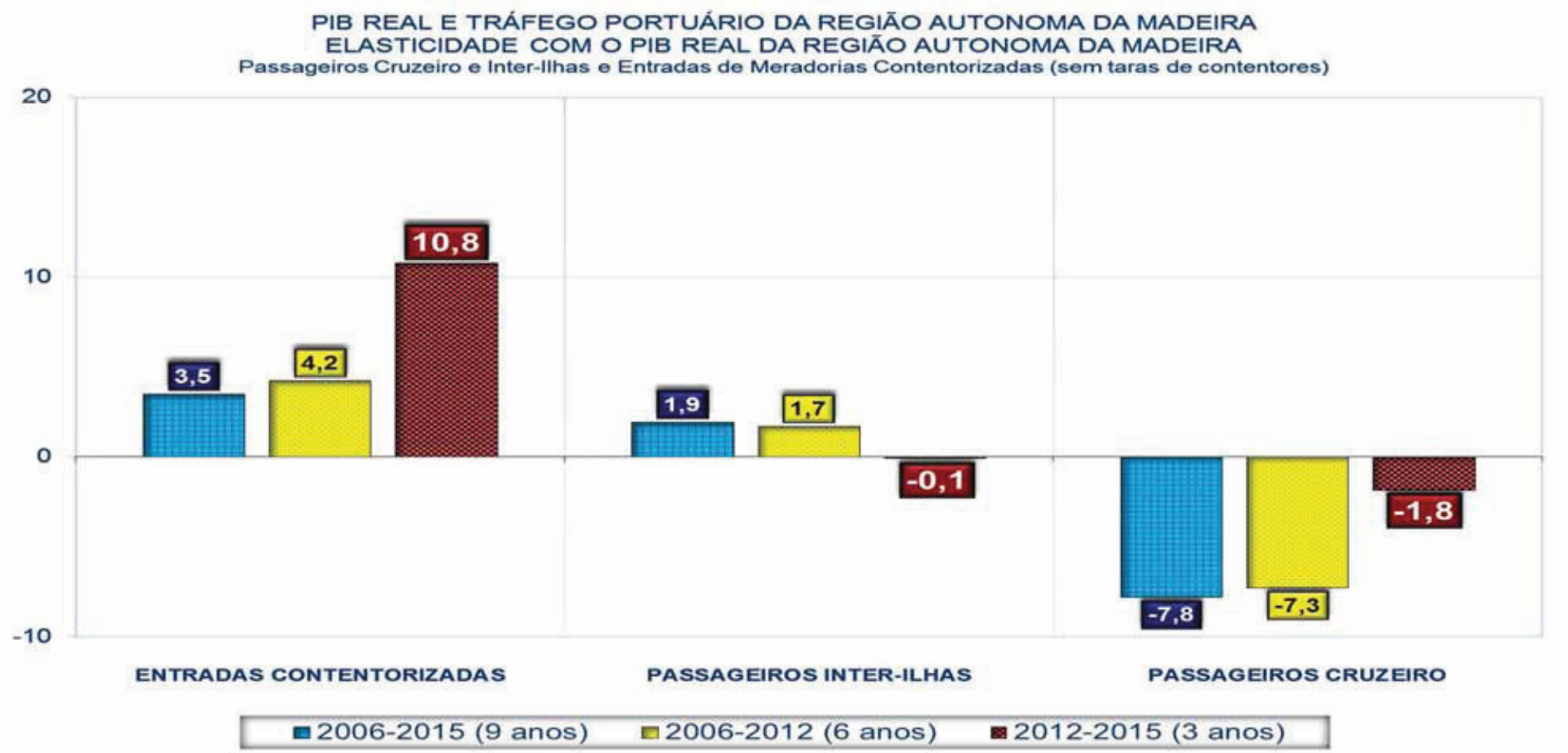
Evolução comparativa do PIB e do tráfego

Variação média anual do PIB e do tráfego dos portos da RAM



Evolução comparativa do PIB e do tráfego

Elasticidade do tráfego dos portos da RAM com o PIB

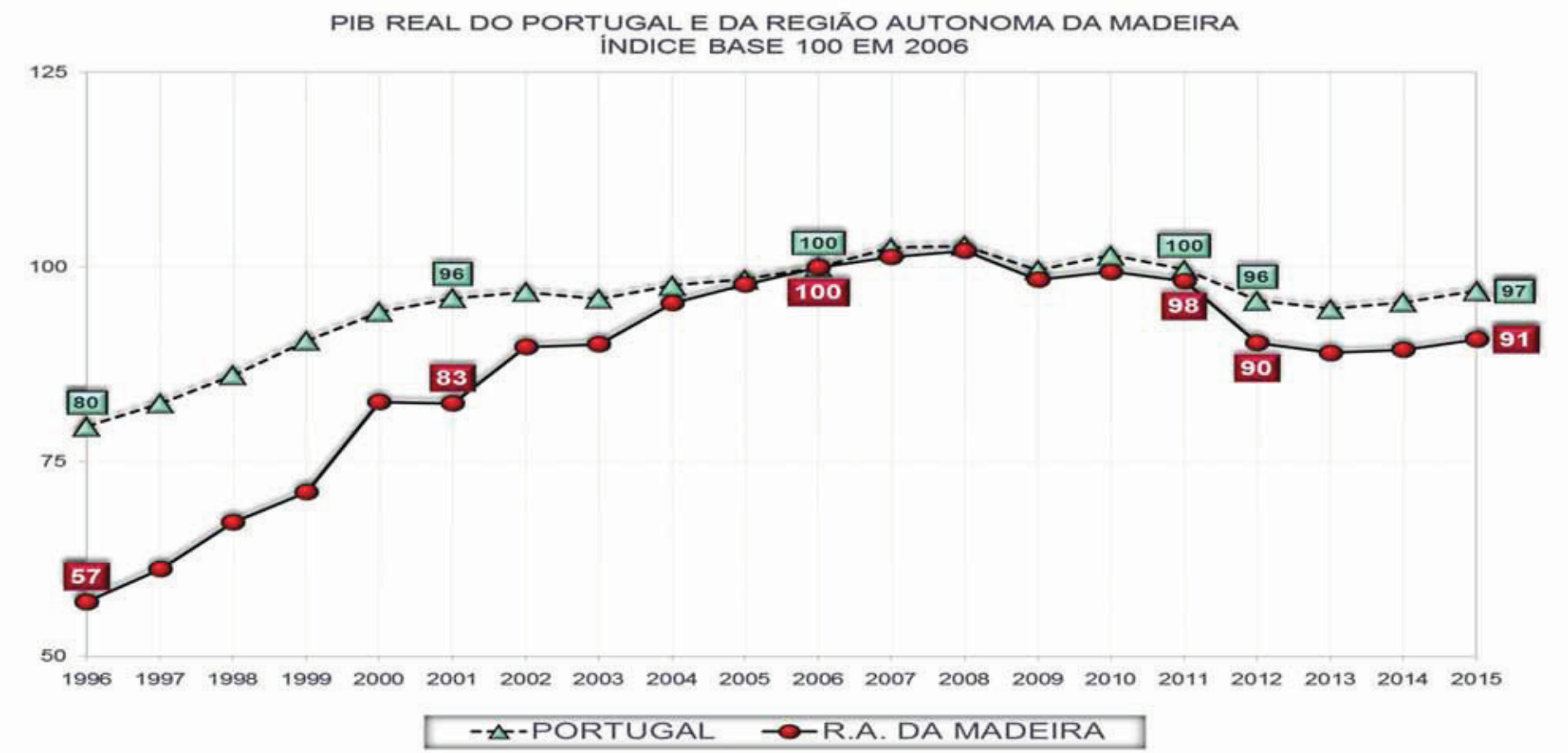


Perspectivas de evolução do tráfego

- Evolução comparativa do PIB e do tráfego
- **Previsões de crescimento do PIB**
- Hipóteses de elasticidade do tráfego com o PIB
- Previsões de tráfego

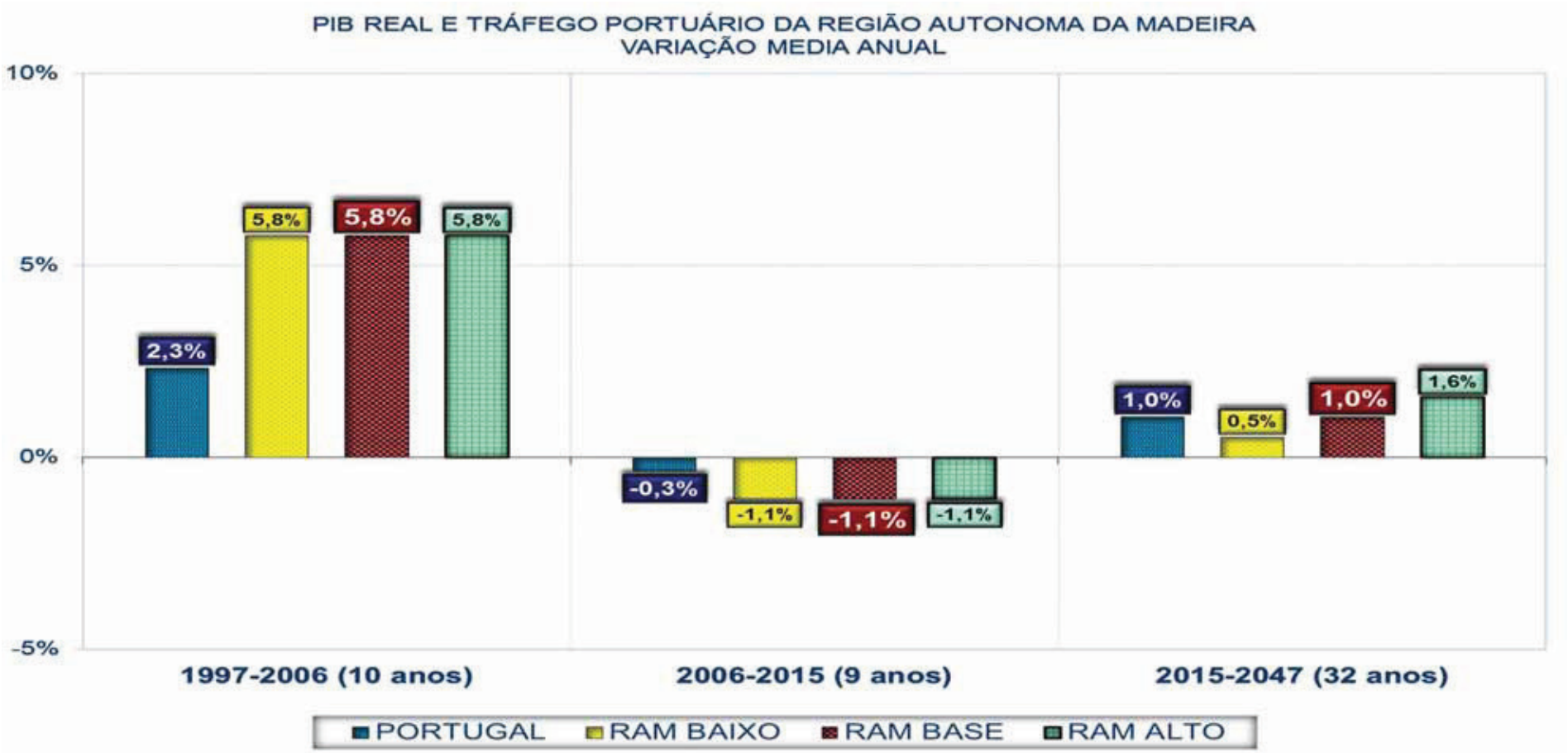
Previsões de crescimento do PIB

Índice de evolução do PIB do Portugal e da RAM



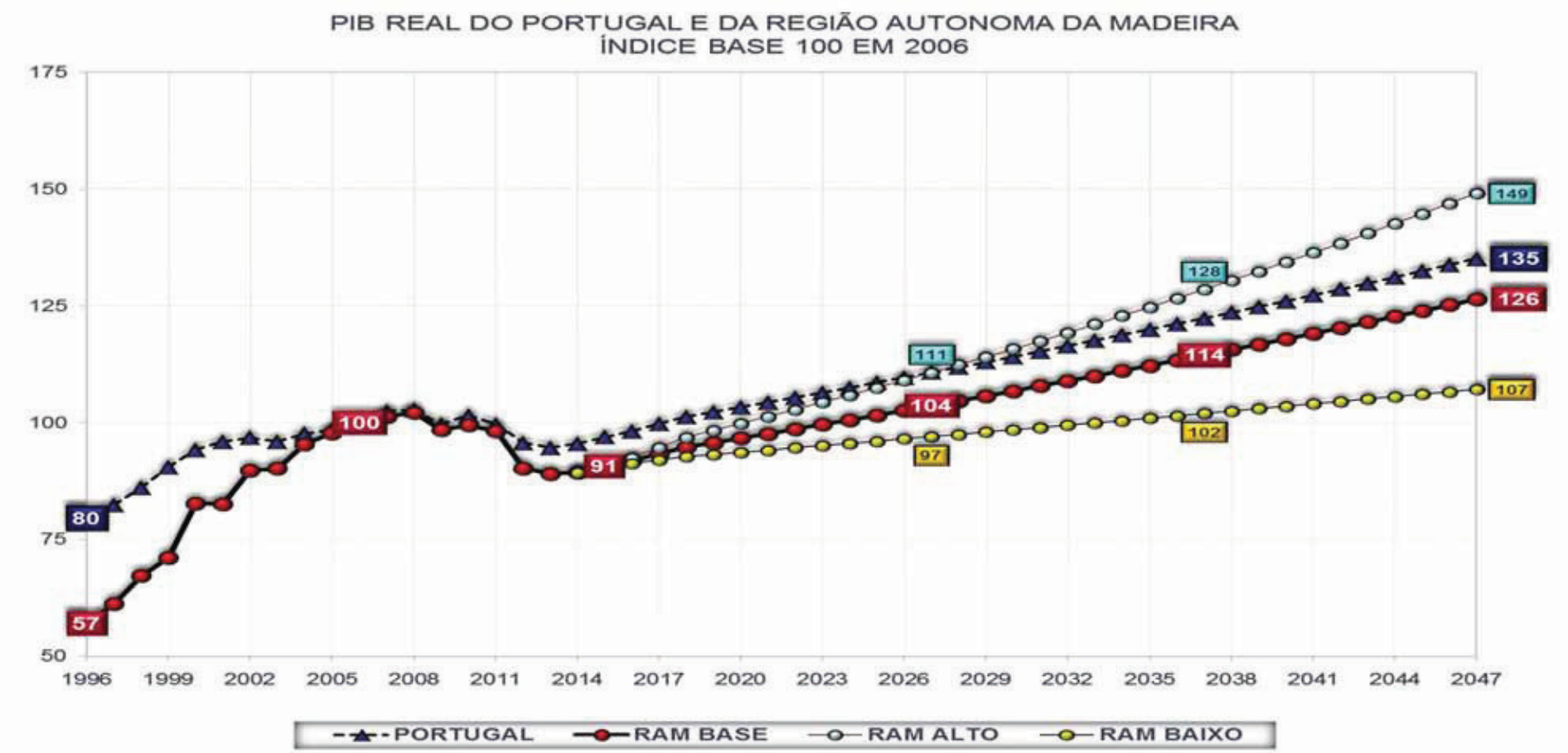
Previsões de crescimento do PIB

Previsões de crescimento do PIB do Portugal e da RAM



Previsões de crescimento do PIB

Índice de crescimento do PIB do Portugal e da RAM

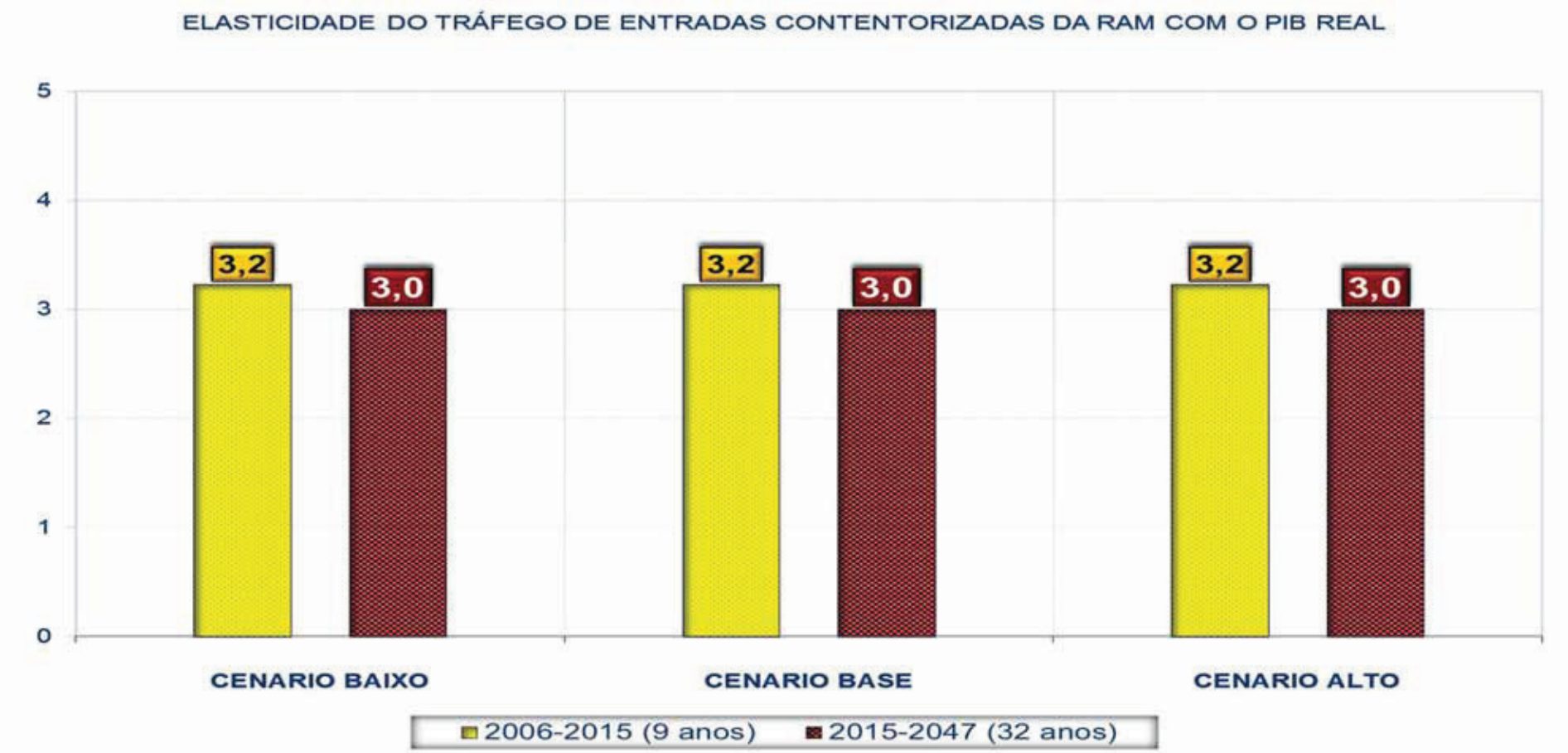


Perspectivas de evolução do tráfego

- Evolução comparativa do PIB e do tráfego
- Previsões de crescimento do PIB
- **Hipóteses de elasticidade do tráfego com o PIB**
- Previsões de tráfego

Hipóteses de elasticidade do tráfego com o PIB

Elasticidade do tráfego de entradas contentorizadas da RAM com o PIB

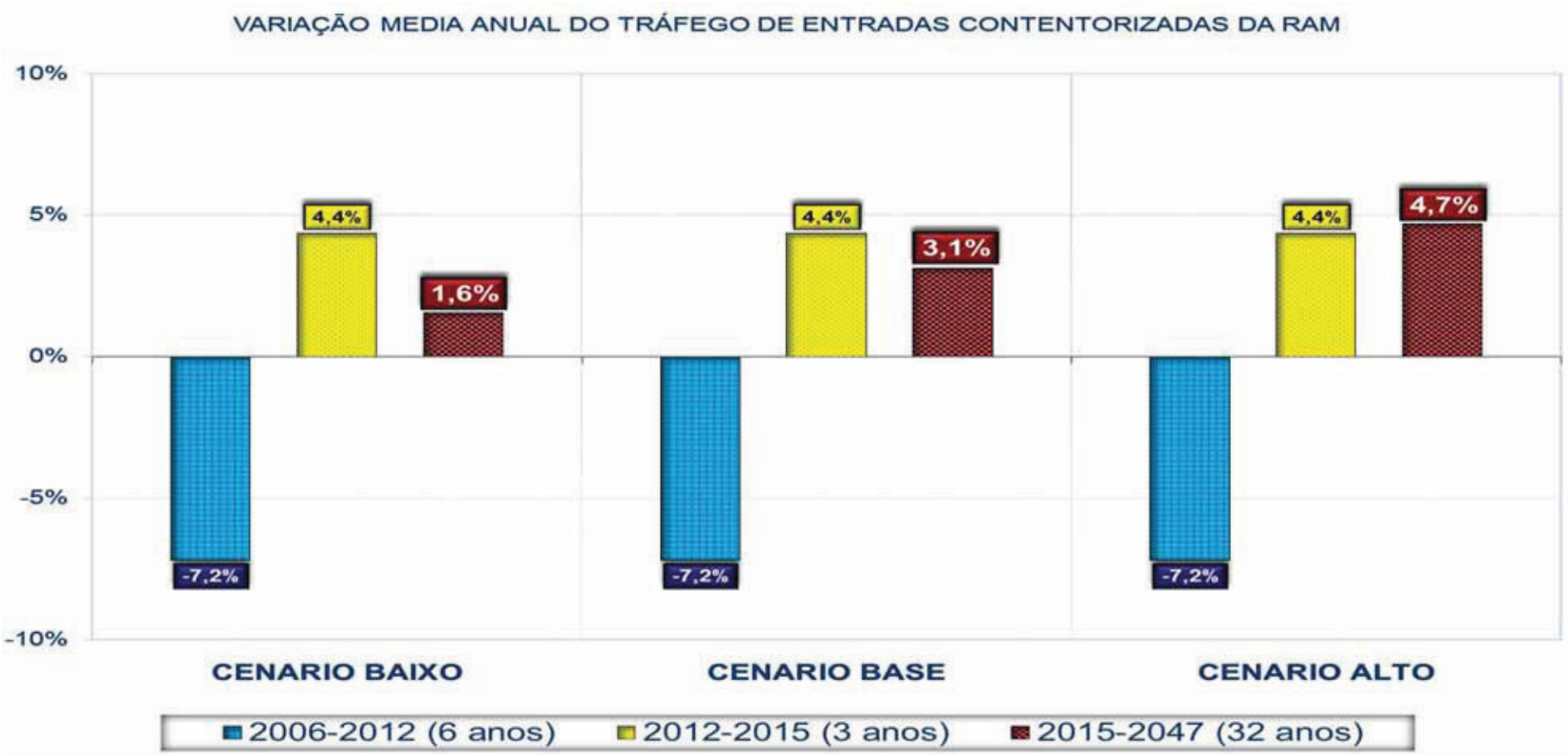


Perspectivas de evolução do tráfego

- Evolução comparativa do PIB e do tráfego
- Previsões de crescimento do PIB
- Hipóteses de elasticidade do tráfego com o PIB
- **Previsões de tráfego**

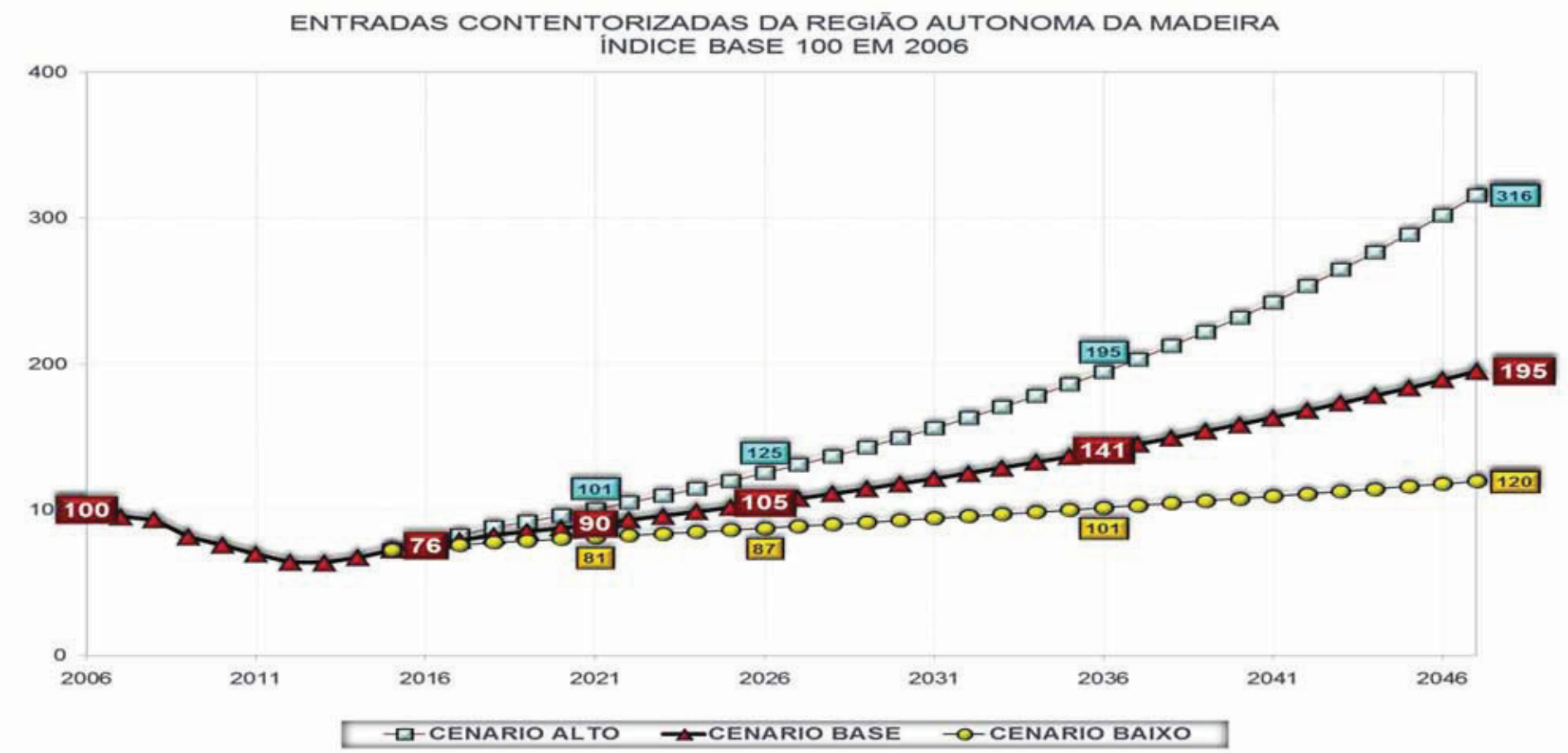
Previsões de tráfego

Variação média anual do tráfego de entradas contentorizadas da RAM



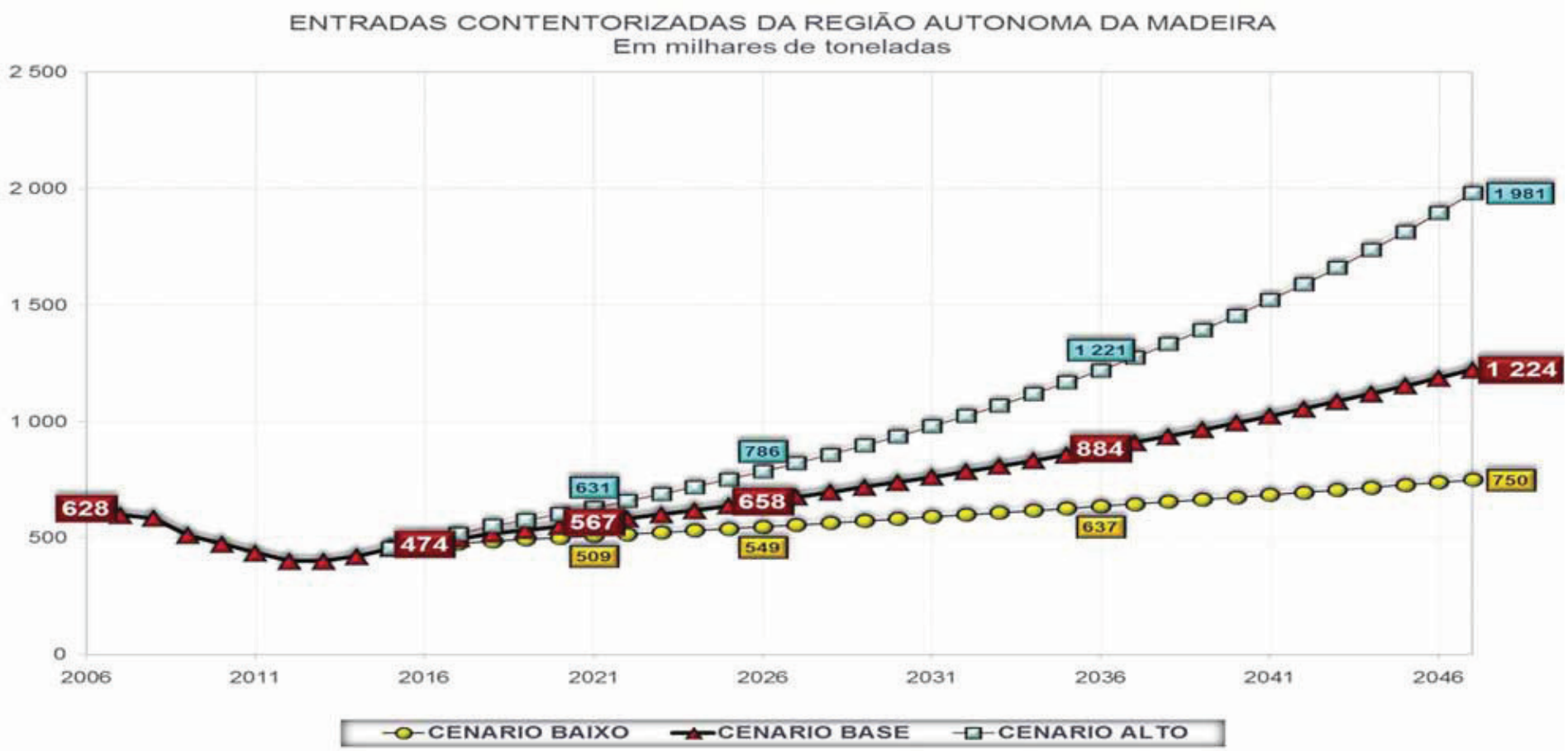
Previsões de tráfego

Índice de crescimento do tráfego de entradas contentorizadas da RAM



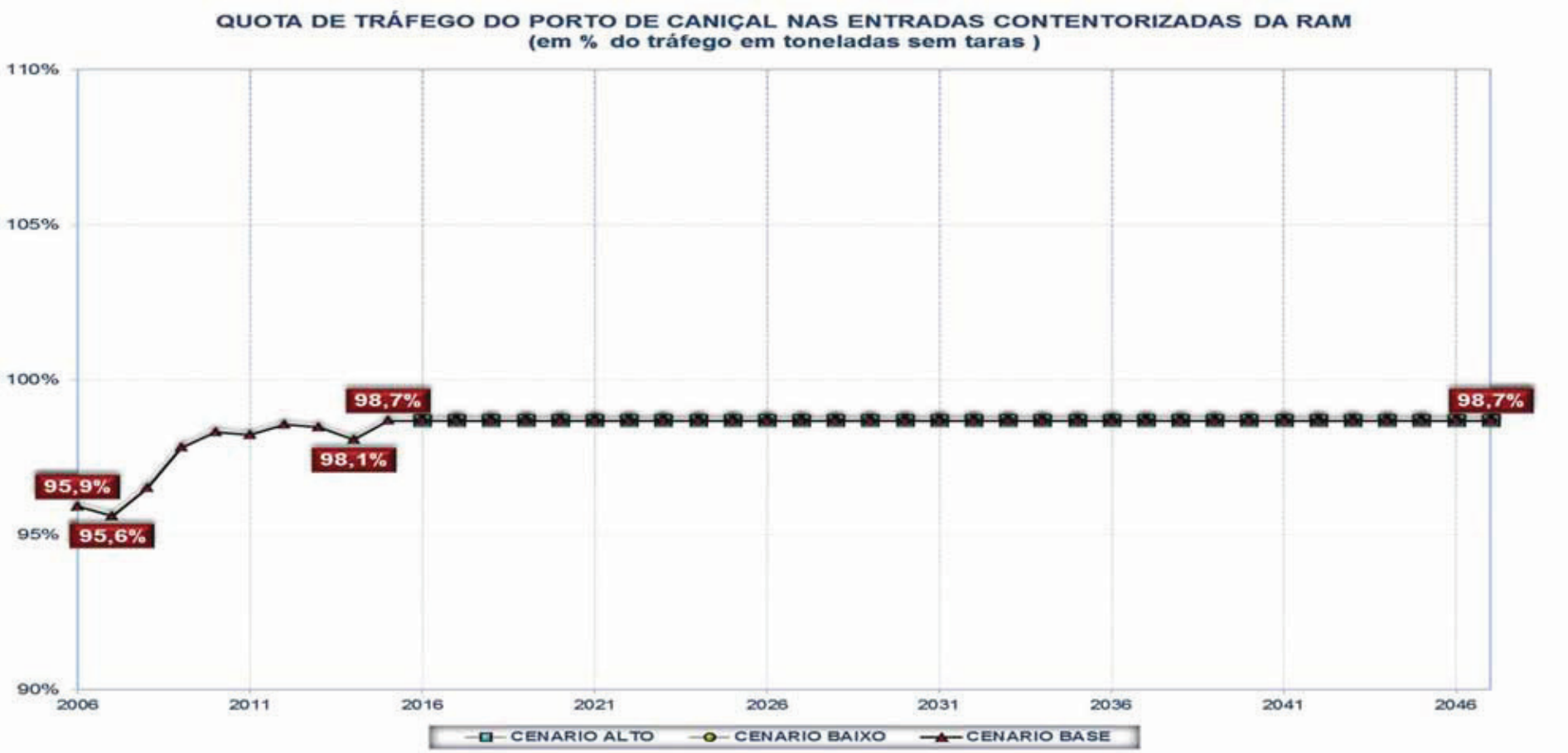
Previsões de tráfego

Crescimento do tráfego de entradas contentorizadas da RAM em toneladas



Previsões de tráfego

Quota de tráfego do Porto do Caniçal nas entradas contentorizadas da RAM

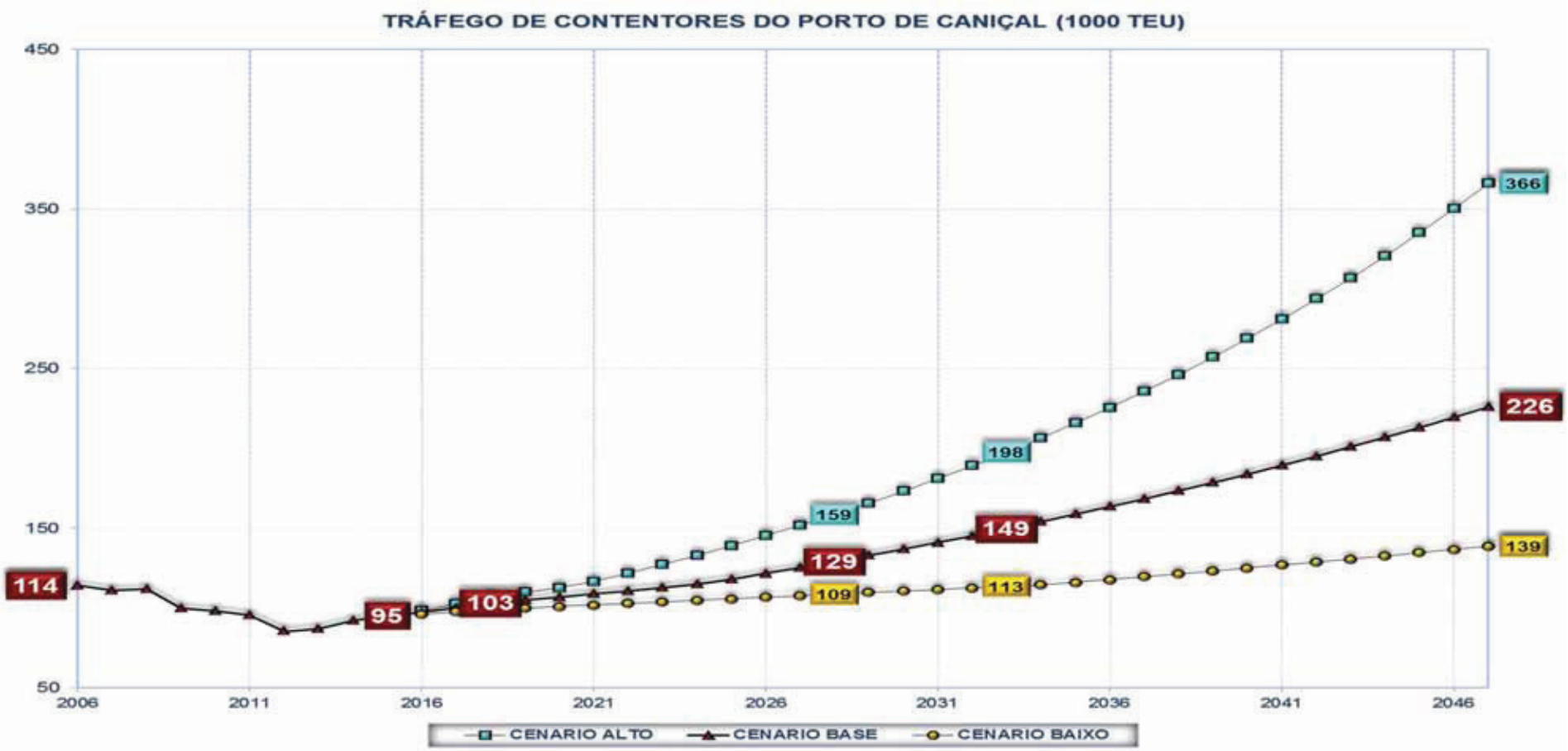


Previsões de tráfego

Rácio de toneladas por TEU das entradas contentorizadas do Porto do Caniçal

Previsões de tráfego

Previsões de tráfego de contentores do Porto do Caniçal em TEU



Capacidade de tráfego

- Análise das condições de exploração
- Plantas do porto com duas concessões
- Capacidade de tráfego dos cais
- Capacidade de tráfego do terrapleno
- Necessidades de investimento e prazo de concessão

Capacidade de tráfego

- **Análise das condições de exploração**
- Plantas do porto com duas concessões
- Capacidade de tráfego dos cais
- Capacidade de tráfego do terrapleno
- Necessidades de investimento e prazo de concessão

Análise das condições de exploração

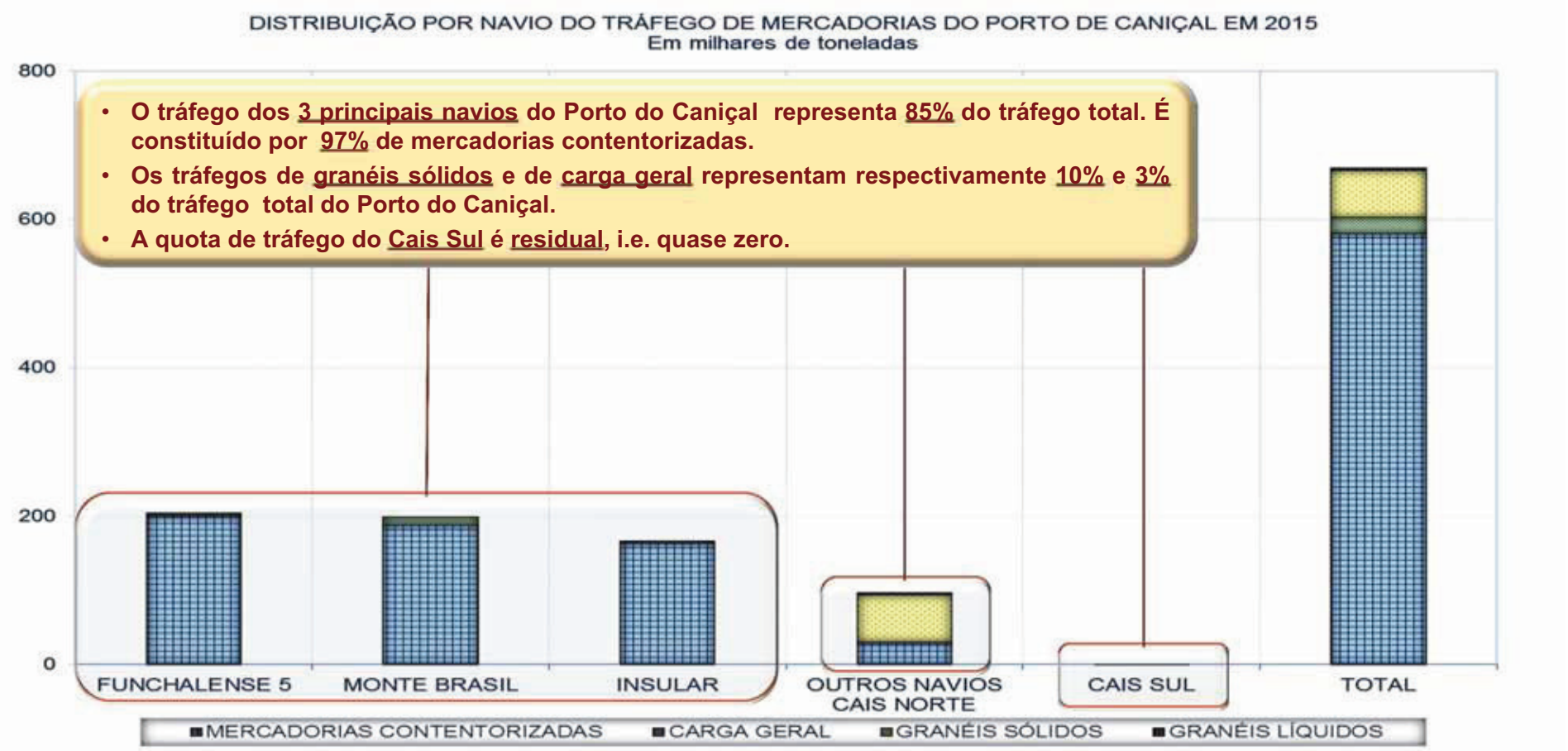
Tráfego do Porto do Caniçal por cais e por navio em 2015

	CAIS NORTE						CAIS SUL	TOTAL
	FUNCHALENSE 5	MONTE BRASIL	INSULAR	SUB-TOTAL	OUTROS NAVIOS	SUB-TOTAL		
TRÁFEGO DE MERCADORIAS EM TONELADAS								
MERCADORIAS CONTENTORIZADAS	200 150	188 027	163 679	551 856	29 574	581 430	46	581 476
CARGA GERAL	4 821	11 001	3 426	19 248	620	19 868	1 338	21 206
SUB-TOTAL	204 971	199 028	167 105	571 104	30 194	601 298	1 384	602 682
GRANÉIS SÓLIDOS	0	0	0	0	63 993	63 993	0	63 993
GRANÉIS LÍQUIDOS	0	0	0	0	2 492	2 492	0	2 492
TOTAL	204 971	199 028	167 105	571 104	96 679	667 783	1 384	669 167
QUOTA DE TRÁFEGO (%)								
MERCADORIAS CONTENTORIZADAS	30%	28%	24%	82%	4%	87%	0%	87%
CARGA GERAL	1%	2%	1%	3%	0%	3%	0%	3%
SUB-TOTAL	31%	30%	25%	85%	5%	90%	0%	90%
GRANÉIS SÓLIDOS	0%	0%	0%	0%	10%	10%	0%	10%
GRANÉIS LÍQUIDOS	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
TOTAL	31%	30%	25%	85%	14%	100%	0%	100%

Fonte: APRAM, S.A.

Análise das condições de exploração

Distribuição por navio e por cais do tráfego do Porto do Caniçal



- O tráfego dos 3 principais navios do Porto do Caniçal representa 85% do tráfego total. É constituído por 97% de mercadorias contentorizadas.
- Os tráfegos de granéis sólidos e de carga geral representam respectivamente 10% e 3% do tráfego total do Porto do Caniçal.
- A quota de tráfego do Cais Sul é residual, i.e. quase zero.

Análise das condições de exploração

Análise das escalas de navios do Porto do Caniçal em 2015

Análise de uma amostra de escalas de navios que representa 93% do tráfego total do Porto de Caniçal

	CAIS NORTE								CAIS SUL	TOTAL
	PRINCIPAIS NAVIOS				OUTROS NAVIOS			TOTAL		
	FUNCHALENSE 5	MONTE BRASIL	INSULAR	SUB-TOTAL	CONTENTORES E CARGA GERAL	GRANÉIS SÓLIDOS	SUB-TOTAL			
Número de escalas de navios										
Total da amostra	49	47	52	148	9	13	22	170	19	189
Comprimento (m)										
Total da amostra	6 217	5 934	6 192	18 343	1 007	1 335	2 342	20 684	1 901	22 585
Máximo	127	126	119	127	126	109	126	127	101	127
Mínimo	127	126	119	119	101	83	83	83	90	83
Média	127	126	119	124	112	103	106	122	100	119
Desvio padrão				4	9	8	10	8	2	10
Coeficiente da lei de Erlang				1 197	140	165	120	256	1 780	150
Calado (m)										
Total da amostra	380	350	338	1 068	62	86	147	1 215	119	1 334
Máximo	7,75	7,45	6,50	7,75	7,47	7,35	7,47	7,75	6,30	7,75
Mínimo	7,75	7,45	6,50	6,50	6,30	5,29	5,29	5,29	5,10	5,10
Média	7,75	7,45	6,50	7,22	6,88	6,58	6,70	7,15	6,24	7,06
Desvio padrão				0,54	0,55	0,49	0,53	0,57	0,27	0,61
Coeficiente da lei de Erlang				178	157	183	158	159	542	134
DWT (t)										
Total da amostra	427 084	397 150	348 400	1 172 634	59 400	72 782	132 182	1 304 816	93 607	1 398 423
Máximo	8 716	8 450	6 700	8 716	8 836	6 878	8 836	8 836	4 969	8 836
Mínimo	8 716	8 450	6 700	6 700	4 500	3 283	3 283	3 283	4 165	3 283
Média	8 716	8 450	6 700	7 923	6 600	5 599	6 008	7 675	4 927	7 399
Desvio padrão				907	1 635	852	1 329	1 165	180	1 381
Coeficiente da lei de Erlang				76	16	43	20	43	753	29
Arqueação bruta (GT)										
Total da amostra	371 420	330 833	291 148	993 401	46 407	44 674	91 081	1 084 482	74 588	1 159 070
Máximo	7 580	7 039	5 599	7 580	7 039	4 151	7 039	7 580	3 978	7 580
Mínimo	7 580	7 039	5 599	5 599	3 978	2 190	2 190	2 190	2 984	2 190
Média	7 580	7 039	5 599	6 712	5 156	3 436	4 140	6 379	3 926	6 133
Desvio padrão				848	1 096	504	1 165	1 244	222	1 393
Coeficiente da lei de Erlang				63	22	46	13	26	313	19

Fonte: APRAM S.A.

Análise das condições de exploração

Análise das escalas de navios do Porto do Caniçal em 2015

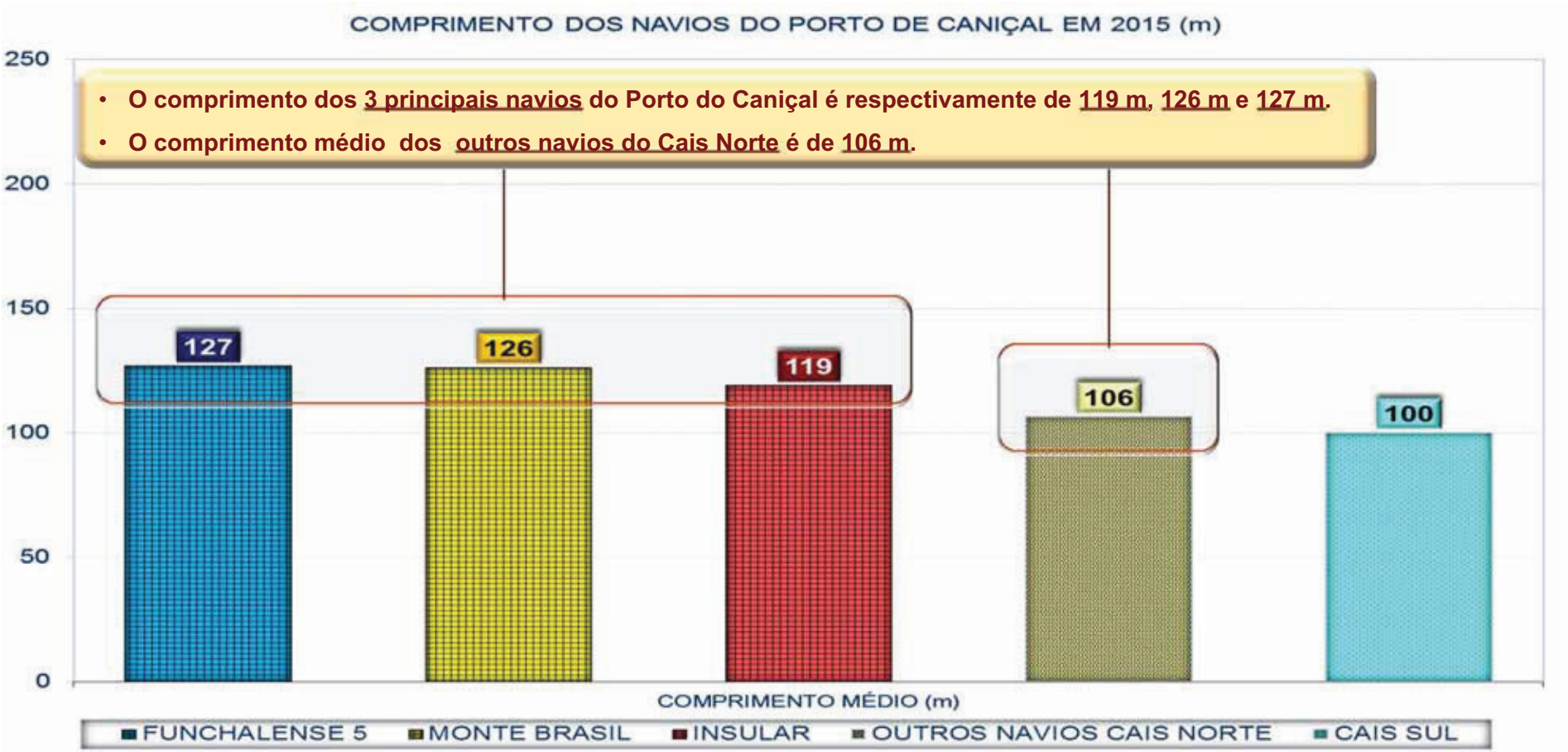
Análise de uma amostra de escalas de navios que representa 93% do tráfego total do Porto de Caniçal

	CAIS NORTE								CAIS SUL	TOTAL
	PRINCIPAIS NAVIOS				OUTROS NAVIOS			TOTAL		
	FUNCHALENSE 5	MONTE BRASIL	INSULAR	SUB-TOTAL	CONTENTORES E CARGA GERAL	GRANÉIS SÓLIDOS	SUB-TOTAL			
Intervalo de chegada (d)										
Total da amostra	357	357	354	360	335	313	335	360	308	360
Máximo	20,98	35,01	8,86	6,75	174,93	50,35	45,24	5,00	29,36	5,00
Mínimo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Média	7,29	7,61	6,80	2,44	37,22	24,08	15,23	2,12	16,21	1,91
Desvio padrão	2,33	4,25	1,18	1,66	52,79	16,45	12,59	1,56	7,06	1,53
Coeficiente da lei de Erlang	9,78	3,20	32,93	2,16	0,50	2,14	1,46	1,85	5,27	1,56
Duração de escala (d)										
Total da amostra	66	72	59	197	8	44	53	250	14	264
Máximo	1,77	2,42	2,23	2,42	1,42	7,00	7,00	7,00	2,00	7,00
Mínimo	0,66	1,06	0,37	0,37	0,40	1,00	0,40	0,37	0,22	0,22
Média	1,35	1,53	1,14	1,33	0,93	3,41	2,40	1,47	0,74	1,40
Desvio padrão	0,24	0,33	0,34	0,35	0,44	1,51	1,71	0,78	0,46	0,78
Coeficiente da lei de Erlang	31,11	22,05	11,23	14,82	4,51	5,11	1,97	3,56	2,62	3,18
Número de postos de atracação	1	1	1	2	1	1	1	3	2	5
Taxa de ocupação	18%	20%	16%	27%	2%	12%	14%	23%	2%	14%
Tráfego de mercadorias (t)										
Total da amostra	204 971	199 028	167 105	571 104	2 619	45 896	48 514	619 618	1 384	621 002
Máximo					2 492	5 450	5 450		1 338	
Mínimo					2	2 221	2		1	
Média	4 183	4 235	3 214	3 859	291	3 530	2 205	3 645	73	3 286
Desvio padrão					778	942	1 819		298	
Coeficiente da lei de Erlang					0,14	14,05	1,47		0,06	
Total do Porto de Caniçal	204 971	199 028	167 105	571 104	30 194	63 993	94 187	665 291	1 384	666 675
Quota de trafego do amostra	100%	100%	100%	100%	9%	72%	52%	93%	100%	93%
Rendimento de escala										
Rendimento de escala (t/d)	4 183	4 235	3 214	3 859	291	3 530	2 205	3 645	73	3 286
Número de contentores	20 518	19 923	16 727	57 168						
Número de TEU	34 154	33 164	27 844	95 162						

Fonte: APRAM S.A.

Análise das condições de exploração

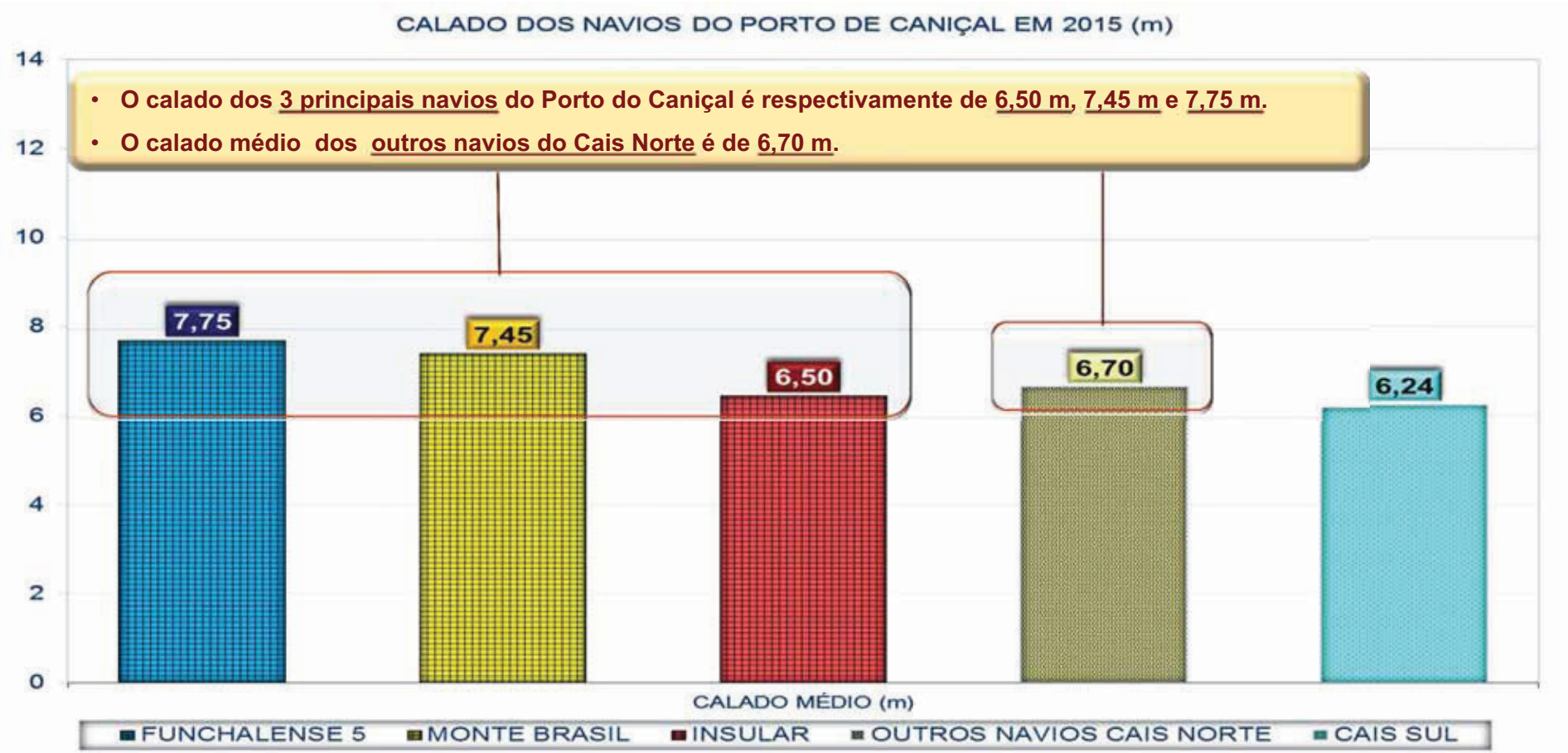
Comprimento dos navios do Porto do Caniçal em 2015



- O comprimento dos 3 principais navios do Porto do Caniçal é respectivamente de 119 m, 126 m e 127 m.
- O comprimento médio dos outros navios do Cais Norte é de 106 m.

Análise das condições de exploração

Calado dos navios do Porto do Caniçal



- O calado dos 3 principais navios do Porto do Caniçal é respectivamente de 6,50 m, 7,45 m e 7,75 m.
- O calado médio dos outros navios do Cais Norte é de 6,70 m.

Análise das condições de exploração

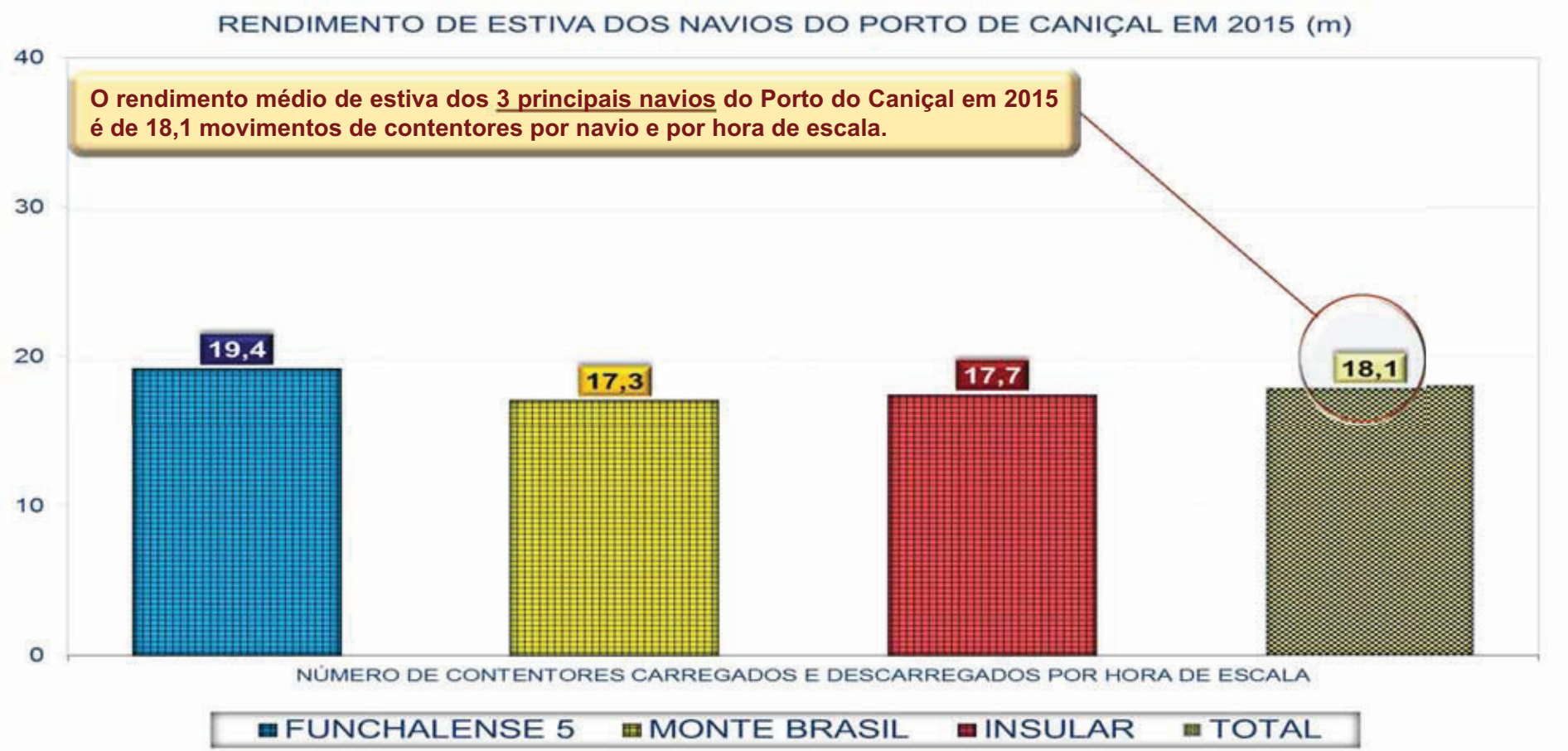
Rendimento de estiva dos navios do Porto do Caniçal

	NAVIOS			
	FUNCHALENSE 5	MONTE BRASIL	INSULAR	TOTAL
TRÁFEGO CONTENTORIZADO				
TONELADAS CONTENTORIZADAS SEM TARAS	200 150	188 027	163 679	551 856
NÚMERO DE TEU	33 351	31 331	27 274	91 955
NÚMERO DE CONTENTORES	20 035	18 822	16 384	55 241
TRÁFEGO CONTENTORIZADO POR ESCALA				
NÚMERO DE ESCALAS	48	44	51	143
TONELADAS CONTENTORIZADAS SEM TARAS POR ESCALA	4 183	4 235	3 214	3 854
NÚMERO DE TEU POR ESCALA	697	706	535	642
NÚMERO DE CONTENTORES POR ESCALA	419	424	322	386
RÁCIOS				
TONELADAS CONTENTORIZADAS SEM TARAS POR TEU	6,00	6,00	6,00	6,00
NÚMERO DE TEU POR CONTENTORES	1,66	1,66	1,66	**1,66**
DURAÇÃO DE ESCALA				
DURAÇÃO TOTAL DE ESCALA EM DIAS POR ANO	65	68	58	191
DURAÇÃO MÉDIA DE ESCALA EM DIA POR ESCALA	1,35	1,53	1,14	**1,33**
RENDIMENTO DE ESTIVA DOS NAVIOS POR DIA				
TONELADAS CONTENTORIZADAS SEM TARAS POR DIA	3 100	2 759	2 821	2 893
NÚMERO DE TEU POR DIA	517	460	470	482
NÚMERO DE CONTENTORES POR DIA	310	276	282	290
NÚMERO DE HORAS DE TRABALHO POR DIA				
PRIMEIRO TURNO (08h00-17h00)	9,0	9,0	9,0	9,0
SEGUNDO TURNO (17h00-24h00)	7,0	7,0	7,0	7,0
TOTAL	16,0	16,0	16,0	**16,0**
RENDIMENTO DE ESTIVA DOS NAVIOS POR HORA DE ESCALA				
TONELADAS CONTENTORIZADAS SEM TARAS POR HORA	193,7	172,4	176,3	180,8
NÚMERO DE TEU POR HORA	32,3	28,7	29,4	30,1
NÚMERO DE CONTENTORES POR HORA	19,4	17,3	17,7	**18,1**

Fonte: APRAM, S.A. e estimativas do Consultor.

Análise das condições de exploração

Rendimento de estiva dos navios do Porto do Caniçal em 2015

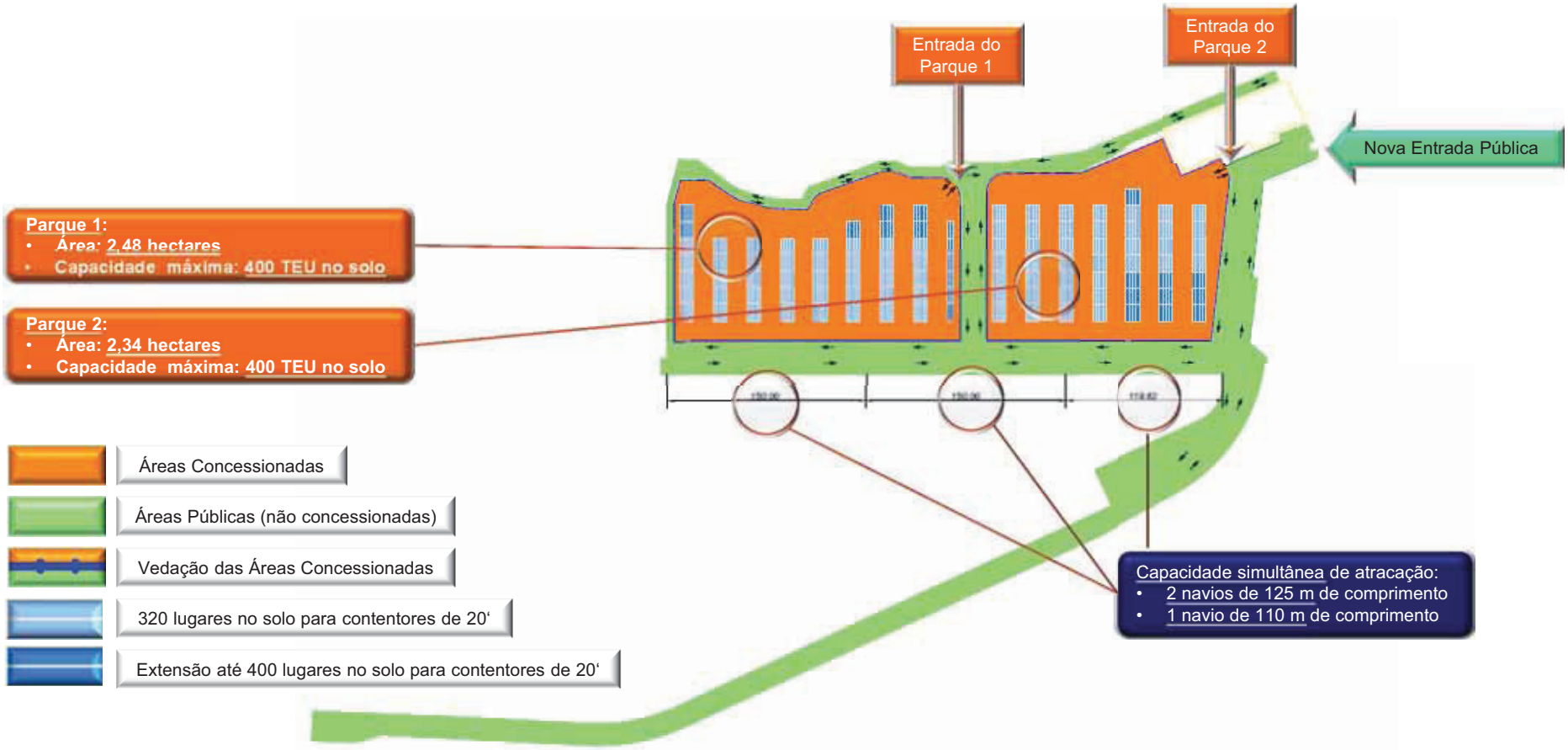


Capacidade de tráfego

- Análise das condições de exploração
- **Plantas do porto com duas concessões**
- Capacidade de tráfego dos cais
- Capacidade de tráfego do terrapleno
- Necessidades de investimento e prazo de concessão

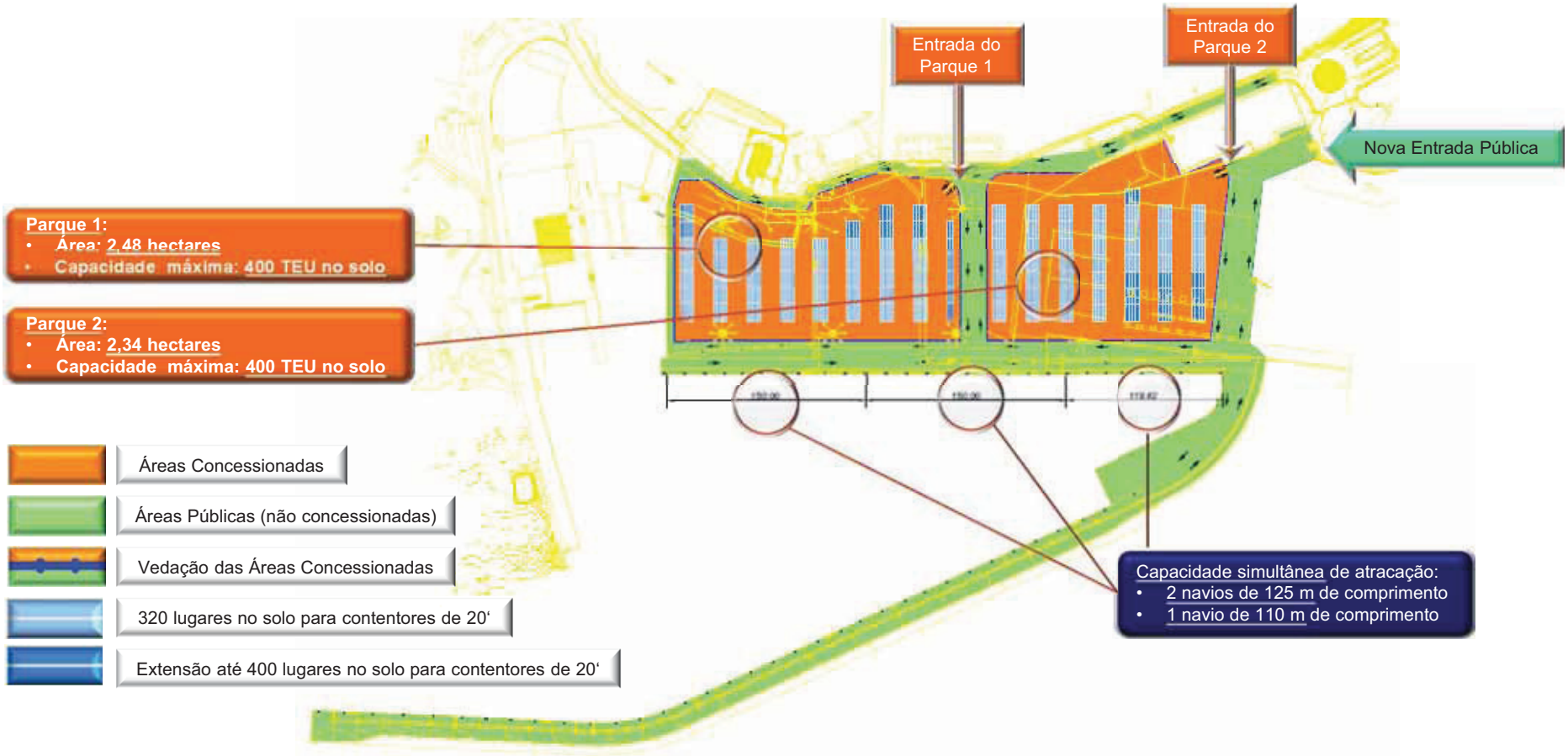
Plantas do porto com duas concessões

Porto do Caniçal com dois áreas concessionadas



Plantas do porto com duas concessões

Porto do Caniçal com dois áreas concessionadas



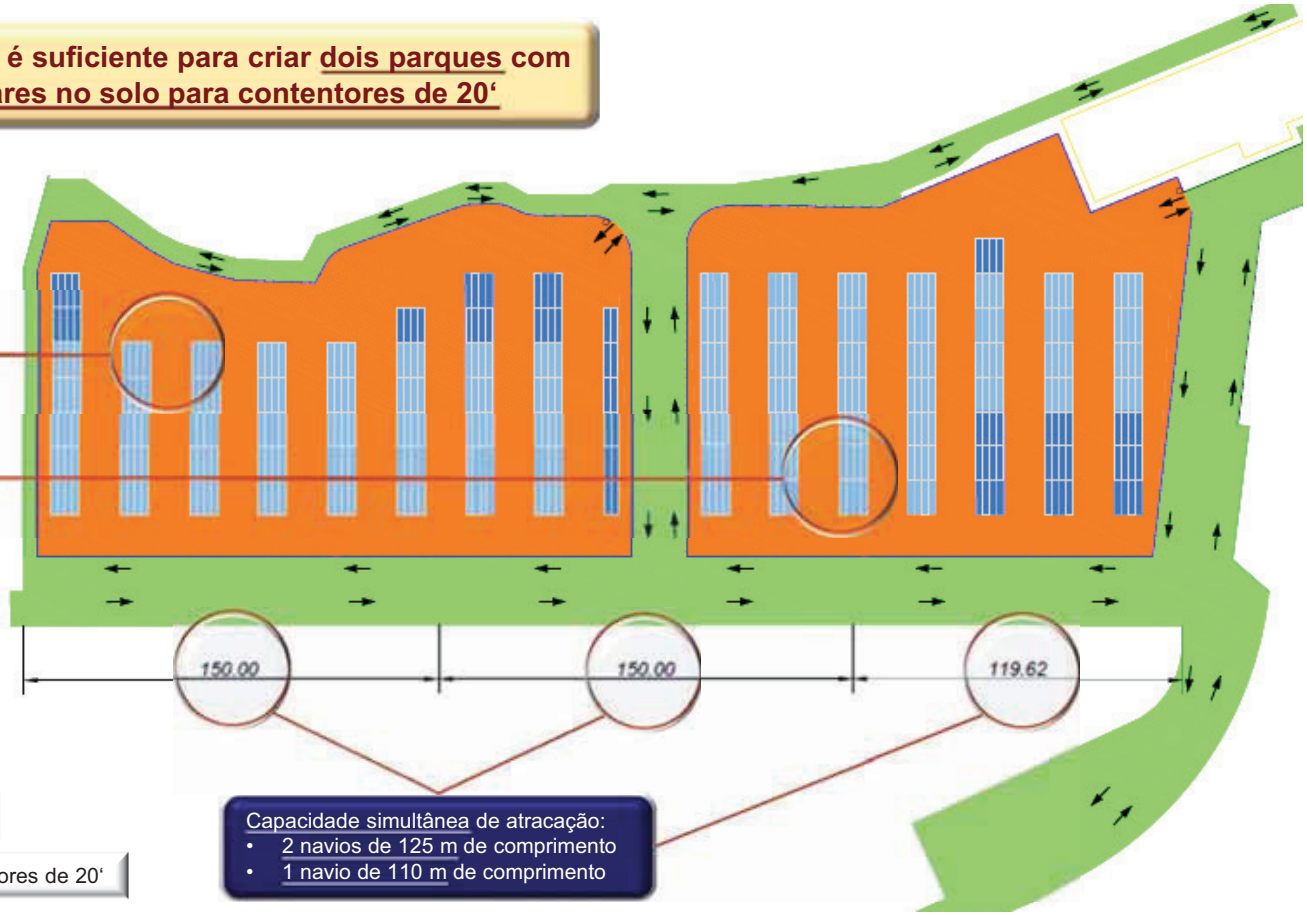
Plantas do porto com duas concessões

Porto do Caniçal com dois áreas concessionadas

A área do terrapleno do Porto do Caniçal é suficiente para criar dois parques com a mesma capacidade máxima de 400 lugares no solo para contentores de 20‘

Parque 1:
- **Área: 2,48 hectares**
- **Capacidade máxima: 400 TEU no solo**

Parque 2:
- **Área: 2,34 hectares**
- **Capacidade máxima: 400 TEU no solo**



- Áreas Concessionadas
- Áreas Públicas (não concessionadas)
- Vedação das Áreas Concessionadas
- 320 lugares no solo para contentores de 20‘
- Extensão até 400 lugares no solo para contentores de 20‘

Capacidade simultânea de atracação:
- 2 navios de 125 m de comprimento
- 1 navio de 110 m de comprimento

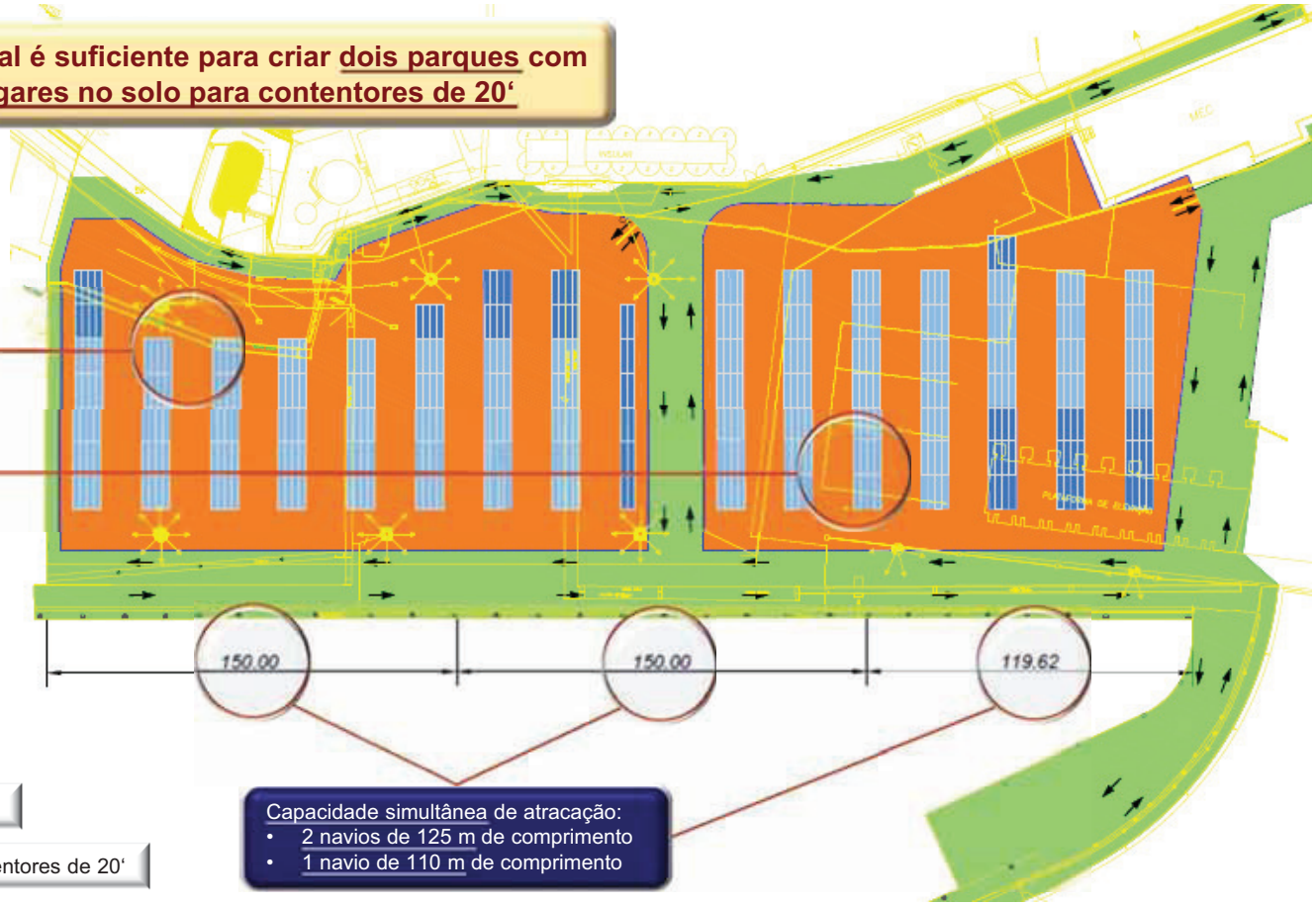
Plantas do porto com duas concessões

Porto do Caniçal com dois áreas concessionadas

A área do terrapleno do Porto do Caniçal é suficiente para criar dois parques com a mesma capacidade máxima de 400 lugares no solo para contentores de 20‘

Parque 1:
- **Área: 2,48 hectares**
- **Capacidade máxima: 400 TEU no solo**

Parque 2:
- **Área: 2,34 hectares**
- **Capacidade máxima: 400 TEU no solo**



- Áreas Concessionadas
- Áreas Públicas (não concessionadas)
- Vedação das Áreas Concessionadas
- 320 lugares no solo para contentores de 20‘
- Extensão até 400 lugares no solo para contentores de 20‘

Capacidade simultânea de atracação:
- 2 navios de 125 m de comprimento
- 1 navio de 110 m de comprimento

Capacidade de tráfego

- Análise das condições de exploração
- Plantas do porto com duas concessões
- **Capacidade de tráfego dos cais**
- Capacidade de tráfego do terrapleno
- Necessidades de investimento e prazo de concessão

Capacidade de tráfego dos cais

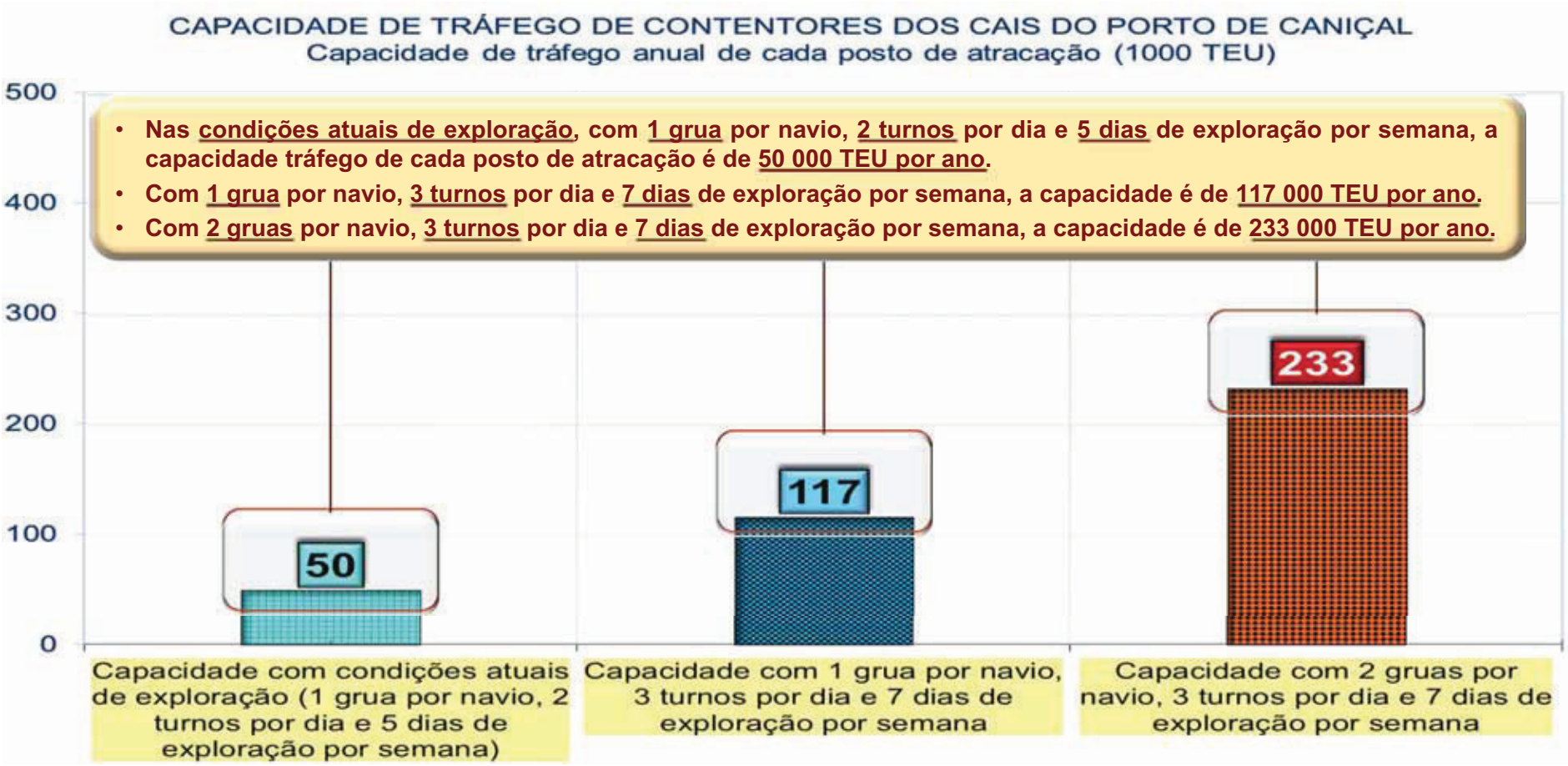
Capacidade de tráfego de contentores dos cais do Porto do Caniçal

	Posto de atracação 1	Posto de atracação 2	Total
Características dos cais			
Comprimento do cais (m)	150	150	300
Fundos (m ZH)	-8,0	-8,0	-8,0
Capacidade com condições atuais de exploração (1 grua por navio, 2 turnos por dia e 5 dias de exploração por semana)			
Número de postos de atracação *(1)*	1	1	2
Número de dias de trabalho por ano *(2)*	260	260	260
Taxa de ocupação do cais (máximo comercialmente admissível) *(3)*	40%	40%	40%
Número de horas de trabalho por dia *(4)*	16,0	16,0	16,0
Número de gruas por navio *(5)*	1,0	1,0	1,0
Rendimento de estiva em contentores por hora por grua *(6)*	18,1	18,1	18,1
Rácio de número de TEU por contentor *(7)*	1,66	1,66	1,66
Capacidade do cais (em 1000 TEU por ano) [= (1) * (2) * (3) * (4) * (5) * (6) * (7)]	**50**	**50**	**100**
Capacidade por m de cais (em TEU por ano)	334	334	334
Capacidade por grua (em 1000 TEU por ano)	50	50	50
Capacidade máxima com 1 grua por navio, 3 turnos por dia e 7 dias de exploração por semana			
Número de postos de atracação *(1)*	1	1	2
Número de dias de trabalho por ano *(2)*	365	365	365
Taxa de ocupação do cais (máximo comercialmente admissível) *(3)*	40%	40%	40%
Número de horas de trabalho por dia *(4)*	24,0	24,0	24
Número de gruas por navio *(5)*	1,0	1,0	1,0
Rendimento de estiva em contentores por hora por grua *(6)*	20,0	20,0	20,0
Rácio de número de TEU por contentor *(7)*	1,66	1,66	1,66
Capacidade do cais (em 1000 TEU por ano) [= (1) * (2) * (3) * (4) * (5) * (6) * (7)]	**117**	**117**	**233**
Capacidade por m de cais (em TEU por ano)	778	778	778
Capacidade por grua (em 1000 TEU por ano)	117	117	117
Capacidade máxima com 2 gruas por navio, 3 turnos por dia e 7 dias de exploração por semana			
Número de postos de atracação *(1)*	1	1	2
Número de dias de trabalho por ano *(2)*	365	365	365
Taxa de ocupação do cais (máximo comercialmente admissível) *(3)*	40%	40%	40%
Número de horas de trabalho por dia *(4)*	24,0	24,0	24
Número de gruas por navio *(5)*	2,0	2,0	2,0
Rendimento de estiva em contentores por hora por grua *(6)*	20,0	20,0	20,0
Rácio de número de TEU por contentor *(7)*	1,66	1,66	1,66
Capacidade do cais (em 1000 TEU por ano) [= (1) * (2) * (3) * (4) * (5) * (6) * (7)]	**233**	**233**	**467**
Capacidade por m de cais (em TEU por ano)	1 555	1 555	1 555
Capacidade por grua (em 1000 TEU por ano)	117	117	117

Fonte: APRAM, SA. e estimativas do consultor.

Capacidade de tráfego dos cais

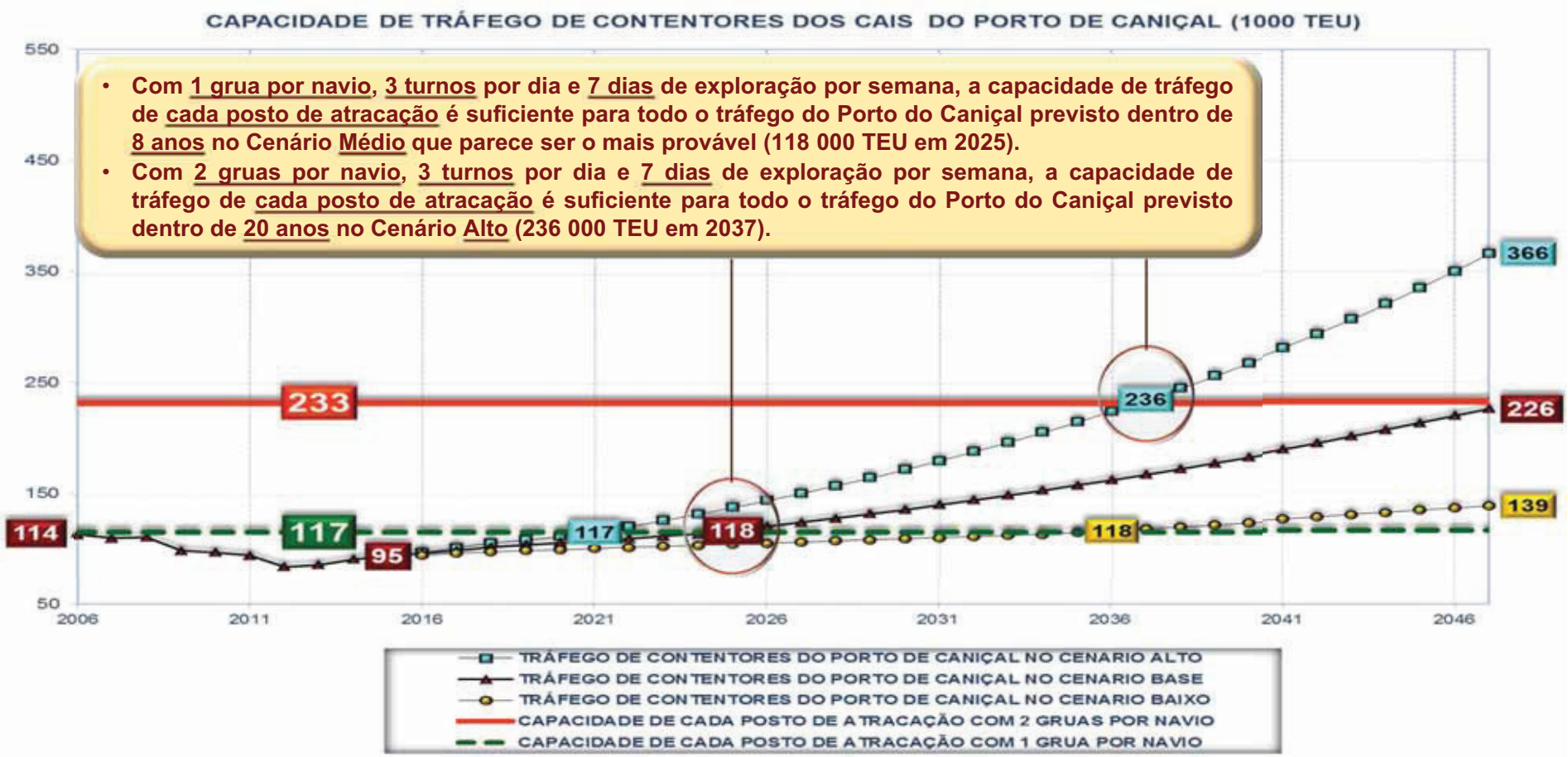
Capacidade de tráfego de contentores de cada posto de atracação do Porto do Caniçal



- Nas condições atuais de exploração, com 1 grua por navio, 2 turnos por dia e 5 dias de exploração por semana, a capacidade tráfego de cada posto de atracação é de 50 000 TEU por ano.
- Com 1 grua por navio, 3 turnos por dia e 7 dias de exploração por semana, a capacidade é de 117 000 TEU por ano.
- Com 2 gruas por navio, 3 turnos por dia e 7 dias de exploração por semana, a capacidade é de 233 000 TEU por ano.

Capacidade de tráfego dos cais

Capacidade de tráfego de contentores de cada posto de atracação do Porto do Caniçal

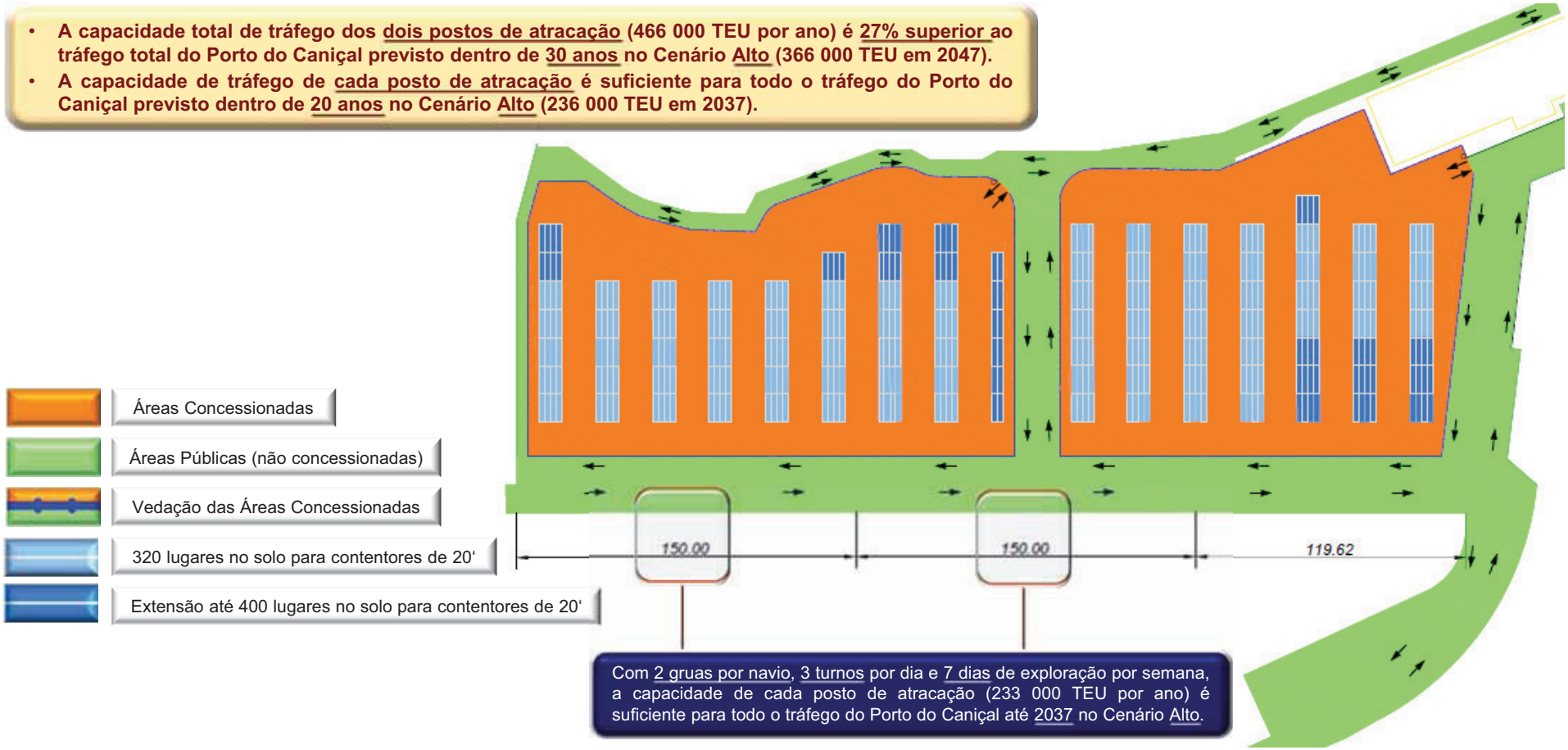


- Com 1 grua por navio, 3 turnos por dia e 7 dias de exploração por semana, a capacidade de tráfego de cada posto de atracação é suficiente para todo o tráfego do Porto do Caniçal previsto dentro de 8 anos no Cenário Médio que parece ser o mais provável (118 000 TEU em 2025).
- Com 2 gruas por navio, 3 turnos por dia e 7 dias de exploração por semana, a capacidade de tráfego de cada posto de atracação é suficiente para todo o tráfego do Porto do Caniçal previsto dentro de 20 anos no Cenário Alto (236 000 TEU em 2037).

Capacidade de tráfego dos cais

Capacidade de tráfego dos cais do Porto do Caniçal

- **A capacidade total de tráfego dos dois postos de atracação (466 000 TEU por ano) é 27% superior ao tráfego total do Porto do Caniçal previsto dentro de 30 anos no Cenário Alto (366 000 TEU em 2047).**
- **A capacidade de tráfego de cada posto de atracação é suficiente para todo o tráfego do Porto do Caniçal previsto dentro de 20 anos no Cenário Alto (236 000 TEU em 2037).**

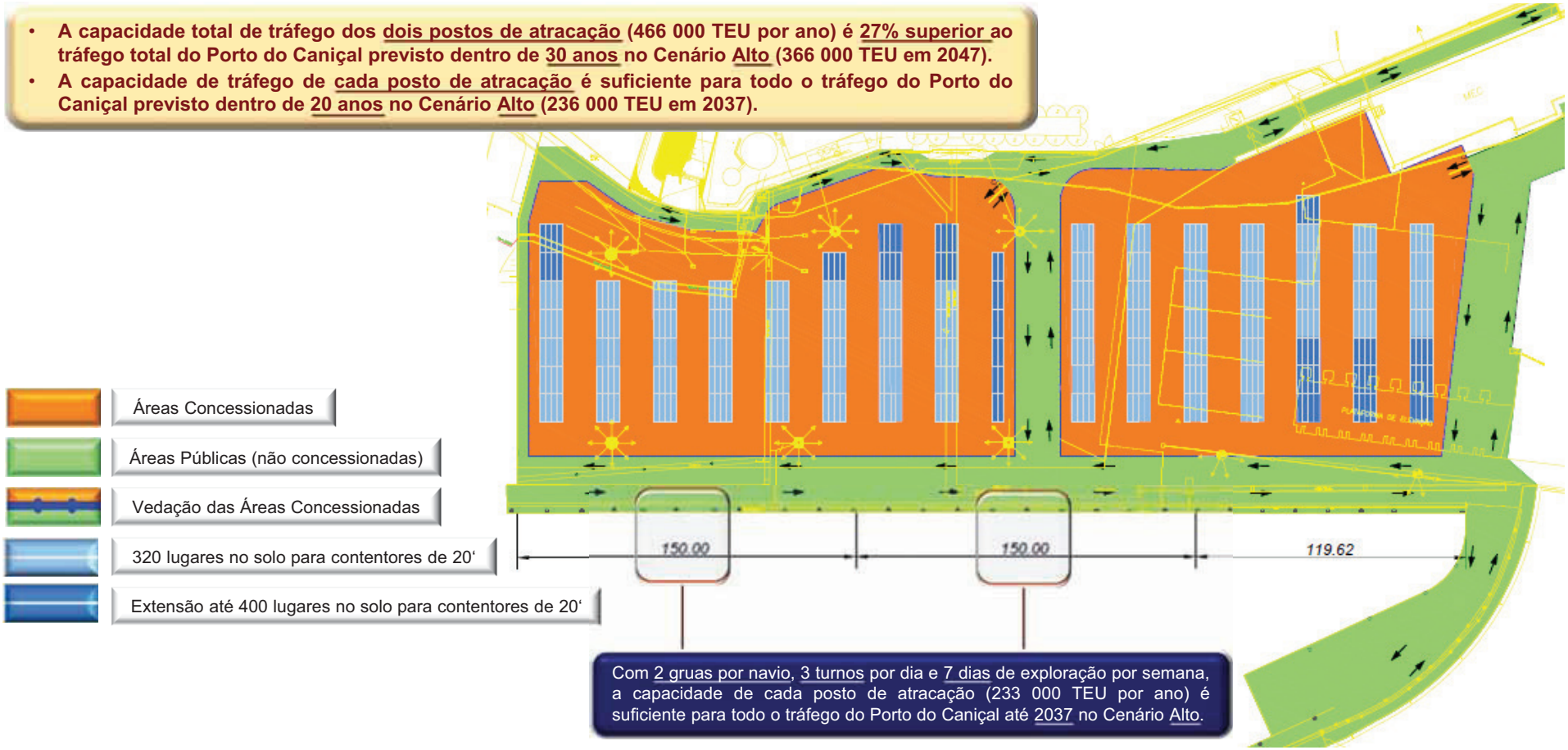


Com 2 gruas por navio, 3 turnos por dia e 7 dias de exploração por semana, a capacidade de cada posto de atracação (233 000 TEU por ano) é suficiente para todo o tráfego do Porto do Caniçal até 2037 no Cenário Alto.

Capacidade de tráfego dos cais

Capacidade de tráfego dos cais do Porto do Caniçal

- **A capacidade total de tráfego dos dois postos de atracação (466 000 TEU por ano) é 27% superior ao tráfego total do Porto do Caniçal previsto dentro de 30 anos no Cenário Alto (366 000 TEU em 2047).**
- **A capacidade de tráfego de cada posto de atracação é suficiente para todo o tráfego do Porto do Caniçal previsto dentro de 20 anos no Cenário Alto (236 000 TEU em 2037).**



Com 2 gruas por navio, 3 turnos por dia e 7 dias de exploração por semana, a capacidade de cada posto de atracação (233 000 TEU por ano) é suficiente para todo o tráfego do Porto do Caniçal até 2037 no Cenário Alto.

Capacidade de tráfego

- Análise das condições de exploração
- Plantas do porto com duas concessões
- Capacidade de tráfego dos cais
- **Capacidade de tráfego do terrapleno**
- Necessidades de investimento e prazo de concessão

Capacidade de tráfego do terrapleno

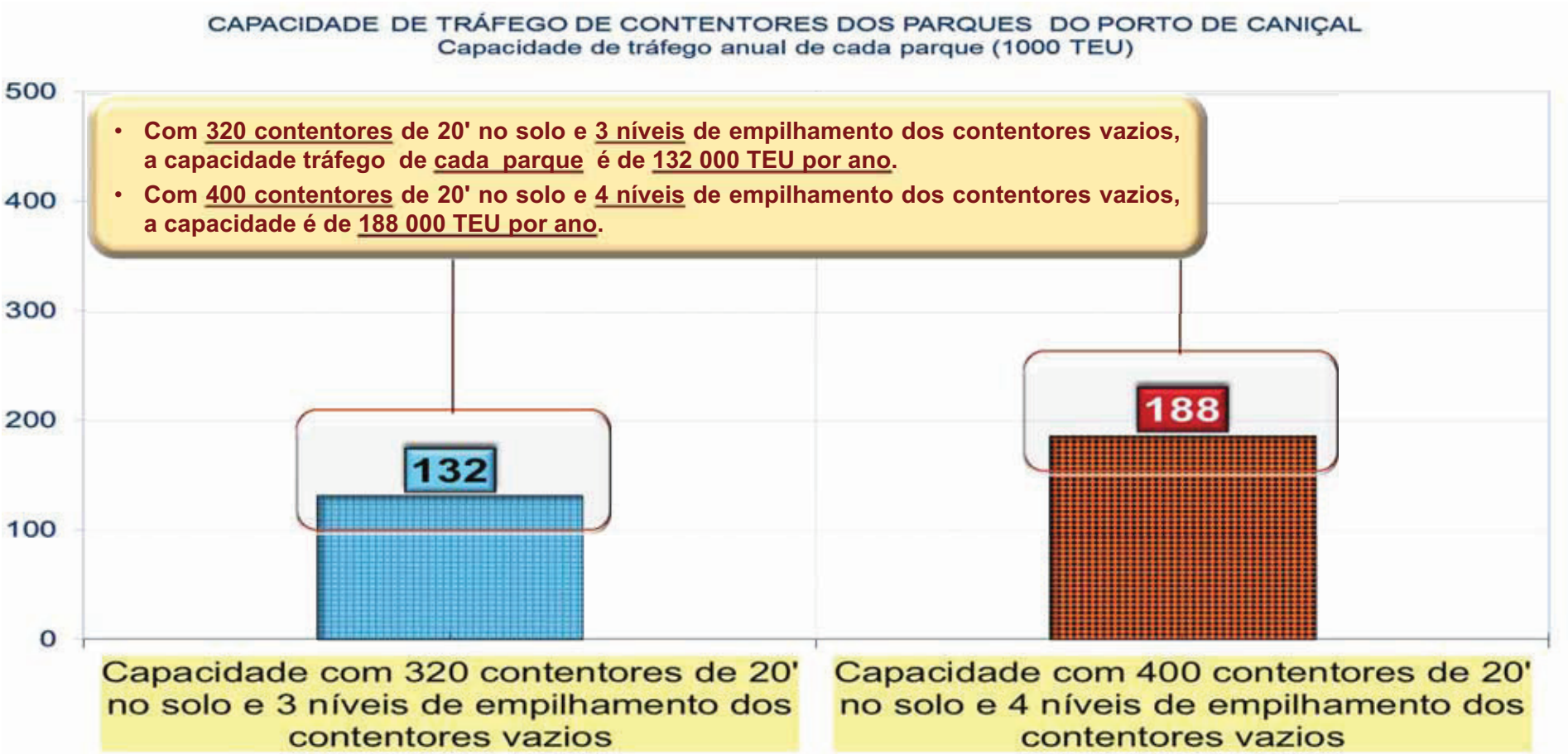
Capacidade de tráfego do terrapleno do Porto do Caniçal

	Parque 1	Parque 2	Total
Capacidade com 320 contentores de 20' no solo e 3 níveis de empilhamento dos contentores vazios			
Número de lugares no solo para contentores de 20' *(1)*	320	320	640
Níveis de empilhamento dos contentores vazios	3,0	3,0	3,0
Níveis de empilhamento dos contentores vazios	3,0	3,0	3,0
Quota dos contentores cheios em % do número de contentores em TEU	60%	60%	60%
Altura média de empilhamento dos contentores *(2)*	3,0	3,0	3,0
Capacidade de armazenagem em número de TEU	960	960	1 920
Factor de empilhamento *(3)*	85%	85%	85%
Número de dias de trabalho por ano *(4)*	365	365	365
Factor de ponta *(5)*	1,5	1,5	1,5
Tempo de rotação dos contentores em dias *(6)*	1,5	1,5	1,5
Capacidade dos parques (1000 TEU) [= ((1) * (2) * (3) * (4)) / ((5) * (6))]	**132**	**132**	**265**
Capacidade com 400 contentores de 20' no solo e 4 níveis de empilhamento dos contentores vazios			
Número de lugares no solo para contentores de 20' *(1)*	400	400	800
Níveis de empilhamento dos contentores vazios	4,0	4,0	4,0
Níveis de empilhamento dos contentores vazios	3,0	3,0	3,0
Quota dos contentores cheios em % do número de contentores em TEU	60%	60%	60%
Altura média de empilhamento dos contentores *(2)*	3,4	3,4	3,4
Capacidade de armazenagem em número de TEU	1 360	1 360	2 720
Factor de empilhamento *(3)*	85%	85%	85%
Número de dias de trabalho por ano *(4)*	365	365	365
Factor de ponta *(5)*	1,5	1,5	1,5
Tempo de rotação dos contentores em dias *(6)*	1,5	1,5	1,5
Capacidade dos parques (1000 TEU) [= ((1) * (2) * (3) * (4)) / ((5) * (6))]	**188**	**188**	**375**

Fonte: APRAM, SA. e estimativas do consultor.

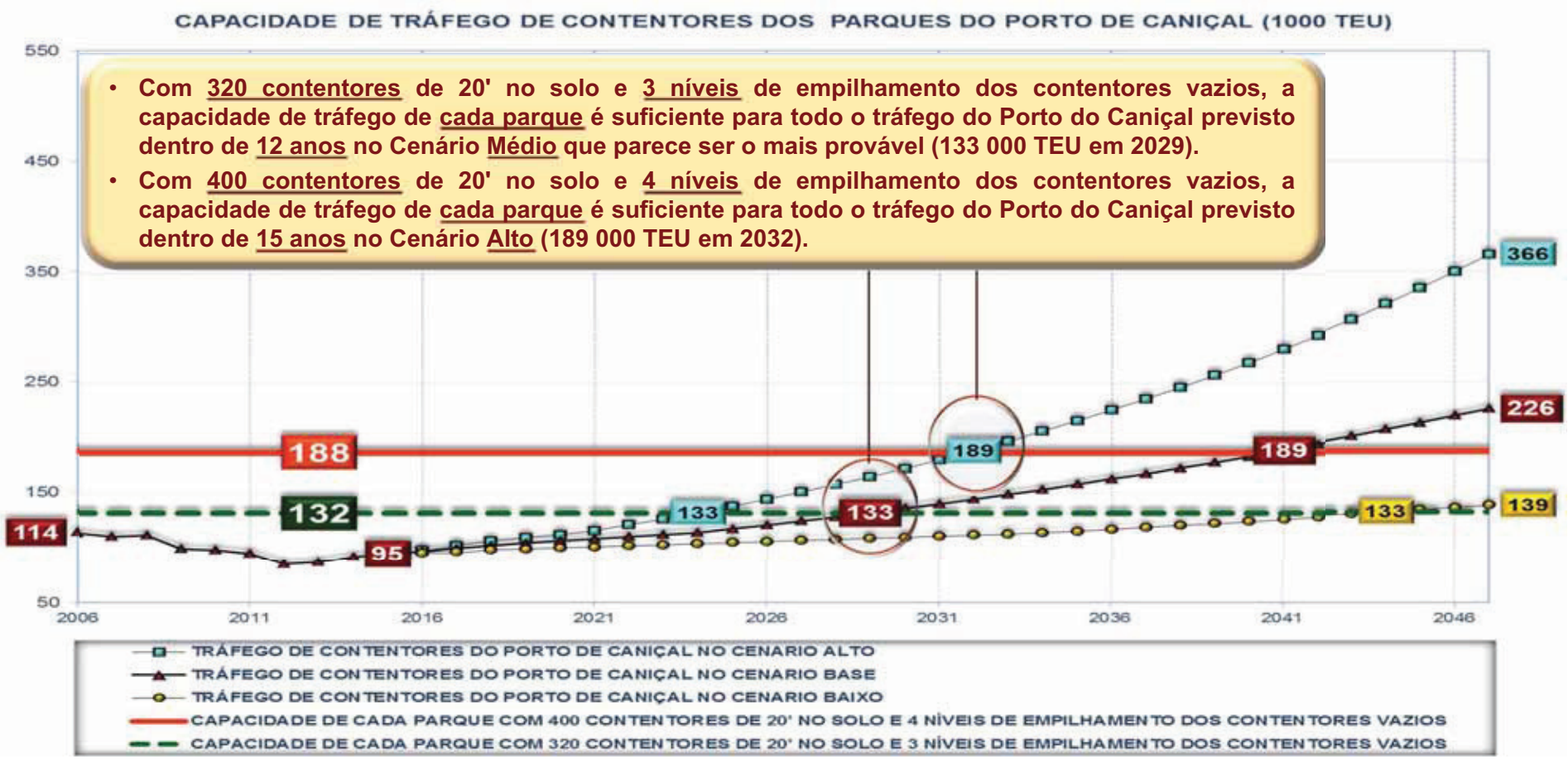
Capacidade de tráfego do terrapleno

Capacidade de tráfego de cada parque do Porto do Caniçal



Capacidade de tráfego do terrapleno

Capacidade de tráfego de cada parque do Porto do Caniçal

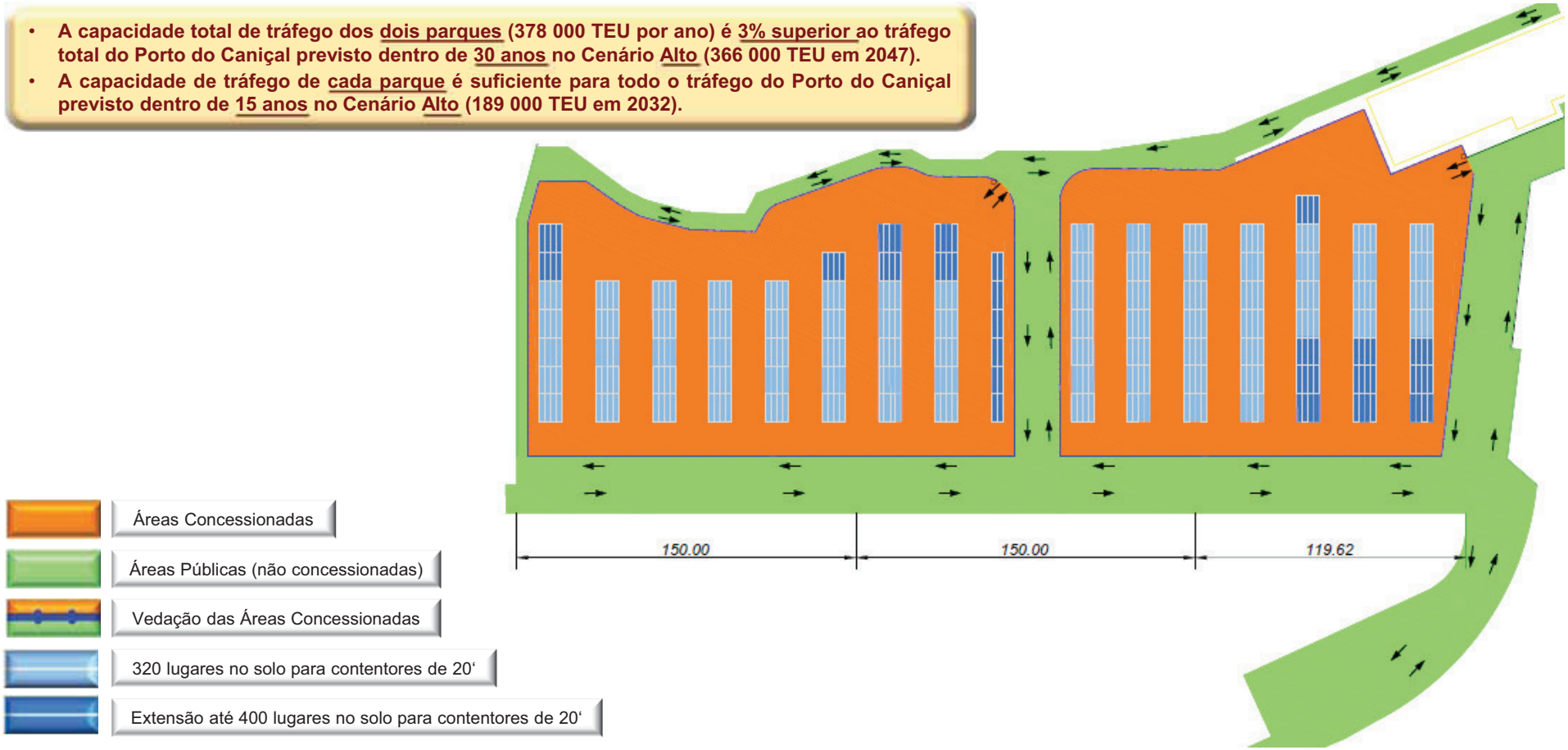


- **Com 320 contentores de 20' no solo e 3 níveis de empilhamento dos contentores vazios, a capacidade de tráfego de cada parque é suficiente para todo o tráfego do Porto do Caniçal previsto dentro de 12 anos no Cenário Médio que parece ser o mais provável (133 000 TEU em 2029).**
- **Com 400 contentores de 20' no solo e 4 níveis de empilhamento dos contentores vazios, a capacidade de tráfego de cada parque é suficiente para todo o tráfego do Porto do Caniçal previsto dentro de 15 anos no Cenário Alto (189 000 TEU em 2032).**

Capacidade de tráfego do terrapleno

Capacidade de tráfego do terrapleno do Porto do Caniçal

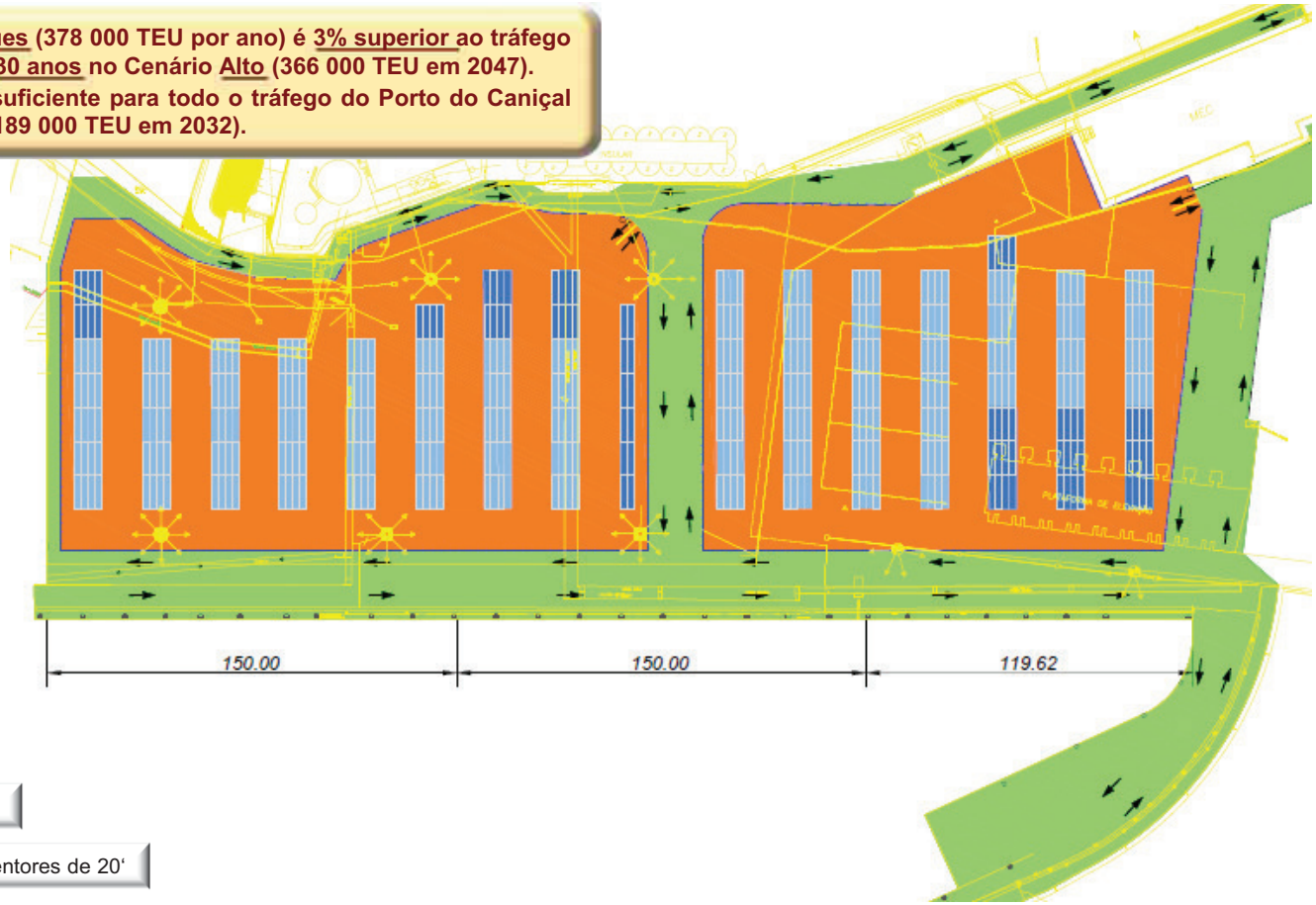
- **A capacidade total de tráfego dos dois parques (378 000 TEU por ano) é 3% superior ao tráfego total do Porto do Caniçal previsto dentro de 30 anos no Cenário Alto (366 000 TEU em 2047).**
- **A capacidade de tráfego de cada parque é suficiente para todo o tráfego do Porto do Caniçal previsto dentro de 15 anos no Cenário Alto (189 000 TEU em 2032).**



Capacidade de tráfego do terrapleno

Capacidade de tráfego do terrapleno do Porto do Caniçal

- **A capacidade total de tráfego dos dois parques (378 000 TEU por ano) é 3% superior ao tráfego total do Porto do Caniçal previsto dentro de 30 anos no Cenário Alto (366 000 TEU em 2047).**
- **A capacidade de tráfego de cada parque é suficiente para todo o tráfego do Porto do Caniçal previsto dentro de 15 anos no Cenário Alto (189 000 TEU em 2032).**



- Áreas Concessionadas
- Áreas Públicas (não concessionadas)
- Vedação das Áreas Concessionadas
- 320 lugares no solo para contentores de 20‘
- Extensão até 400 lugares no solo para contentores de 20‘

Capacidade de tráfego

- Análise das condições de exploração
- Plantas do porto com duas concessões
- Capacidade de tráfego dos cais
- Capacidade de tráfego do terrapleno
- **Necessidades de investimento e prazo de concessão**

Necessidades de investimento e prazo de concessão

Necessidades de investimento e prazo das concessões do Porto do Caniçal

A capacidade de tráfego das infraestruturas do Porto do Caniçal é suficiente para **satisfazer todo o tráfego** do Porto do Caniçal previsto dentro de **15 anos** no Cenário **Alto** e **criar reais condições de concorrência** entre duas concessões distintas:

- A capacidade de tráfego de **cada dos dois postos de atracação** é suficiente para todo o tráfego do Porto previsto dentro de **20 anos** no Cenário **Alto** (236 000 TEU em 2037);
- A capacidade de tráfego de **cada dos dois parques** é suficiente para todo o tráfego do Porto previsto dentro de **15 anos** no Cenário **Alto** (189 000 TEU em 2032).

Portanto:

- As **necessidades de investimento** relacionadas com a infraestruturas do Porto do Caniçal para os próximos **15 anos** são limitadas a **reabilitação do terrapleno**;
- Numa primeira aproximação, um **prazo de concessão de 10 a 15 anos** parece ser suficiente para financiar os custos de financiamento e de manutenção anuais relacionados com o terrapleno do Porto do Caniçal.

Projeto de reabilitação do terrapleno

- Custos de investimento
- Custos de financiamento e de manutenção

Projeto de reabilitação do terrapleno

- **Custos de investimento**
- Custos de financiamento e de manutenção

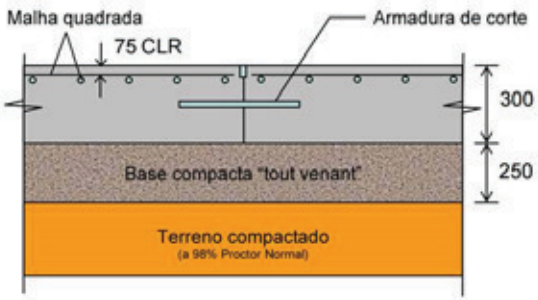
Custos de investimento

Definição do projeto de reabilitação do terrapleno do Porto do Caniçal *(Fonte: APRAM, S.A.)*

Reabilitação do pavimento do terrapleno:

- Para a área do terrapleno, será necessário **refazer todo o pavimento** portuário para uma **solução rígida**, e não flexível como a atual, de forma a combater as deformações causadas tanto pelas cargas concentradas dos contentores, como também as deformações impostas pela fundação.
- A nova solução implicará a **escavação média de 1 a 2 metros de todo o terrapleno** para posterior execução de terrapleno compactado por camadas de 20 cm. Todo o material escavado poderá ter de ser substituído de forma a garantir atingir a compactação mínima de 98% (Proctor Normal).

Esquema de reabilitação do pavimento



Drenagem de águas pluviais:

- A solução atual do porto ainda assenta no antigo conceito de porto a mar aberto. Neste momento, com existência de um molhe exterior, a única água que poderá ficar acumulada no interior do terminal portuário provém da pluviosidade.
- Assim, de forma a tentar tornar todo o Porto do Caniçal o mais plano possível, será importante **criar uma pendente no sentido de fazer com que a água escorra pela borda do cais apenas**. Esta solução **eliminará todas as condutas e drenos existentes** o que diminuirá os pontos fracos de durabilidade da nossa instalação portuária.

Iluminação:

- Neste momento temos **8 torres de iluminação** que necessitam de **reparações** e eventual colocação de **iluminação alternativa em LED**.
- Adicionalmente, para utilização plena da **área de estaleiro**, será necessário colocar **2 torres adicionais**.

Custos de investimento

Custos de investimento do projeto de reabilitação do terrapleno do Porto do Caniçal *(Fonte: APRAM, S.A.)*

ORÇAMENTO DE INVESTIMENTO PRELIMINAR PARA DO PROJETO DE REABILITAÇÃO DO TERRAPLENO DO PORTO DE CANIÇAL (1000 EUR)

Descrição	Dimensões (m)			Quantidades	Unidades	Custo unitário (EUR)	Custo total (1000 EUR)
Escavação de solo de qualquer natureza, para estabelecimento de cotas de projecto e de fundo de caixa, com remoção lateral ou transporte a zona de aterro	2	160	450	144 000	m3	12	1 728,0
Remoção de elementos metálicos na zona de estaleiro				1	vg	100 000	100,0
Execução de aterro por camadas devidamente compactadas, incluindo transporte de terras de empréstimo	3	160	450	180 000	m3	5	900,0
Execução da camada de sub-base em agregado de granulometria extensa (tout-venant), com a espessura total de 0,25m após recalque		160	450	72 000	m2	8	576,0
Colunas luminárias				2	un	1 250	2,5
Colunas luminárias (reparação)				8	un	1 000	8,0
C40/50 XS1	0	160	450	21 600	m3	260	5 616,0
Acabamento do pavimento		160	450	72 000	m2	25	1 800,0
Subtotal							10 730,5
Outros				29,62%	%		3 178,8
Total							**13 909,3**

Nota:

1) Todos os preços unitários são baseados em valores reais de concursos.

2) A área considerada (160m x 450m) está ligeiramente empolada para compensar custos de outros trabalhos de compatibilização de redes, eliminação ou adaptação de valas e concordâncias com o actual acesso ao terminal de contentores.

Fonte: APRAM, S.A.

Projeto de reabilitação do terrapleno

- Custos de investimento
- **Custos de financiamento e de manutenção**

Custos de financiamento e de manutenção

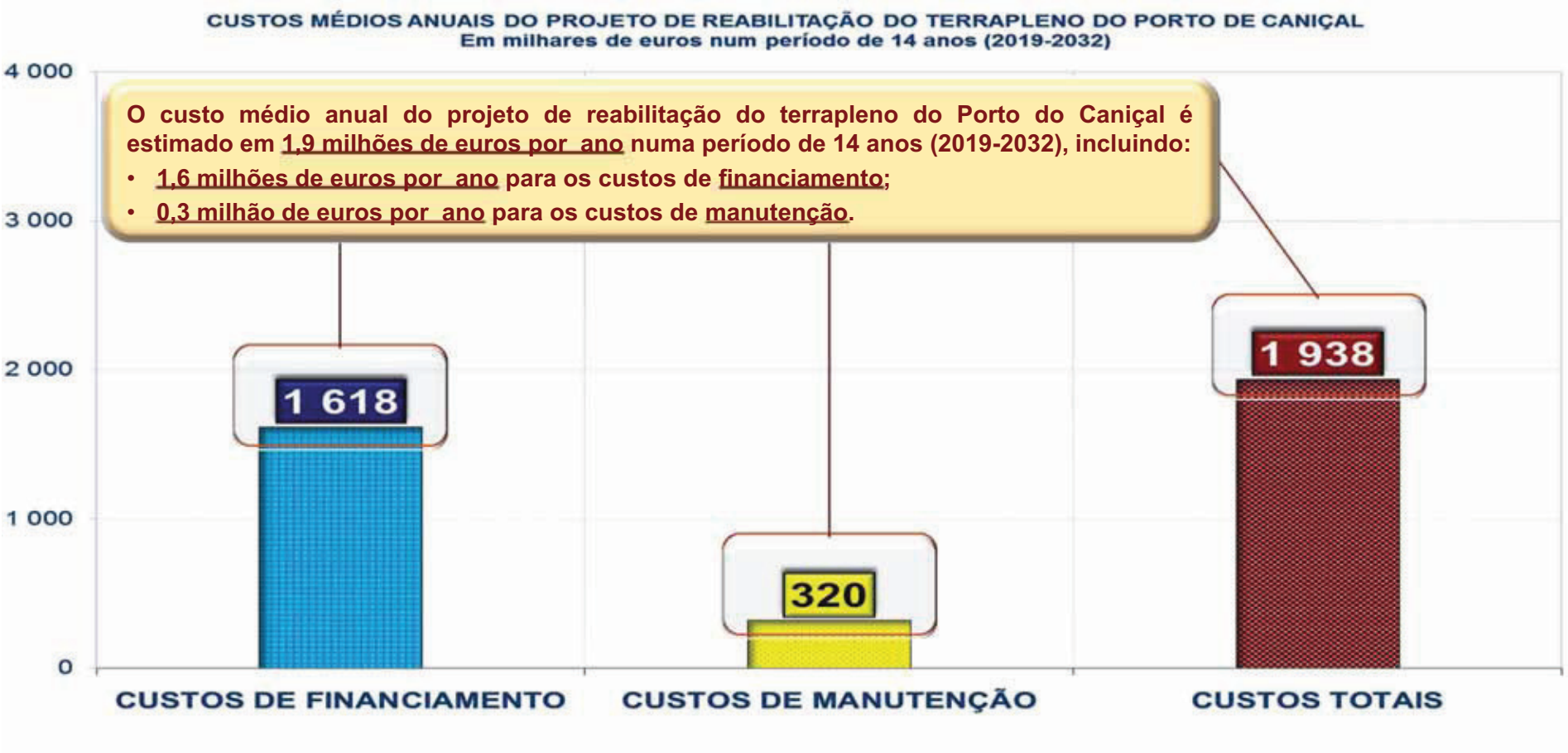
Custos do projeto de reabilitação do terrapleno do Porto do Caniçal

CUSTOS DE FINANCIAMENTO E DE MANUTENÇÃO DO PROJETO DE REABILITAÇÃO DO TERRAPLENO DO PORTO DE CANIÇAL (1000 EUR)

Anos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Total	Média
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047		2019-32
CUSTOS DE INVESTIMENTO																																
CUSTO DE INVESTIMENTO	14 000																															
ESTUDOS DE EXECUÇÃO E FISCALIZAÇÃO	4,0%																															
IMPREVISTOS	10,0%																															
CUSTO TOTAL DE INVESTIMENTO	16 016																															
CUSTOS DE FINANCIAMENTO																																
MONTANTE DO EMPRÉSTIMO:	16 016																															
PRAZO (anos):	15																															
PERÍODO DE CARÊNCIA (anos):	1																															
TAXA DE JURO:	5,0%																															
PRIMEIRO ANO DE UTILIZAÇÃO DO CAPITAL:	1																															
UTILIZAÇÃO DO CAPITAL DE EMPRÉSTIMO	16 016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16 016	
CAPITAL EM DIVIDA NO INÍCIO DO PERÍODO	16 016	16 016	15 199	14 341	13 440	12 494	11 500	10 457	9 362	8 212	7 005	5 737	4 406	3 009	1 541	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
REEMBOLSOS DE CAPITAL	0	817	858	901	946	993	1 043	1 095	1 150	1 207	1 268	1 331	1 398	1 468	1 541	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16 016	1 144
JURO	400	801	760	717	672	625	575	523	468	411	350	287	220	150	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7 036	474
TOTAL	400	1 618	1 618	1 618	1 618	1 618	1 618	1 618	1 618	1 618	1 618	1 618	1 618	1 618	1 618	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23 052	1 618
CUSTOS ANUAIS DE MANUTENÇÃO																																
CUSTO DE INVESTIMENTO	16 016																															
CUSTOS ANUAIS DE MANUTENÇÃO EM % DOS INVESTIMENTOS	2,0%																															
CUSTOS ANUAIS DE MANUTENÇÃO	320																															
CUSTOS TOTAIS DO PROJETO																																
CUSTOS DE FINANCIAMENTO	400	1 618	1 618	1 618	1 618	1 618	1 618	1 618	1 618	1 618	1 618	1 618	1 618	1 618	1 618	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23 052	1 618
CUSTOS ANUAIS DE MANUTENÇÃO	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	9 610	320
TOTAL	721	1 938	1 938	1 938	1 938	1 938	1 938	1 938	1 938	1 938	1 938	1 938	1 938	1 938	1 938	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	32 662	1 938

Custos de financiamento e de manutenção

Custo médio anual do projeto de reabilitação do terrapleno do Porto do Caniçal



O custo médio anual do projeto de reabilitação do terrapleno do Porto do Caniçal é estimado em 1,9 milhões de euros por ano numa período de 14 anos (2019-2032), incluindo:

- 1,6 milhões de euros por ano para os custos de financiamento;
- 0,3 milhão de euros por ano para os custos de manutenção.

Viabilidade financeira do projeto de concessão

- Proveitos de exploração da OPM
- Conta de resultado da OPM
- Conta de resultado de uma sociedade concessionária
- Custos fixos e variáveis de uma sociedade concessionária
- Equilíbrio financeiro de uma sociedade concessionária

Viabilidade financeira do projeto de concessão

- **Proveitos de exploração da OPM**
- Conta de resultado da OPM
- Conta de resultado de uma sociedade concessionária
- Custos fixos e variáveis de uma sociedade concessionária
- Equilíbrio financeiro de uma sociedade concessionária

Proveitos de exploração da OPM

Evolução recente do tráfego de mercadorias da OPM

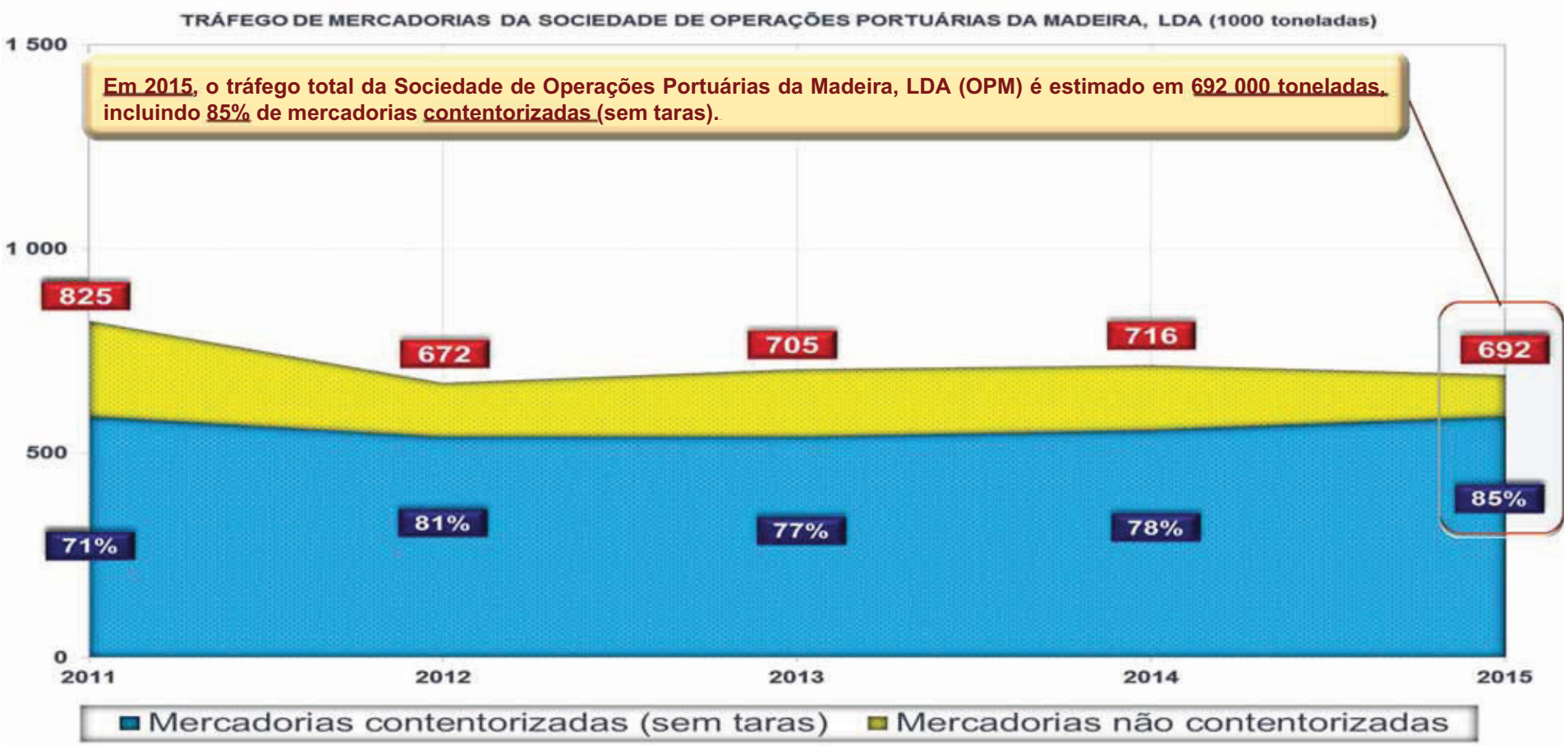
TRÁFEGO DE MERCADORIAS DA SOCIEDADE DE OPERAÇÕES PORTUÁRIAS DA MADEIRA, LDA (1000 toneladas)

Anos	2011	2012	2013	2014	2015
Porto de Caniçal					
Contentores (sem taras)	578	533	532	545	581
Graneis Sólidos	123	88	128	119	64
Graneis Líquidos	3	0	3	2	2
Carga Geral	26	21	20	23	21
Total	731	642	682	688	669
Porto de Porto Santo					
Contentores (sem taras)	9	7	7	10	7
Graneis Sólidos	5	4	4	3	1
Graneis Líquidos	11	11	10	12	11
Carga Geral	1	0	0	0	0
Total	26	23	21	25	20
Porto de Funchal					
Contentores (sem taras)	2	2	2	2	2
Graneis Sólidos	0	0	0	0	0
Graneis Líquidos	0	0	0	0	0
Carga Geral	66	5	0	0	0
Total	68	7	2	2	2
Tráfego Total					
Contentores (sem taras)	590	542	541	557	**591**
Graneis Sólidos	128	93	132	122	65
Graneis Líquidos	14	11	13	14	14
Carga Geral	93	26	20	23	22
Total	825	672	705	716	**692**
Quota do tráfego de contentores (sem taras)	71%	81%	77%	78%	**85%**

Fonte: APRAM, S.A. e estimativas do Consultor.

Proveitos de exploração da OPM

Evolução recente do tráfego de mercadorias da OPM



Proveitos de exploração da OPM

Evolução recente dos proveitos de exploração da OPM

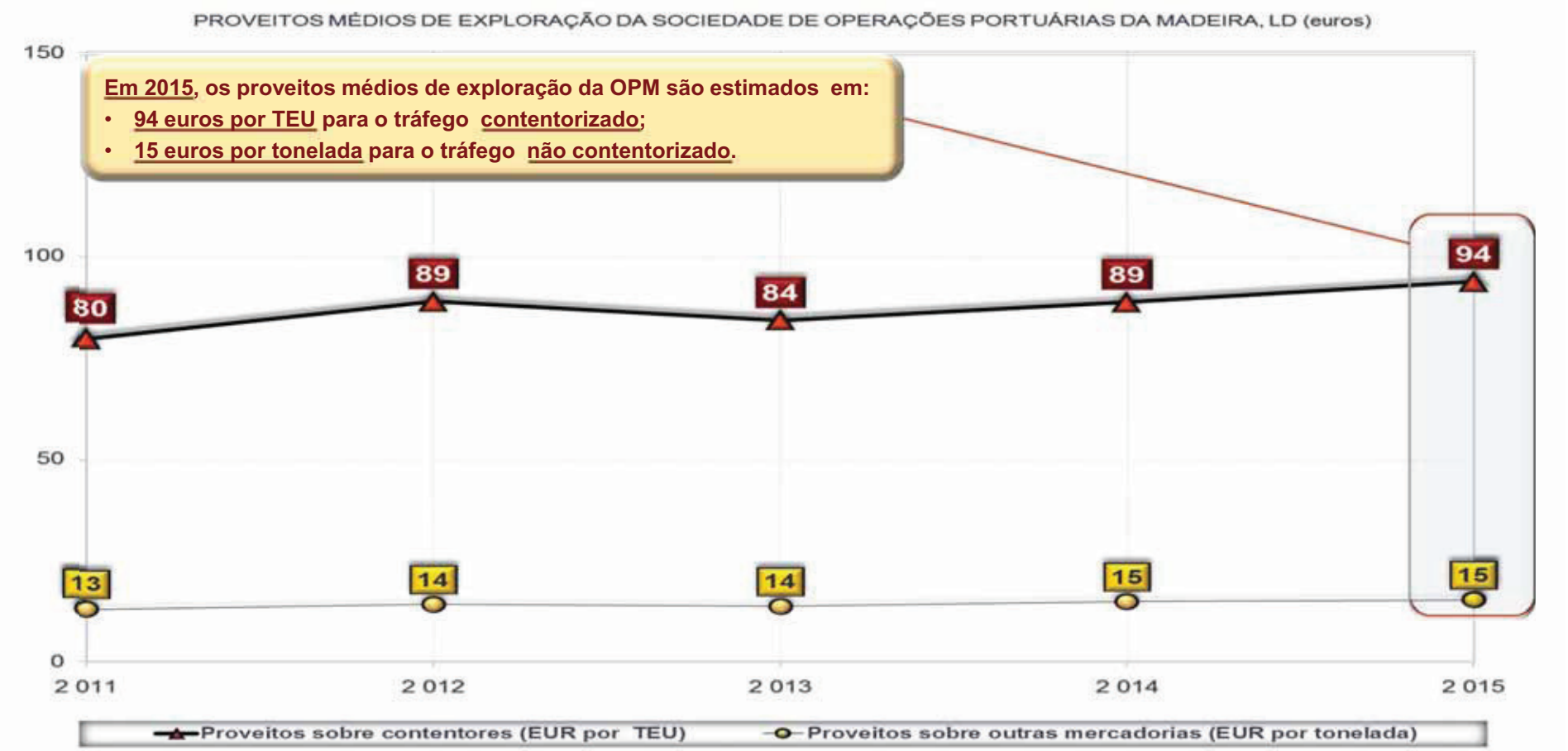
PROVEITOS DE EXPLORAÇÃO DA SOCIEDADE DE OPERAÇÕES PORTUÁRIAS DA MADEIRA, LDA

Anos	2011	2012	2013	2014	2015
Tráfego Total					
Número total de contentores (1000 TEU)	97	87	89	94	**97**
Outras mercadorias não contentorizadas (1000 toneladas)	235	130	164	159	**101**
Proveitos da OPM (1000 EUR)					
Proveitos sobre contentores	7 785	7 768	7 510	8 368	**9 127**
Proveitos sobre outras mercadorias	3 107	1 866	2 284	2 388	**1 559**
Total	10 892	9 634	9 794	10 756	10 686
Proveitos médios da OPM					
Proveitos médios sobre contentores (em EUR por TEU)	80	89	84	89	**94**
Proveitos médios sobre outras mercadorias (em EUR por tonelada)	13	14	14	15	**15**

Fonte: APRAM, S.A. e estimativas do Consultor.

Proveitos de exploração da OPM

Evolução recente dos proveitos de exploração da OPM



Em 2015, os proveitos médios de exploração da OPM são estimados em:

- **94 euros por TEU para o tráfego contentorizado;**
- **15 euros por tonelada para o tráfego não contentorizado.**

Viabilidade financeira do projeto de concessão

- Proveitos de exploração da OPM
- **Conta de resultado da OPM**
- Conta de resultado de uma sociedade concessionária
- Custos fixos e variáveis de uma sociedade concessionária
- Equilíbrio financeiro de uma sociedade concessionária

Conta de resultado da OPM

Evolução recente do conta de resultado da OPM

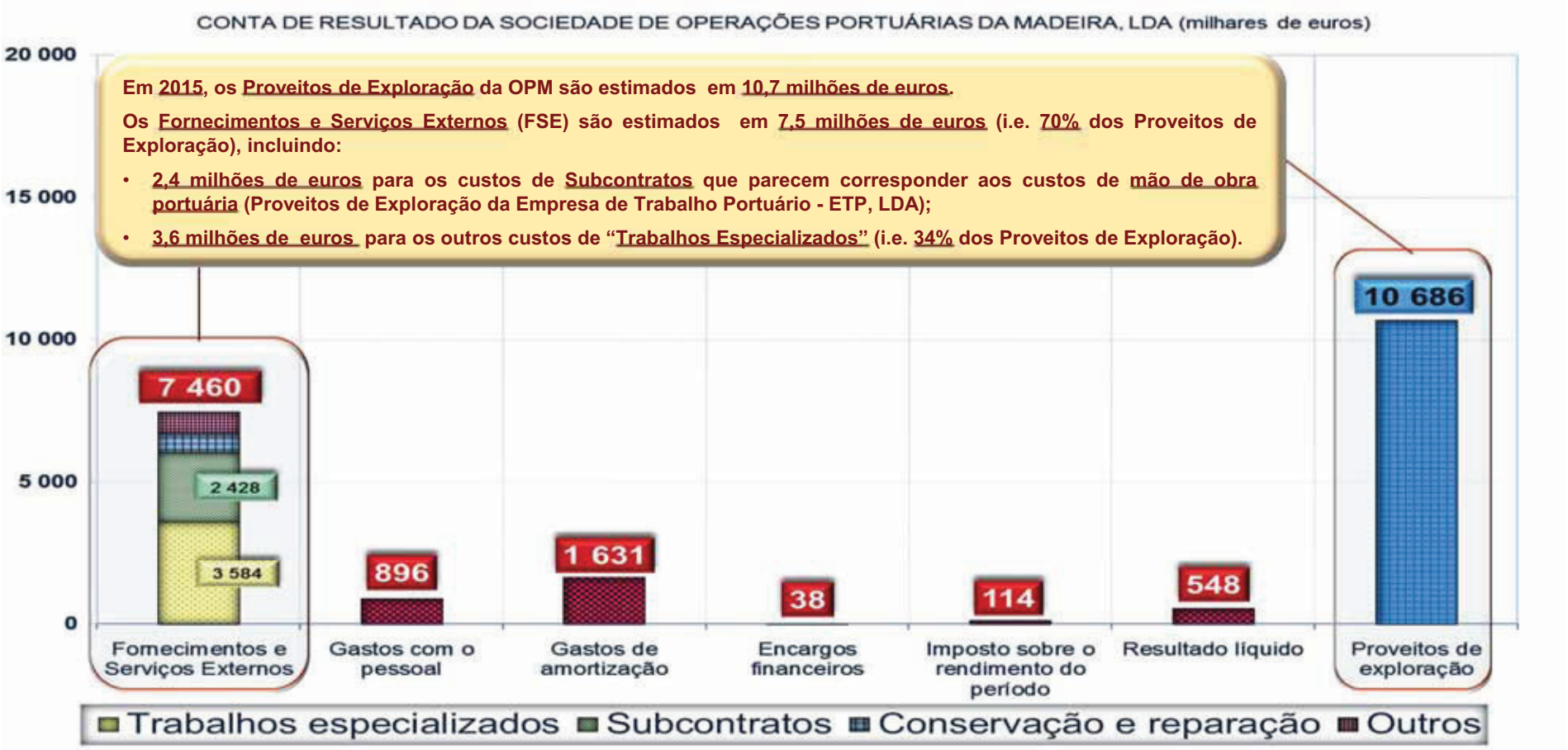
CONTA DE RESULTADO DA SOCIEDADE DE OPERAÇÕES PORTUÁRIAS DA MADEIRA, LDA (em milhares de euros)

Anos	2011	2012	2013	2014	2015	2015 (%)
Proveitos						
Proveitos de exploração	10 892	9 634	9 794	10 756	10 686	100%
Fornecimentos e Serviços Externos						
Trabalhos especializados				3 351	3 584	**34%**
Subcontratos				2 368	2 428	**23%**
Conservação e reparação				674	661	6%
Energia				277	253	2%
Rendas e alugueres				255	225	2%
Seguros				103	108	1%
Publicidade e propaganda				109	70	1%
Outros				110	131	1%
Total	7 984	6 894	6 768	7 247	7 460	**70%**
Outros Gastos						
Gastos com o pessoal	987	1 181	990	875	896	**8%**
Gastos de amortização	1 087	1 075	916	1 737	1 631	**15%**
Encargos financeiros	158	102	58	60	38	0%
Imposto sobre o rendimento	99	82	254	229	114	1%
Resultado Líquido						
Resultado líquido	576	300	807	609	548	**5%**
Resultado líquido em % dos proveitos	5%	3%	8%	6%	5%	

Fonte: APRAM, S.A. e estimativas do Consultor.

Conta de resultado da OPM

Conta de resultado da OPM em 2015



Conta de resultado da OPM

Conta de resultado da OPM em euros por TEU

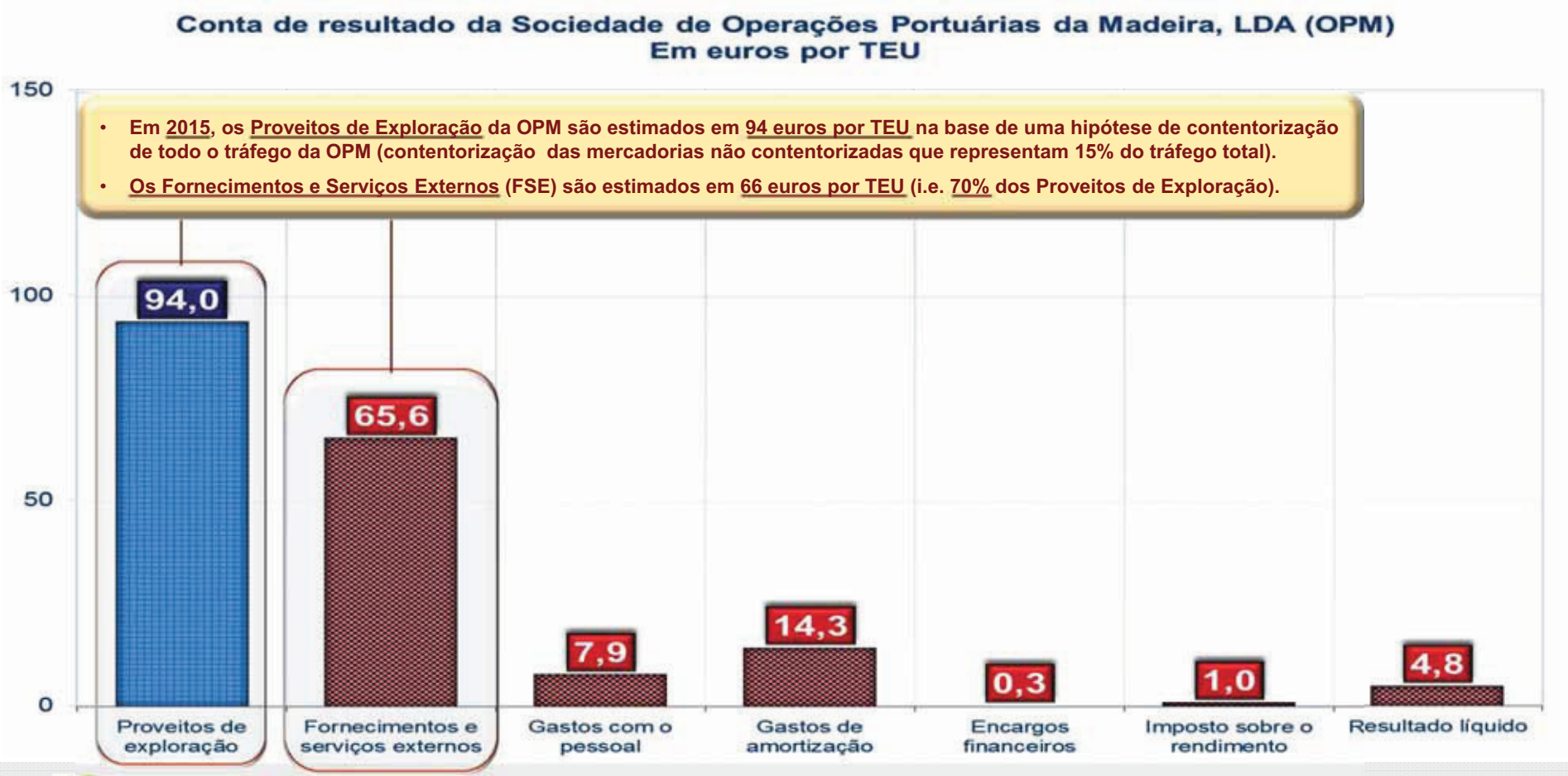
CONTA DE RESULTADO DA SOCIEDADE DE OPERAÇÕES PORTUÁRIAS DA MADEIRA, LDA

Anos	2011	2012	2013	2014	2015	2015 (%)
Número de contentores dos portos de Caniçal, Porto Santo e Funchal						
Número total de contentores (1000 TEU)	97	87	89	94	97	
Toneladas por TEU (sem taras)	6,1	6,2	6,1	5,9	6,1	
Tráfego total teórico em contentores (1000 TEU)	136	108	116	121	**113,7**	
Conta de resultado em EUR por TEU						
Proveitos						
Proveitos de exploração	80	89	84	89	94	100%
Fornecimentos e Serviços Externos						
Trabalhos especializados				28	32	**34%**
Subcontratos				20	21	**23%**
Conservação e reparação				6	6	6%
Energia				2	2	2%
Rendas e alugueres				2	2	2%
Seguros				1	1	1%
Publicidade e propaganda				1	1	1%
Outros				1	1	1%
Total	59	64	58	60	66	**70%**
Outros Gastos						
Gastos com o pessoal	7	11	9	7	8	**8%**
Gastos de amortização	8	10	8	14	14	**15%**
Encargos financeiros	1	1	1	0	0	0%
Imposto sobre o rendimento	1	1	2	2	1	1%
Resultado Líquido						
Resultado líquido	4	3	7	5	5	**5%**
Estrutura de Custos da OPM em EUR por TEU						
Custos fixos	35	42	36	42	44	**47%**
Custos variáveis	45	47	49	47	50	**53%**
Total	80	89	84	89	94	100%

Fonte: APRAM, S.A. e estimativas do Consultor.

Conta de resultado da OPM

Conta de resultado da OPM em euros por TEU



- Em 2015, os Proveitos de Exploração da OPM são estimados em 94 euros por TEU na base de uma hipótese de contentorização de todo o tráfego da OPM (contentorização das mercadorias não contentorizadas que representam 15% do tráfego total).
- Os Fornecimentos e Serviços Externos (FSE) são estimados em 66 euros por TEU (i.e. 70% dos Proveitos de Exploração).

Viabilidade financeira do projeto de concessão

- Proveitos de exploração da OPM
- Conta de resultado da OPM
- **Conta de resultado de uma sociedade concessionária**
- Custos fixos e variáveis de uma sociedade concessionária
- Equilíbrio financeiro de uma sociedade concessionária

Conta de resultado de uma sociedade concessionária

Conta de resultado de referência de uma sociedade concessionária

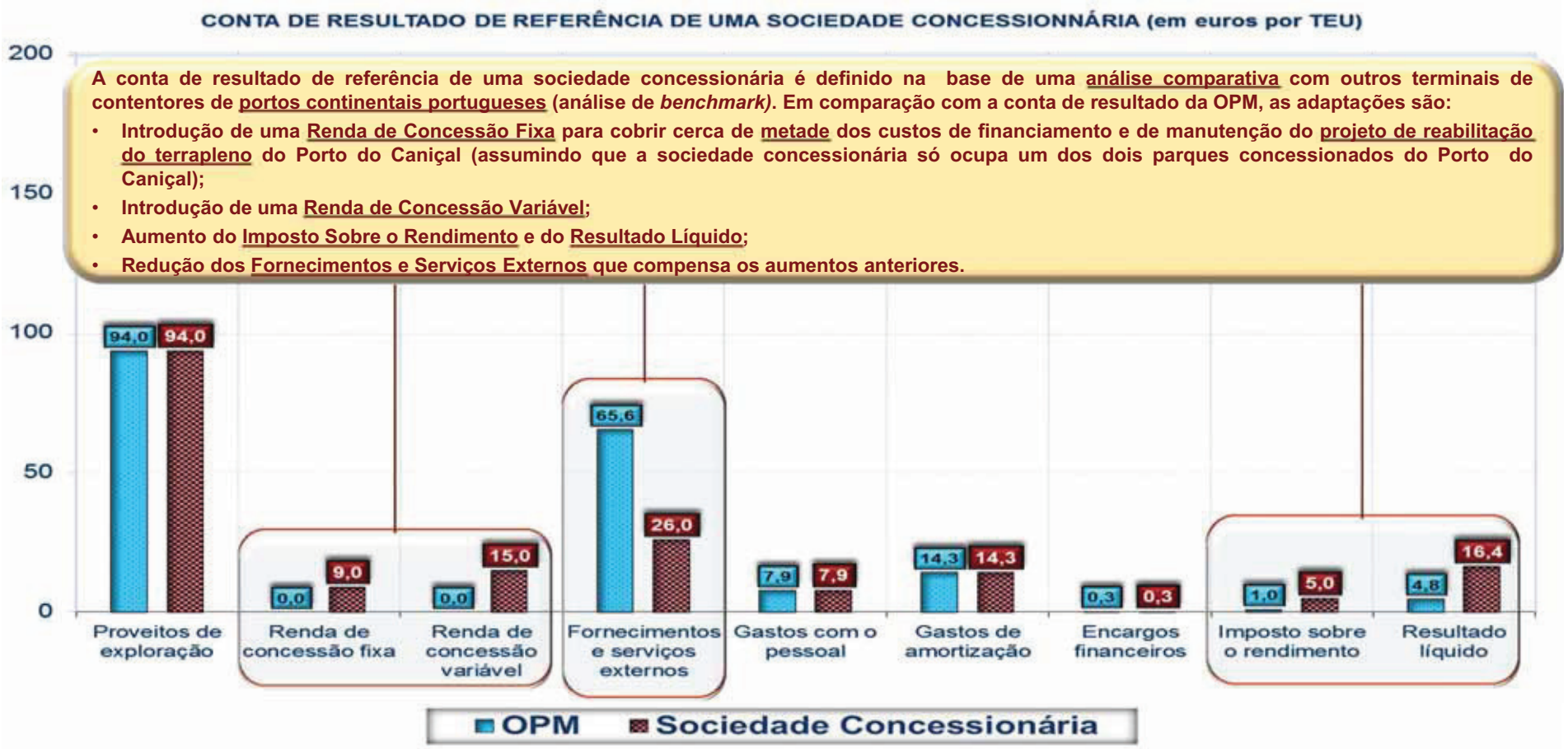
CONTA DE RESULTADO DE REFERÊNCIA DE UMA SOCIEDADE CONCESSIONNÁRIA (em euros por TEU)

	OPM		Sociedade Concessionária		Variação
	2015	%	2015	%	2015
Proveitos					
Proveitos de exploração	94	100%	94	100%	0,0
Gastos					
Renda de concessão fixa	0	0%	9	10%	9,0
Renda de concessão variável	0	0%	15	16%	15,0
Fornecimentos e serviços externos	66	70%	26	28%	-39,6
Gastos com o pessoal	8	8%	8	8%	0,0
Gastos de amortização	14	15%	14	15%	0,0
Encargos financeiros	0	0%	0	0%	0,0
Imposto sobre o rendimento do período	1	1%	5	5%	4,0
Resultado Líquido					
Resultado líquido	5	5%	16	17%	11,6

Fonte: APRAM, S.A. e estimativas do Consultor.

Conta de resultado de uma sociedade concessionária

Conta de resultado de uma sociedade concessionária em euros por TEU

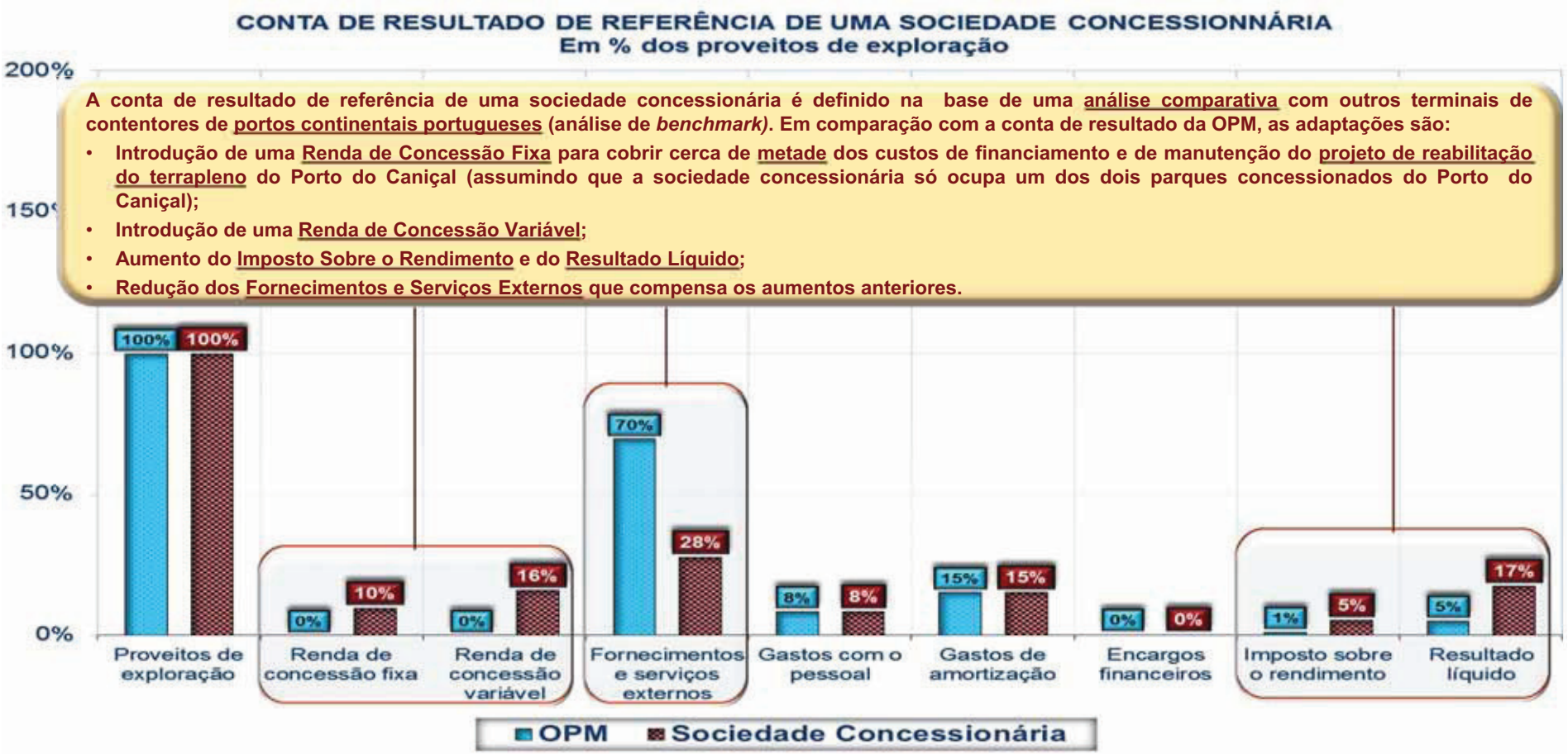


A conta de resultado de referência de uma sociedade concessionária é definido na base de uma análise comparativa com outros terminais de contentores de portos continentais portugueses (análise de *benchmark)*. Em comparação com a conta de resultado da OPM, as adaptações são:

- Introdução de uma Renda de Concessão Fixa para cobrir cerca de metade dos custos de financiamento e de manutenção do projeto de reabilitação do terrapleno do Porto do Caniçal (assumindo que a sociedade concessionária só ocupa um dos dois parques concessionados do Porto do Caniçal);
- Introdução de uma Renda de Concessão Variável;
- Aumento do Imposto Sobre o Rendimento e do Resultado Líquido;
- Redução dos Fornecimentos e Serviços Externos que compensa os aumentos anteriores.

Conta de resultado de uma sociedade concessionária

Conta de resultado de uma sociedade concessionária em % dos proveitos de exploração



A conta de resultado de referência de uma sociedade concessionária é definido na base de uma análise comparativa com outros terminais de contentores de portos continentais portugueses (análise de *benchmark*). Em comparação com a conta de resultado da OPM, as adaptações são:

- Introdução de uma Renda de Concessão Fixa para cobrir cerca de metade dos custos de financiamento e de manutenção do projeto de reabilitação do terrapleno do Porto do Caniçal (assumindo que a sociedade concessionária só ocupa um dos dois parques concessionados do Porto do Caniçal);
- Introdução de uma Renda de Concessão Variável;
- Aumento do Imposto Sobre o Rendimento e do Resultado Líquido;
- Redução dos Fornecimentos e Serviços Externos que compensa os aumentos anteriores.

Custos fixos e variáveis de uma sociedade concessionária

Custos unitários fixos e variáveis de uma sociedade concessionária em euros por TEU

AVALIAÇÃO DOS CUSTOS FIXOS E VARIÁVEIS DE UMA SOCIEDADE CONCESSIONÁRIA (em euros por TEU)

	OPM		Sociedade Concessionária		Variação
	2015	%	2015	%	2015
Proveitos					
Proveitos de exploração	94	100%	94	100%	0
Custos fixos					
Renda de concessão fixa	0	0%	9	10%	9
Fornecimentos e serviços externos	22	23%	9	9%	-13
Gastos com o pessoal	8	8%	8	8%	0
Gastos de amortização	14	15%	14	15%	0
Total	44	47%	40	42%	-4
Custos variáveis					
Renda de concessão variável	0	0%	15	16%	15
Fornecimentos e serviços externos	44	47%	17	18%	-26
Encargos financeiros	0	0%	0	0%	0
Imposto sobre o rendimento	1	1%	5	5%	4
Resultado líquido	5	5%	16	17%	12
Total	50	53%	54	58%	4

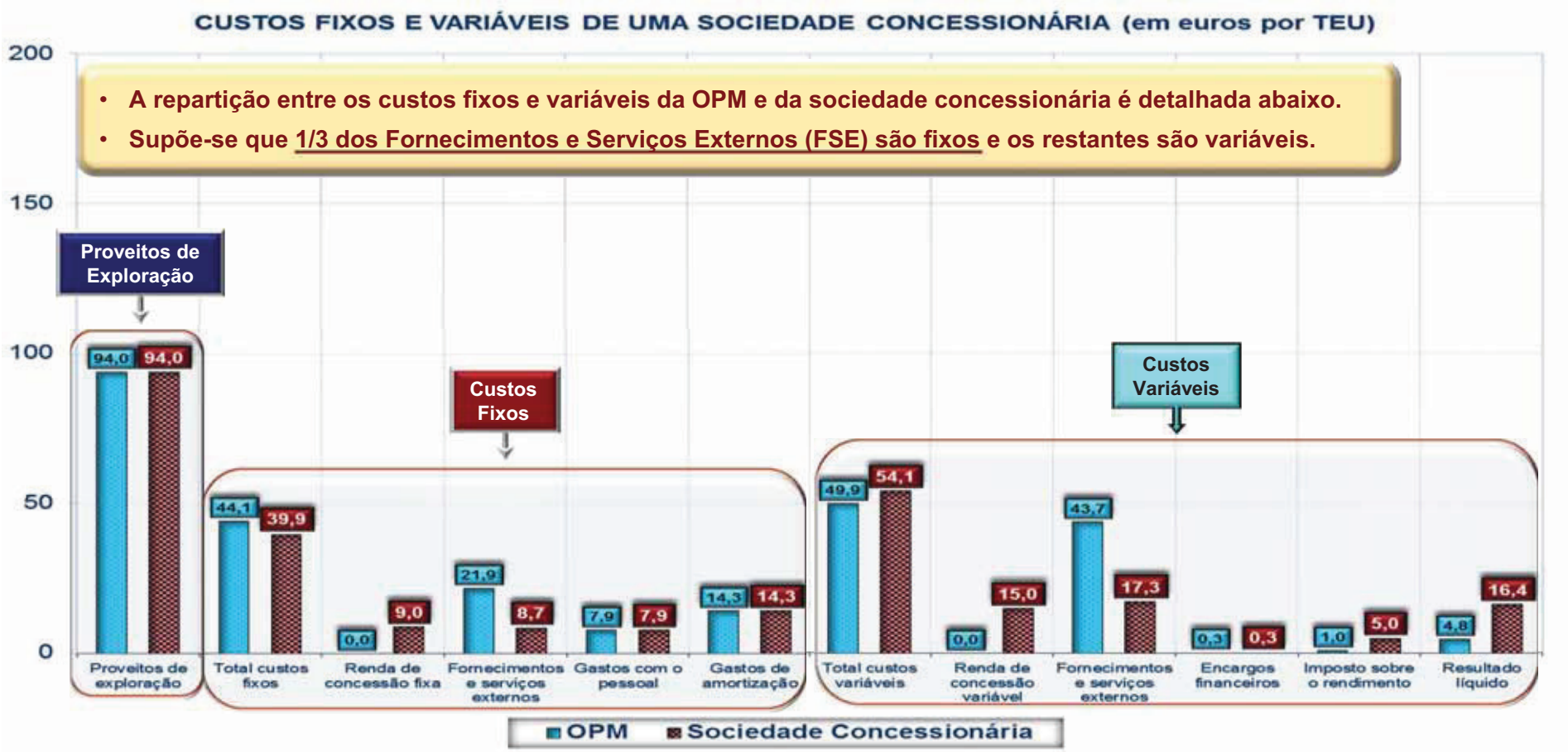
Fonte: APRAM, S.A. e estimativas do Consultor.

Viabilidade financeira do projeto de concessão

- Proveitos de exploração da OPM
- Conta de resultado da OPM
- Conta de resultado de uma sociedade concessionária
- **Custos fixos e variáveis de uma sociedade concessionária**
- Equilíbrio financeiro de uma sociedade concessionária

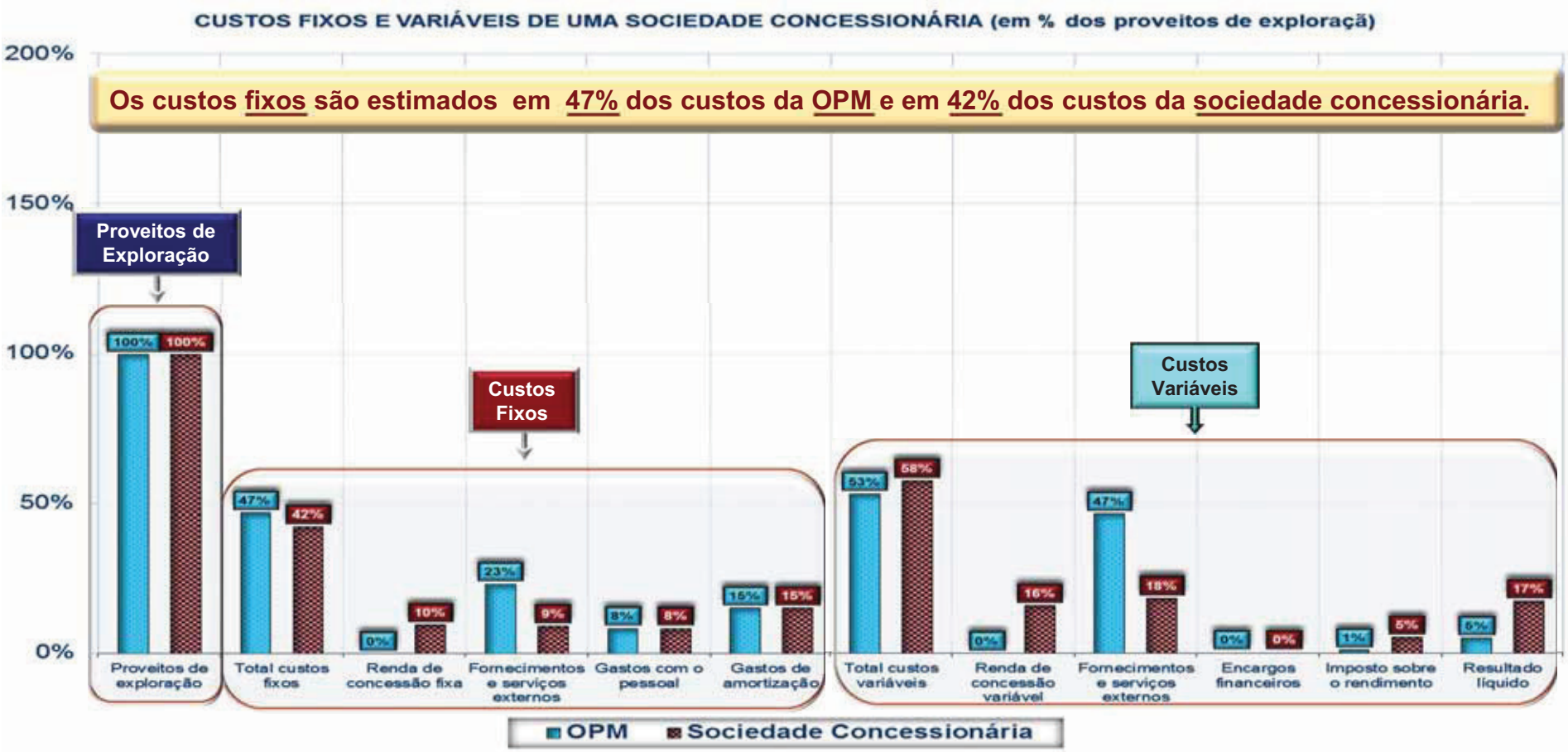
Custos fixos e variáveis de uma sociedade concessionária

Custos fixos e variáveis de uma sociedade concessionária em euros por TEU



Custos fixos e variáveis de uma sociedade concessionária

Custos fixos e variáveis de uma sociedade concessionária em % dos proveitos



Custos fixos e variáveis de uma sociedade concessionária

Custos fixos e variáveis de uma sociedade concessionária em milhares de euros

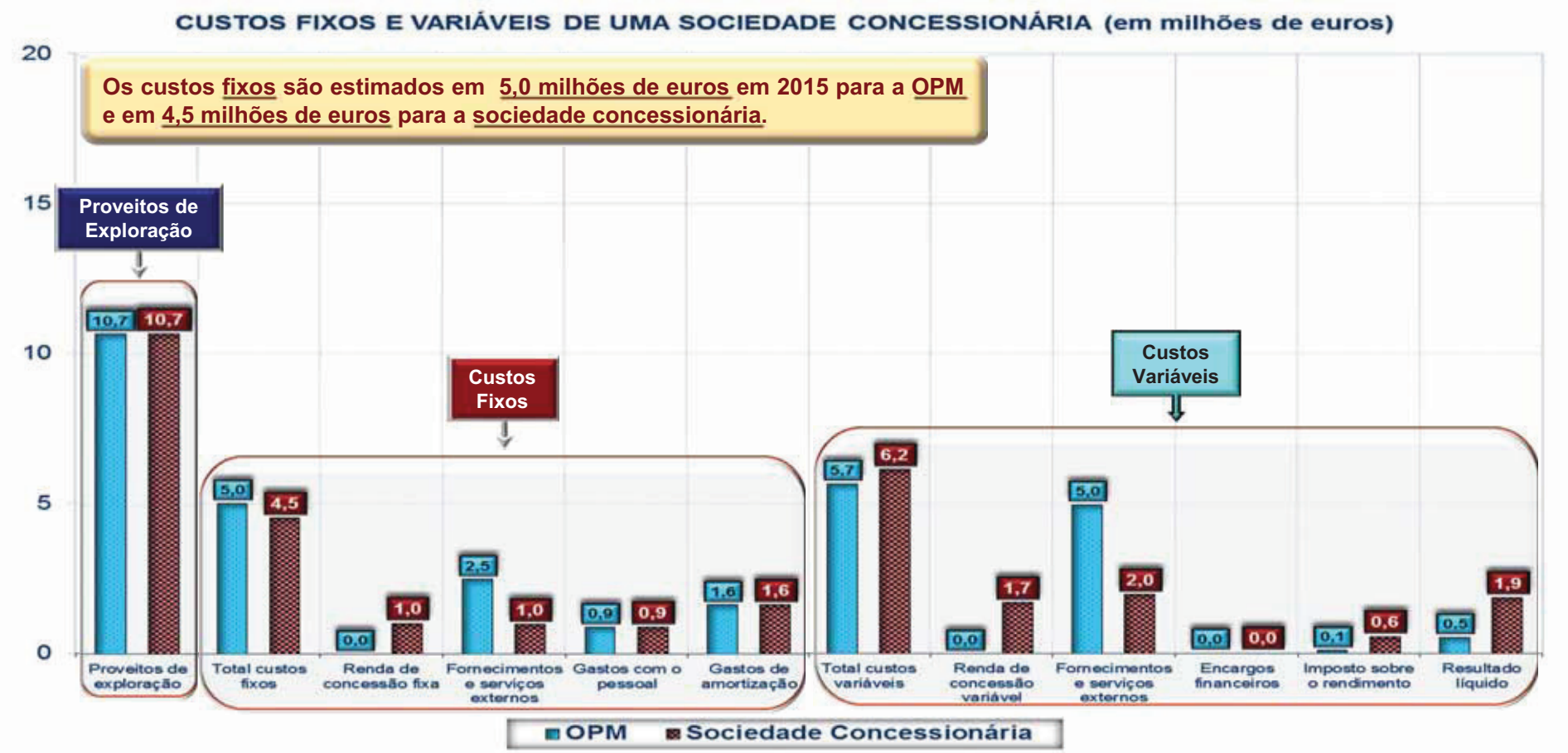
AVALIAÇÃO DOS CUSTOS FIXOS E VARIÁVEIS DE UMA SOCIEDADE CONCESSIONÁRIA (em milhares de EUR)

	OPM		Sociedade Concessionária		Variação
	2015	%	2015	%	2015
Número de contentores dos portos de Caniçal, Porto Santo e Funchal					
Número de contentores (1000 TEU)	114		114		
Proveitos					
Proveitos de exploração	10 692	100%	10 692	100%	0
Custos fixos					
Renda de concessão fixa	0	0%	1 024	10%	1 024
Fornecimentos e serviços externos	2 488	23%	986	9%	-1 502
Gastos com o pessoal	896	8%	896	8%	0
Gastos de amortização	1 632	15%	1 632	15%	0
Total	5 016	47%	4 538	42%	-478
Custos variáveis					
Renda de concessão variável	0	0%	1 706	16%	1 706
Fornecimentos e serviços externos	4 976	47%	1 972	18%	-3 004
Encargos financeiros	38	0%	38	0%	0
Imposto sobre o rendimento	114	1%	569	5%	454
Resultado líquido	548	5%	1 870	17%	1 322
Total	5 676	53%	6 155	58%	478

Fonte: APRAM, S.A. e estimativas do Consultor.

Custos fixos e variáveis de uma sociedade concessionária

Custos fixos e variáveis de uma sociedade concessionária em milhões de euros



Viabilidade financeira do projeto de concessão

- Proveitos de exploração da OPM
- Conta de resultado da OPM
- Conta de resultado de uma sociedade concessionária
- Custos fixos e variáveis de uma sociedade concessionária
- **Equilíbrio financeiro de uma sociedade concessionária**

Equilíbrio financeiro de uma sociedade concessionária

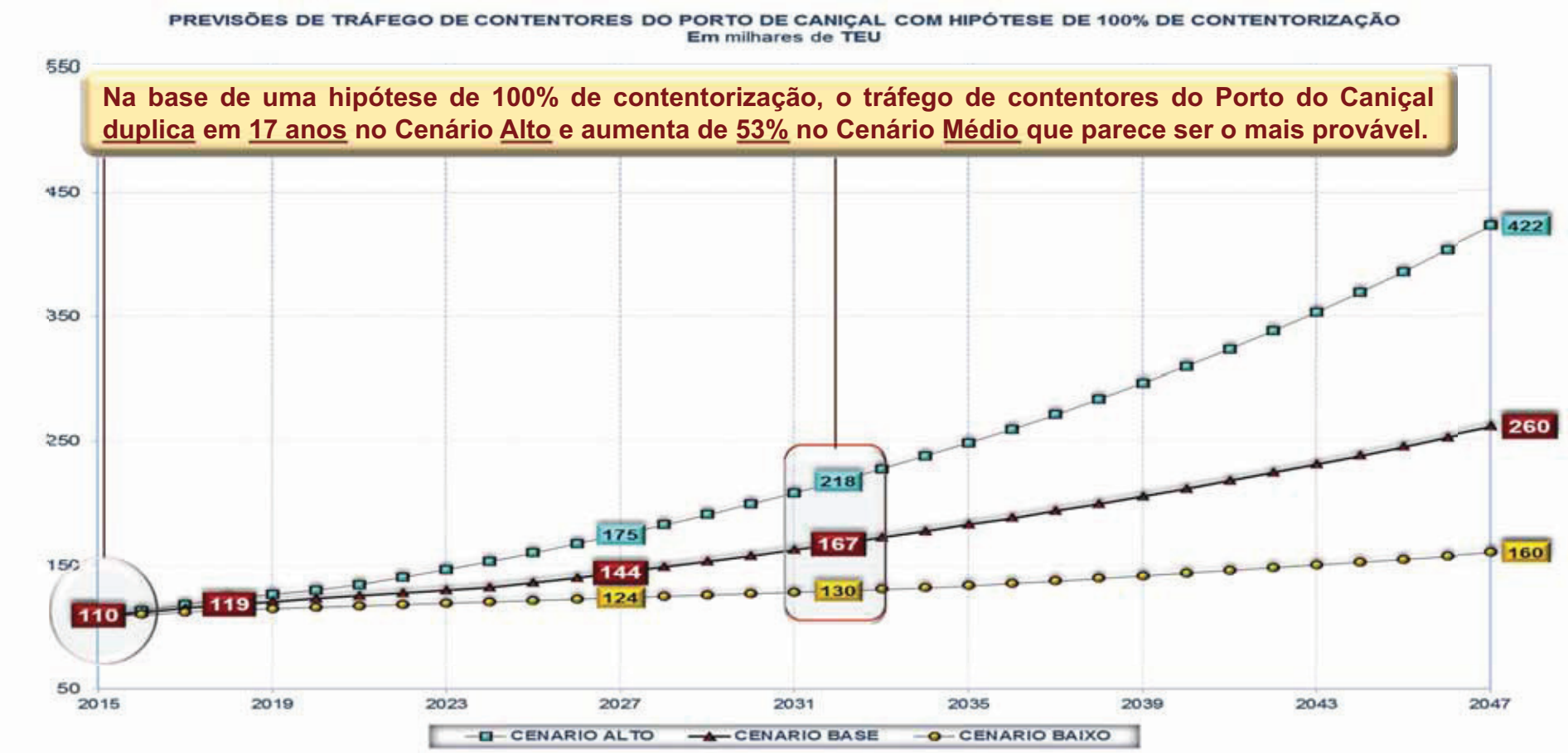
Previsões de tráfego do Porto do Caniçal com hipótese de contentorização de 100%

PREVISÕES DE TRÁFEGO DE CONTENTORES DO PORTO DE CANIÇAL COM HIPÓTESE DE 100% DE CONTENTORIZAÇÃO

ANOS	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	Taxa de variação médio anual 2015-2018	2018-2027	2018-2032	2018-2047
TRÁFEGO DE CONTENTORES DO PORTO DE CANIÇAL (em milhares de TEU)																																					
CENARIO ALTO	95	98	103	107	110	113	117	122	127	133	139	145	152	159	166	173	181	189	198	207	216	226	236	246	257	269	281	294	307	321	335	350	366	4,0%	4,0%	4,2%	4,3%
CENARIO BASE	95	97	100	103	105	107	109	111	113	115	118	122	125	129	133	137	141	145	149	154	159	163	168	173	178	184	189	195	201	207	213	220	226	2,7%	2,2%	2,5%	2,7%
CENARIO BAIXO	95	96	97	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	110	111	112	113	114	116	118	119	121	123	125	127	129	131	133	135	137	139	1,3%	0,9%	0,9%	1,2%
TRÁFEGO DE OUTRAS MERCADORIAS DO PORTO DE CANIÇAL (em milhares de toneladas)																																					
CENARIO ALTO	88	91	95	99	101	104	107	112	117	123	128	134	140	146	153	160	167	174	182	190	199	208	217	227	237	248	259	271	283	296	309	323	337	4,0%	4,0%	4,2%	4,3%
CENARIO BASE	88	90	92	95	97	98	100	102	104	106	109	112	115	119	122	126	130	134	138	142	146	151	155	160	164	169	174	180	185	191	196	202	208	2,7%	2,2%	2,5%	2,7%
CENARIO BAIXO	88	88	90	91	92	93	94	95	96	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	105	107	108	110	112	113	115	117	119	120	122	124	126	128	1,3%	0,9%	0,9%	1,2%
TRÁFEGO TEÓRICO DE OUTRAS MERCADORIAS DO PORTO DE CANIÇAL EM CONTENORES (em milhares de TEU)																																					
CENARIO ALTO	14	15	16	16	17	17	18	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	29	30	31	33	34	36	37	39	41	43	45	47	49	51	53	55	4,0%	4,0%	4,2%	4,3%
CENARIO BASE	14	15	15	16	16	16	16	17	17	17	18	18	19	20	20	21	21	22	23	23	24	25	25	26	27	28	29	30	30	31	32	33	34	2,7%	2,2%	2,5%	2,7%
CENARIO BAIXO	14	15	15	15	15	15	15	16	16	16	16	16	16	16	17	17	17	17	17	17	18	18	18	18	19	19	19	20	20	20	20	21	21	1,3%	0,9%	0,9%	1,2%
TRÁFEGO TOTAL TEÓRICO DE CONTENTORES DO PORTO DE CANIÇAL (em milhares de TEU)																																					
CENARIO ALTO	110	113	118	123	127	130	134	140	147	153	160	167	175	183	191	199	208	218	228	238	249	260	271	284	296	310	324	338	353	369	386	403	422	4,0%	4,0%	4,2%	4,3%
CENARIO BASE	110	112	115	119	121	123	125	128	130	132	136	140	144	148	153	158	162	167	172	177	183	188	194	200	206	212	218	225	231	238	245	253	260	2,7%	2,2%	2,5%	2,7%
CENARIO BAIXO	110	111	112	114	115	116	117	118	119	120	122	123	124	125	126	127	128	130	131	132	134	136	138	140	142	144	146	148	150	153	155	157	160	1,3%	0,9%	0,9%	1,2%

Equilíbrio financeiro de uma sociedade concessionária

Previsões de tráfego do Porto do Caniçal com hipótese de contentorização de 100%



Equilíbrio financeiro de uma sociedade concessionária

Rentabilidade da sociedade concessionária com 100% do tráfego do Porto do Caniçal

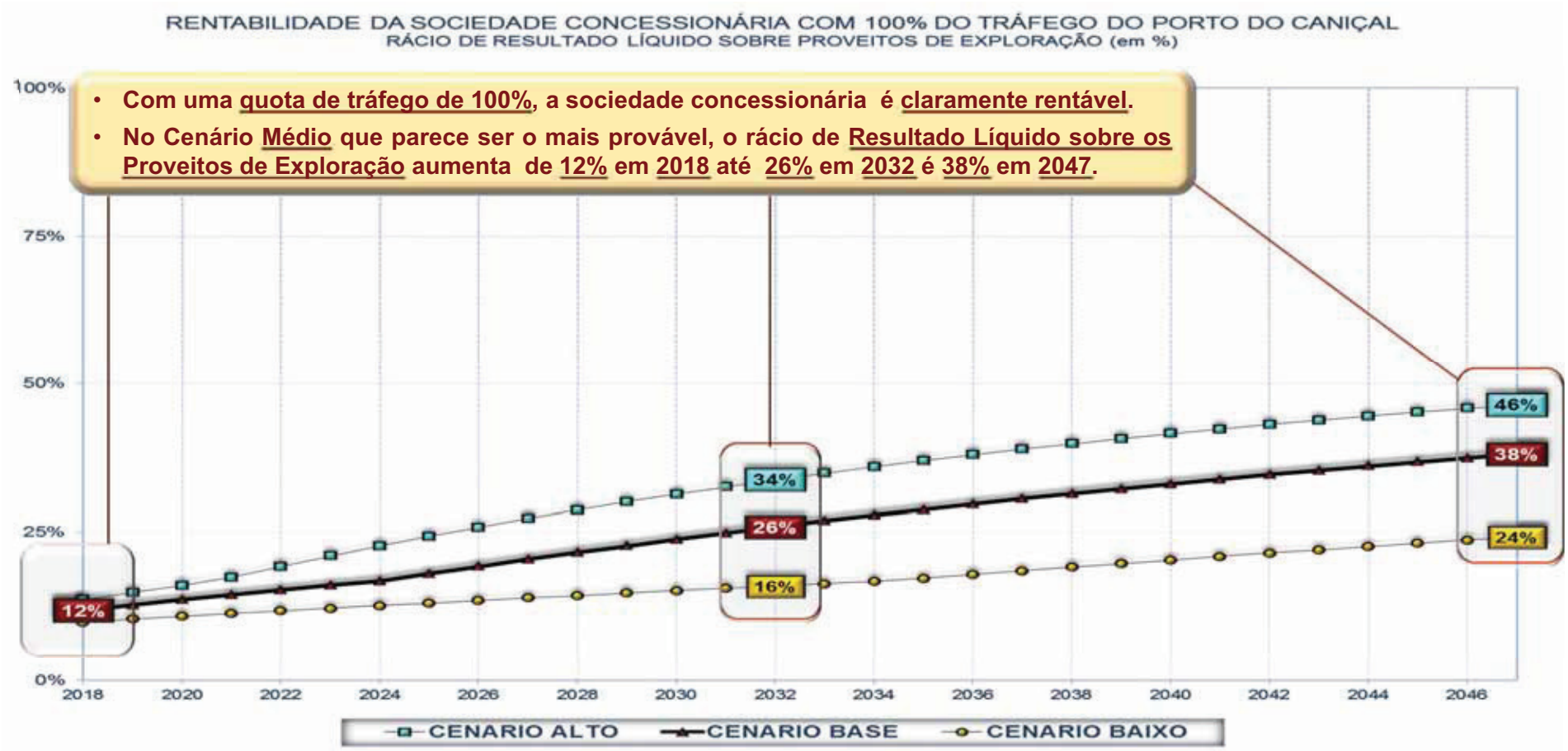
CONTA DE RESULTADO DE UMA SOCIEDADE CONCESSIONÁRIA DO PORTO DO CANIÇAL

QUOTA DE TRÁFEGO DA SOCIEDADE CONCESSIONÁRIA = 100%

ANOS	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
TRÁFEGO TOTAL TEÓRICO DE CONTENTORES DO PORTO DO CANIÇAL (em milhares de TEU)																		
CENARIO BASE	110	112	115	119	121	123	125	128	130	132	136	140	144	148	153	158	162	167
QUOTA DE TRÁFEGO DA SOCIEDADE CONCESSIONÁRIA (%)																		
QUOTA DE TRÁFEGO DA SOCIEDADE CONCESSIONÁRIA				**100 %**	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
TRÁFEGO TOTAL TEÓRICO DE CONTENTORES DA SOCIEDADE CONCESSIONÁRIA (em milhares de TEU)																		
CENARIO BASE				119	121	123	125	128	130	132	136	140	144	148	153	158	162	167
CONTA DE RESULTADO DA SOCIEDADE CONCESSIONÁRIA NO CENARIO BASE (em milhões de EUR)																		
PROVEITOS DE EXPLORAÇÃO																		
PROVEITOS UNITÁRIOS (EUR / TEU)				94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
PROVEITOS TOTAIS (milhões de EUR)				11,15	11,35	11,56	11,77	11,99	12,20	12,41	12,77	13,16	13,55	13,96	14,38	14,81	15,25	15,71
CUSTOS FIXOS																		
RENDA DE CONCESSÃO FIXA				1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97
FORNECIMENTOS E SERVIÇOS EXTERNOS				0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
GASTOS COM O PESSOAL				0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
GASTOS DE AMORTIZAÇÃO				1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57
TOTAL				5,36	5,36	5,36	5,36	5,36	5,36	5,36	5,36	5,36	5,36	5,36	5,36	5,36	5,36	5,36
CUSTOS VARIÁVEIS																		
RENDA DE CONCESSÃO VARIÁVEL				1,78	1,81	1,85	1,88	1,91	1,95	1,98	2,04	2,10	2,16	2,23	2,29	2,36	2,43	2,51
FORNECIMENTOS E SERVIÇOS EXTERNOS				2,06	2,09	2,13	2,17	2,21	2,25	2,29	2,36	2,43	2,50	2,57	2,65	2,73	2,81	2,90
ENCARGOS FINANCEIROS				0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06
IMPOSTO SOBRE O RENDIMENTO DO PERÍODO				0,59	0,60	0,62	0,63	0,64	0,65	0,66	0,68	0,70	0,72	0,74	0,76	0,79	0,81	0,84
TOTAL				4,47	4,55	4,63	4,72	4,80	4,89	4,97	5,12	5,27	5,43	5,59	5,76	5,93	6,11	6,29
RESULTADO LÍQUIDO																		
RESULTADO LÍQUIDO				1,32	1,45	1,57	1,70	1,83	1,95	2,08	2,30	2,53	2,76	3,01	3,26	3,52	3,78	4,06
RESULTADO LÍQUIDO SOBRE PROVEITOS DE EXPLORAÇÃO				12%	13%	14%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	22%	23%	24%	25%	26%

Equilíbrio financeiro de uma sociedade concessionária

Rentabilidade da sociedade concessionária com 100% do tráfego do Porto do Caniçal



- **Com uma quota de tráfego de 100%, a sociedade concessionária é claramente rentável.**
- **No Cenário Médio que parece ser o mais provável, o rácio de Resultado Líquido sobre os Proveitos de Exploração aumenta de 12% em 2018 até 26% em 2032 é 38% em 2047.**

Equilíbrio financeiro de uma sociedade concessionária

Rentabilidade da sociedade concessionária com 50% do tráfego do Porto do Caniçal

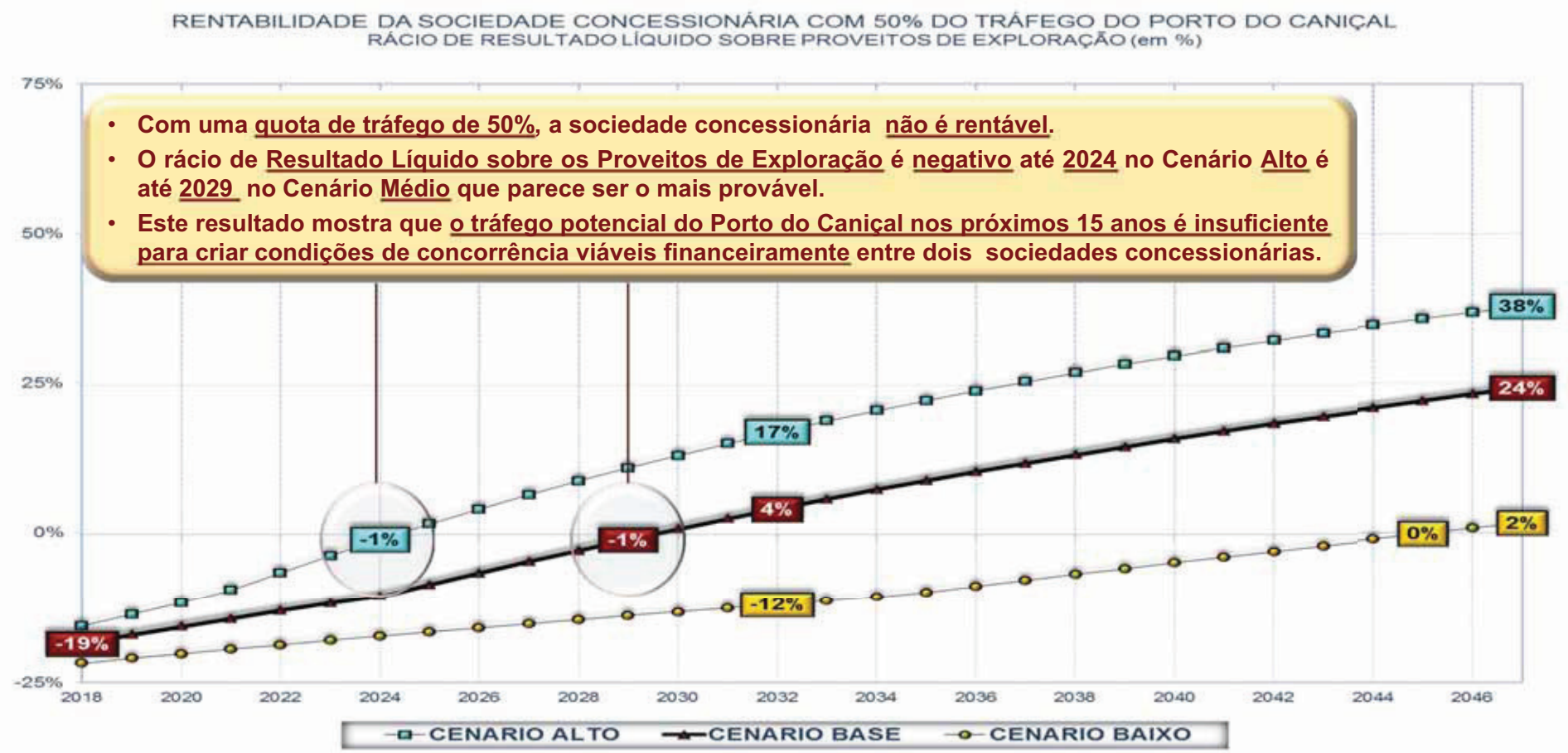
CONTA DE RESULTADO DE UMA SOCIEDADE CONCESSIONÁRIA DO PORTO DO CANIÇAL

QUOTA DE TRÁFEGO DA SOCIEDADE CONCESSIONÁRIA = 50%

ANOS	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
TRÁFEGO TOTAL TEÓRICO DE CONTENTORES DO PORTO DO CANIÇAL (em milhares de TEU)																		
CENARIO BASE	110	112	115	119	121	123	125	128	130	132	136	140	144	148	153	158	162	167
QUOTA DE TRÁFEGO DA SOCIEDADE CONCESSIONÁRIA (%)																		
QUOTA DE TRÁFEGO DA SOCIEDADE CONCESSIONÁRIA				**50%**	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
TRÁFEGO TOTAL TEÓRICO DE CONTENTORES DA SOCIEDADE CONCESSIONÁRIA (em milhares de TEU)																		
CENARIO BASE				59	60	62	63	64	65	66	68	70	72	74	76	79	81	84
CONTA DE RESULTADO DA SOCIEDADE CONCESSIONÁRIA NO CENARIO BASE (em milhões de EUR)																		
PROVEITOS DE EXPLORAÇÃO																		
PROVEITOS UNITÁRIOS (EUR / TEU)				94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
PROVEITOS TOTAIS (milhões de EUR)				5,57	5,68	5,78	5,89	5,99	6,10	6,21	6,39	6,58	6,78	6,98	7,19	7,40	7,63	7,85
CUSTOS FIXOS																		
RENDA DE CONCESSÃO FIXA				0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
FORNECIMENTOS E SERVIÇOS EXTERNOS				0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
GASTOS COM O PESSOAL				0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
GASTOS DE AMORTIZAÇÃO				1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57
TOTAL				4,37	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37
CUSTOS VARIÁVEIS																		
RENDA DE CONCESSÃO VARIÁVEL				0,89	0,91	0,92	0,94	0,96	0,97	0,99	1,02	1,05	1,08	1,11	1,15	1,18	1,22	1,25
FORNECIMENTOS E SERVIÇOS EXTERNOS				1,03	1,05	1,07	1,09	1,11	1,12	1,14	1,18	1,21	1,25	1,29	1,33	1,37	1,41	1,45
ENCARGOS FINANCEIROS				0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03
IMPOSTO SOBRE O RENDIMENTO DO PERÍODO				0,30	0,30	0,31	0,31	0,32	0,32	0,33	0,34	0,35	0,36	0,37	0,38	0,39	0,41	0,42
TOTAL				2,23	2,27	2,32	2,36	2,40	2,44	2,49	2,56	2,64	2,71	2,80	2,88	2,97	3,06	3,15
RESULTADO LÍQUIDO																		
RESULTADO LÍQUIDO				-1,03	-0,97	-0,91	-0,84	-0,78	-0,72	-0,65	-0,54	-0,43	-0,31	-0,19	-0,06	0,07	0,20	0,34
RESULTADO LÍQUIDO SOBRE PROVEITOS DE EXPLORAÇÃO				-19%	-17%	-16%	-14%	-13%	-12%	-11%	-9%	-7%	-5%	-3%	-1%	1%	3%	4%

Equilíbrio financeiro de uma sociedade concessionária

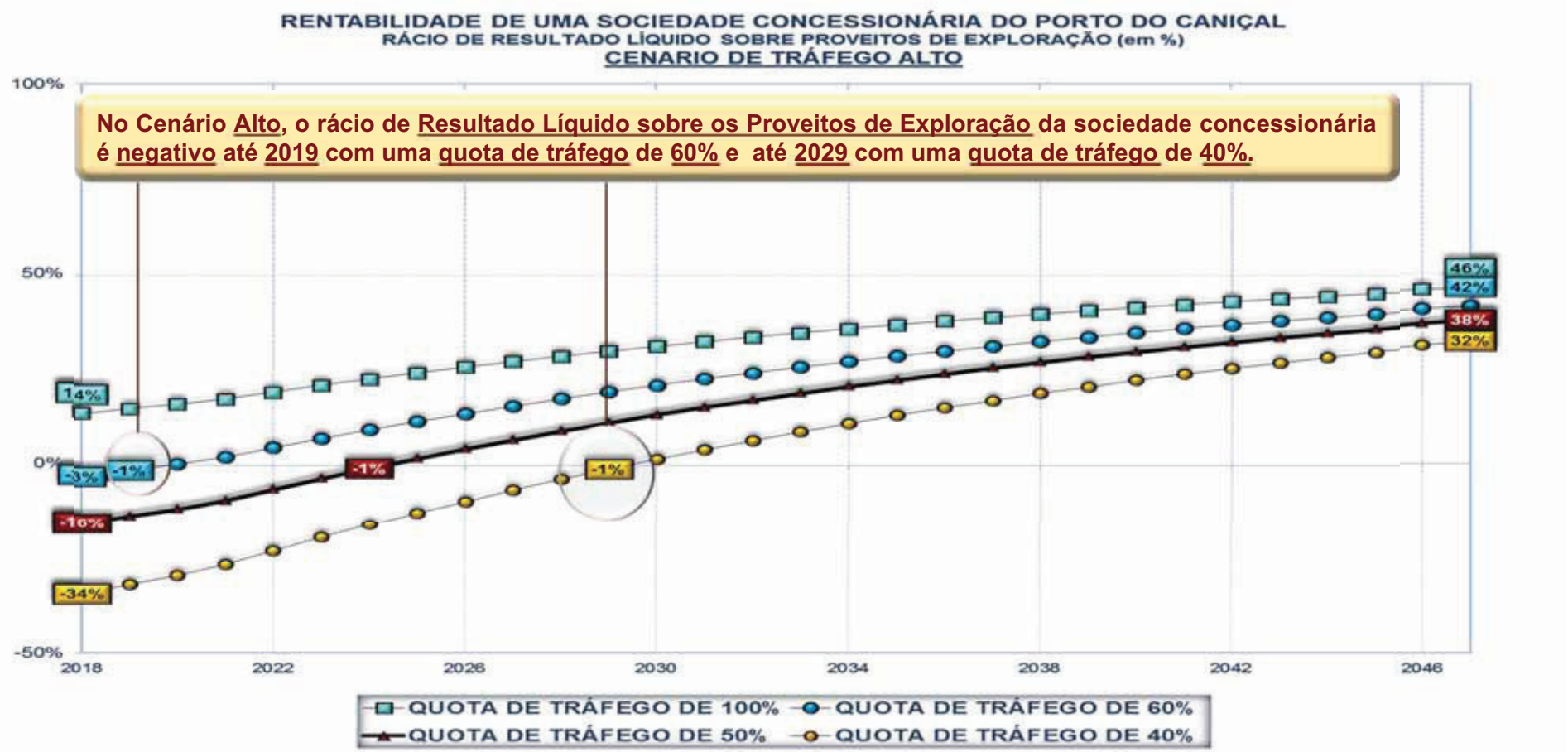
Rentabilidade da sociedade concessionária com 50% do tráfego do Porto do Caniçal



- **Com uma quota de tráfego de 50%, a sociedade concessionária não é rentável.**
- **O rácio de Resultado Líquido sobre os Proveitos de Exploração é negativo até 2024 no Cenário Alto é até 2029 no Cenário Médio que parece ser o mais provável.**
- **Este resultado mostra que o tráfego potencial do Porto do Caniçal nos próximos 15 anos é insuficiente para criar condições de concorrência viáveis financeiramente entre dois sociedades concessionárias.**

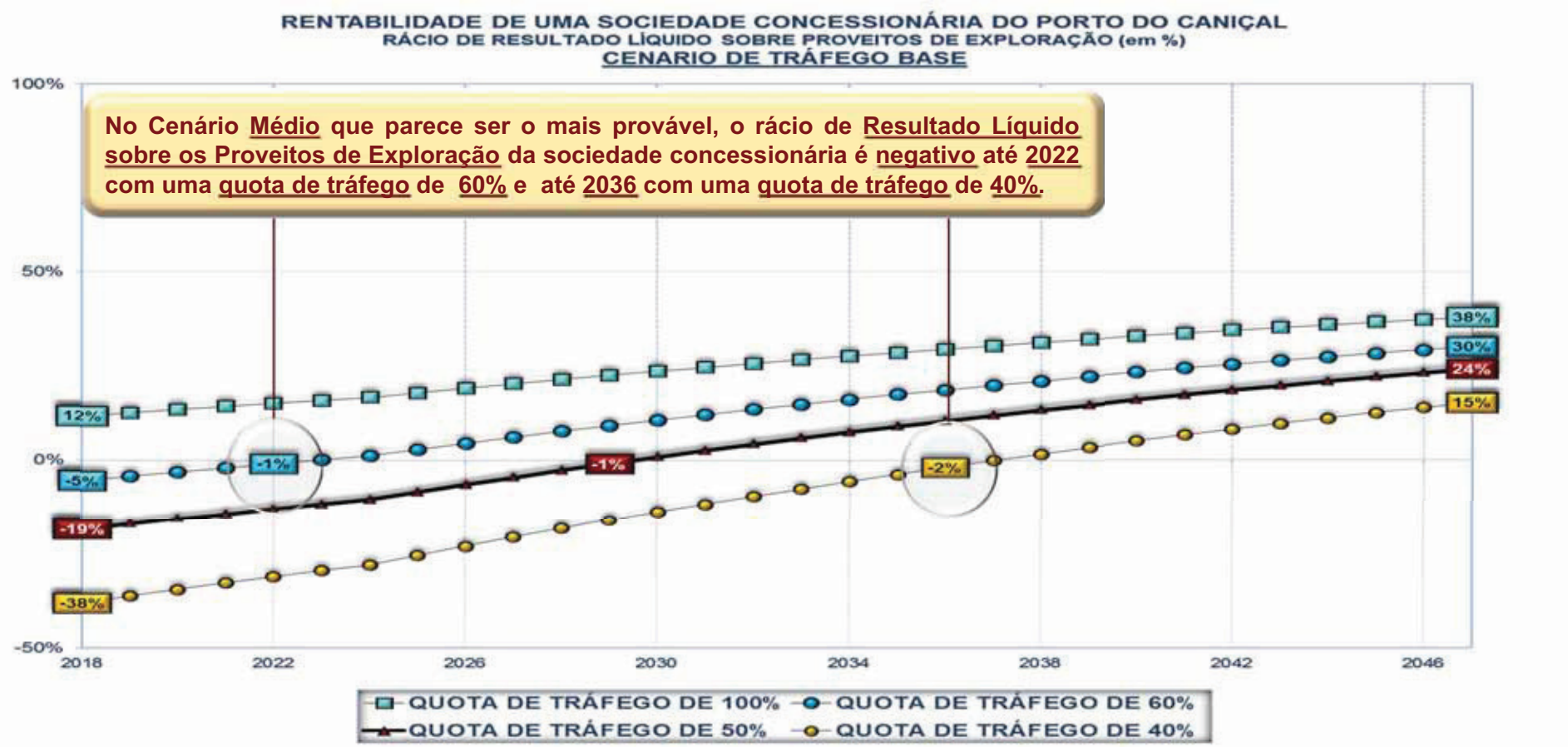
Equilíbrio financeiro de uma sociedade concessionária

Testes de sensibilidade no Cenário Alto



Equilíbrio financeiro de uma sociedade concessionária

Testes de sensibilidade no Cenário Base



Conclusões e recomendações

- Adaptação do enquadramento jurídico da exploração do Porto do Caniçal
- Plano de ação
- Impacto do projeto nos preços ao consumidor

Conclusões e recomendações

- **Adaptação do enquadramento jurídico da exploração do Porto do Caniçal**
- Plano de ação
- Impacto do projeto nos preços ao consumidor

Adaptação do enquadramento jurídico da exploração do Porto do Caniçal

Conclusões sobre à adaptação do enquadramento jurídico

A análise apresentada anteriormente permite tirar cerca de conclusões simples relativas a estratégia de adaptação do enquadramento jurídico da exploração do Porto do Caniçal:

- **A capacidade de tráfego das infraestruturas** do Porto do Caniçal é **suficiente** para **satisfazer todo o tráfego** do Porto do Caniçal previsto dentro de **15 anos** no **Cenário de Tráfego Alto** e criar **condições reais de concorrência** entre duas concessões distintas;

- **A área do terrapleno do Porto do Caniçal** é **suficiente** para criar **dois parques** com uma **mesma capacidade máxima** de 400 lugares no solo para contentores de 20';

- **As necessidades de investimento** relacionadas com a infraestruturas do Porto do Caniçal para os próximos 15 anos são limitadas a **reabilitação do terrapleno**;

- Numa primeira aproximação, um **prazo de concessão de 10 a 15 anos** parece ser **suficiente** para financiar os custos de financiamento e de manutenção anuais relacionados com o terrapleno do Porto do Caniçal;

- A análise de viabilidade financeira do projeto de concessão mostra que o **tráfego potencial** do Porto do Caniçal nos próximos **15 anos** é **insuficiente para criar condições de concorrência viáveis financeiramente** entre dois sociedades concessionárias.

Conclusões sobre à adaptação do enquadramento jurídico

O projeto de concessão estudado é por conseguinte susceptível de conduzir à uma **situação de posição dominante** de um único operador portuário semelhante à situação atual.

No entanto, **o regime jurídico do contrato de concessão parece preferível ao regime atual da licença** porque permite os principais progressos seguintes:

- ✓ **Controlo pela Autoridade Portuária das tarifas máximas e dos níveis de performance das operações de estiva** para garantir o cumprimento das **obrigações de serviço público** pelo operador e evitar **abusos de posição dominante**;
- ✓ **Percepção pela Autoridade Portuária das taxas de concessão** (renda de entrada, renda fixa e renda variável) para financiar a construção e a manutenção das infraestruturas portuárias e as outras funções de soberania da Autoridade Portuária;
- ✓ **Introdução de um prazo de autorização de exploração** para o operador.

Conclusões e recomendações

- Adaptação do enquadramento jurídico da exploração do Porto do Caniçal
- **Plano de ação**
- Impacto do projeto nos preços ao consumidor

Plano de ação

Plano de ação para a implementação do projeto de concessão

As principais ações recomendadas para a implementação do projeto de concessão do Porto do Caniçal são as seguintes:

1. Realizar um **estudo detalhado de viabilidade técnica, económica, jurídica e financeira do projeto de concessão** que inclui um **estudo técnico detalhado** do projeto de reabilitação do terrapleno;
2. Preparar e implementar o **processo de concurso para os obras de reabilitação do terrapleno**;
3. Preparar e implementar o **processo de concurso para o projeto de concessão** com base nos seguintes hipóteses:
   - **Dois concessões multiusos** distintas com dois áreas concessionadas de **mesma capacidade máxima** de tráfego (400 lugares no solo para contentores de 20‘);
   - Cada concorrente entregará **três propostas**: dois propostas para cada um do dois áreas concessionadas e uma proposta para o conjunto das dois áreas;

É recomendado que a Autoridade Portuária **financia e realiza diretamente** o projeto de reabilitação do terrapleno. A Autoridade Portuária poderia assinar os contratos de concessão **antes** de assinar o contrato dos obras de reabilitação do terrapleno, é **financiar um parte dos custos de investimento do projeto de reabilitação do terrapleno com as rendas de concessão de entrada**.

Plano de ação

Plano de ação para a implementação do projeto de concessão

O cronograma de realização das ações recomendadas para a implementação do projeto de concessão do projeto de concessão do Porto do Caniçal é detalhado na página seguinte.

A **duração mínima** do plano de ação é estimado em **12 meses**, até a assinatura dos contratos de concessão e das obras de reabilitação do terrapleno, incluindo:

- **2,5 meses** para a **seleção do Consultor**;
- **3,5 meses** para o **estudo detalhado de viabilidade** técnica, económica, jurídica é financeira do projeto de concessão que inclui um **estudo técnico detalhado** do projeto de reabilitação do terrapleno;
- **6,0 meses** para a **implementação dos processos de concursos de concessão e das obras de reabilitação do terrapleno** do Porto do Caniçal, até a assinatura dos contratos de concessão e das obras de reabilitação.

Plano de ação

Plano de ação para a implementação do projeto de concessão

	Mês	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Duração (mês)
1	Seleção do Consultor													2,50
1.1	Preparação do Processo de Concurso													0,75
1.2	Implementação do Concurso													1,25
1.3	Avaliação das Propostas													0,25
1.4	Negociação do Contrato do Consultor													0,25
1.5	Assinatura do Contrato do Consultor													
2.	Estudo de Viabilidade do Projeto de Concessão													3,50
2.1	Estudo de Mercado													1,50
2.2	Estudo Técnico Detalhado													2,25
2.3	Estudo Preliminar de Impacto Sócio Ambiental													1,50
2.4	Estudo de Viabilidade Económica													1,50
2.5	Estudo de Viabilidade Jurídica													2,50
2.6	Estudo de Viabilidade Financeira													2,00
2.7	Elaboração de um Plano de Ação Detalhado													0,50
2.8	Apresentação e discussão do Relatório Final													0,25
2.9	Aprovação do Relatório Final													0,25
3.	Implementação do Processo de Concurso de Concessão													5,75
3.1	Preparação do Processo de Concurso de Concessão													1,50
3.2	Implementação do Concurso													2,50
3.3	Avaliação das Propostas													1,00
3.4	Negociação do Contrato de Concessão													0,75
3.5	Assinatura do Contrato de Concessão													
3.6	Pagamento das Rendas de Entrada de Concessão													
4.	Implementação do Processo de Concurso das Obras de Reabilitação do Terrapleno													6,00
4.1	Preparação do Processo de Concurso das Obras de Reabilitação													1,50
4.2	Implementação do Concurso													2,50
4.3	Avaliação das Propostas													1,00
4.4	Negociação do contrato de Obras de Reabilitação													1,00
4.5	Assinatura do Contrato de Obras de Reabilitação													
4.6	Implementação das Obras de Reabilitação													

Conclusões e recomendações

- Adaptação do enquadramento jurídico da exploração do Porto do Caniçal
- Plano de ação
- Impacto do projeto nos preços ao consumidor

Impacto do projeto nos preços ao consumidor

Impacto potencial da redução dos custos de estiva nos preços ao consumidor

O projeto de concessão deve permitir a Autoridade Portuária **controlar os tarifas** máximas de estiva, e tanto quanto possível, **melhorar a competitividade** do Porto do Caniçal.

No Entanto, o **impacto potencial** de uma redução dos custos de estiva nos preços ao consumidor parece **muito limitado** porque **os custos de estiva representam uma parte residual dos preços ao consumidor**:

- O **custos de estiva** no Porto do Caniçal é cerca de **94 euros por contentor de 20'** (TEU);
- O **peso médio das mercadorias** de um contentor de 20' **à entrada** Porto do Caniçal é cerca de **9,4 toneladas** sem tara do contentor (valor médio para os contentores cheios e vazios), i.e. **9 400 kg** de mercadorias por contentor de 20';
- Por conseguinte, o **custos de estiva** no Porto do Caniçal pode ser avaliado à **0,010 euros por kg** de mercadoria contentorizada (sem tara), i.e. à cerca de **1 cêntimo de euro por kg** de mercadoria;
- Cerca de **2/3** das mercadorias contentorizada do Porto do Caniçal são produtos importados destinados à **alimentação**. Por conseguinte, é relevante **comparar o custos de estiva com os preços ao consumidor** dos principais produtos seguintes:
  - ✓ O preço médio ao consumidor da **água mineral** é cerca de **40 cêntimos de euro por kg**, i.e. **40 vezes o custo de estiva**;
  - ✓ O preço médio ao consumidor das **batatas** é cerca de **1,00 euro por kg**, i.e. **100 vezes o custo de estiva** ;
  - ✓ O preço médio ao consumidor do **arroz** é cerca de **1,50 euros por kg**, i.e. **150 vezes o custo de estiva** ;
  - ✓ O preço médio ao consumidor dos **vinhos portugueses continentais** é cerca de **4,00 euros por kg**, i.e. **400 vezes o custo de estiva.**

Administração dos Portos da Região Autónoma da Madeira, SA

Estudo de enquadramento jurídico para a exploração do Porto do Caniçal

Relatório de fase 2

Elaboração das recomendações

Índice

A | Objetivos do relatório de fase 2

B | Definição dos termos de referência

C | Avaliação dos orçamentos

Objetivos do relatório de fase 2

Objetivos do relatório de fase 2

Objetivos do relatório de fase 2 do estudo

O estudo de enquadramento jurídico para a exploração do Porto do Caniçal visa:

- Realizar um **diagnóstico** preliminar do **enquadramento jurídico** da exploração do Porto do Caniçal e das possíveis **soluções de adaptação**;
- Propôr um **plano de ação** e de **estudos complementares** com vista à implementação da soluação escolhida.

O estudo contempla **duas fases**:

- Fase 1 - Recolha dos dados e **diagnóstico**;
- Fase 2 - Elaboração das **recomendações**.

O objetivo deste relatório é apresentar os **resultados da fase 2** do estudo sobre a definição dos **termos de referência** e a avaliação dos **orçamentos** dos **estudos e serviços especializados complementares**, incluindo:

- O **estudo** detalhado dos **projetos de concessão e de reabilitação do terrapleno** do Porto do Caniçal;
- A **assistência técnica na implementação do processo de concessão**;
- A **assistência técnica** na implementação do **projeto de reabilitação do terrapleno**.

Definição dos termos de referência

- Estudo detalhado dos projetos de concessão e de reabilitação do terrapleno
- Assistência técnica na implementação do processo de concessão
- Assistência técnica na implementação do projeto de reabilitação do terrapleno

Definição dos termos de referência

- **Estudo detalhado dos projetos de concessão e de reabilitação do terrapleno**
- Assistência técnica na implementação do processo de concessão
- Assistência técnica na implementação do projeto de reabilitação do terrapleno

Termos de referência do estudo detalhado dos projetos

O estudo detalhado dos projetos de concessão e de reabilitação do terrapleno do Porto do Caniçal visa:

- Avaliar a **viabilidade técnica, económica, jurídica e financeira** do projeto de concessão do Porto do Caniçal;
- Realizar um **estudo técnico detalhado** do projeto de reabilitação do terrapleno.

O estudo inclui **oito tarefas** cujos principais objetivos são detalhados às páginas seguintes:

1. Estudo de **Mercado**:
2. Estudo **Técnico Detalhado**;
3. Estudo Preliminar de **Impacto Sócio Ambiental**;
4. Estudo de **Viabilidade Económica**;
5. Estudo de **Viabilidade Jurídica**;
6. Estudo de **Viabilidade Financeira**;
7. Elaboração de um **Plano de Ação Detalhado**;
8. Apresentação e discussão do **Relatório Final**.

Estudo detalhado dos projetos de concessão e de reabilitação do terrapleno

1. **Estudo de Mercado:**

- Elaboração das **previsões detalhadas de tráfego** do Porto do Caniçal por **tipo de mercadorias** (contentores, carga geral, granéis sólidos e granéis líquidos), por **tipo de navio** (navios Lo-Lo e/ou navios Ro-Ro) e por **posto de atracação**;
- Definição de **3 cenários de previsões de tráfego** com base na **probabilidade** de realização (cenários baixo, médio e alto);
- Avaliação das **capacidades de tráfego** das instalações portuárias (cais, terrapleno, número das gruas e dos equipamentos de estiva horizontal);
- Realização de um **inquérito junto dos principais operadores interessados** pelo projeto de concessão:
  - ✓ **Identificação uma amostra de operadores potencialmente interessados** pelo projeto de concessão (por prospecção direta ou através da publicação de convites a manifestações de interesse);
  - ✓ **Seleção de uma lista de operadores a entrevistar** em função de vários critérios, por exemplo:
    - ➢ Sector de atividade (operadores de terminais, transportadores marítimos, industriais, etc.);
    - ➢ Experiência e competência no domínio das concessões portuárias;
    - ➢ Propriedade da empresa;
    - ➢ Posição no mercado e eventuais laços financeiros e comerciais entre os operadores;
    - ➢ Situação financeira;
    - ➢ Organização dos recursos humanos, técnicos e financeiros; .
  - ✓ **Entrevistas com os responsáveis das empresas** selecionadas a fim de:
    - ➢ Completar a recolha de informações sobre as empresas;
    - ➢ Informar os responsáveis das empresas sobre os objetivos do projeto de concessão e recolher os seus pareceres;
  - ✓ **Elaboração de um relatório de inquérito**, incluindo a apresentação da organização, as condições de realização e os resultados do inquérito.

Estudo detalhado dos projetos de concessão e de reabilitação do terrapleno

2. <u>Estudo Técnico Detalhado:</u>

- Definição de um **programa optimizado de reabilitação do terrapleno** do Porto do Caniçal incluindo várias fases definidas com base das **previsões de tráfego** e dos **custos de recuperação do estaleiro naval**;
- Avaliação dos **custos detalhados de reabilitação e de manutenção do terrapleno** e dos **custos de aquisição dos equipamentos de estiva** (gruas e equipamentos de estiva horizontal);
- Estudo detalhado das **condições de exploração das operações de estiva**:
  - ✓ Definição da **organização funcional** das operações de estiva;
  - ✓ Avaliação dos **níveis óptimos de performance** das operações de estiva (fiabilidade, produtividade, flexibilidade, etc.);
  - ✓ Avaliação dos **custos de exploração** (gastos com o pessoal, custos de subcontratação da mão de obra portuária temporária, gastos de amortização, conservação e reparação, Fornecimentos e Serviços Externos, etc.).

2. <u>Estudo Preliminar de Impacto Sócio Ambiental:</u>

- Avaliação dos **impactes e custos sócio ambientais** resultantes dos projetos de reabilitação do terrapleno e de concessão do Porto do Caniçal, incluindo:
  - ✓ A análise da **situação ambiental de referência**;
  - ✓ A identificação e avaliação das **incidências sócio ambientais** dos projetos de reabilitação do terrapleno e de concessão do Porto do Caniçal;
  - ✓ A definição das **medidas supressoras, minimizadoras e compensadoras** das incidências sócio ambientais dos projetos.

4. <u>Estudo de Viabilidade Económica:</u>

Esta parte do estudo visa a avaliar o **interesse económico dos projetos** de reabilitação do terrapleno e de concessão do Porto do Caniçal do ponto de vista da **economia da Região Autónoma da Madeira** como um todo.

Consiste a **comparar duas soluções** com base num **balanço atualizado custos/vantagens**: a solução **com projeto** e uma solução de **referência** (i.e. solução sem projeto que corresponde à uma situação na qual as instalações e as condições de exploração do Porto do Caniçal permanecem inalteradas durante o período de estudo).

O estudo inclui as principais tarefas seguintes:

- A definição da **solução de referência;**
- A avaliação dos **custos económicos** dos projetos (custos de investimento e de exploração nas soluções sem e com projetos);
- Avaliação dos **benefícios económicos** dos projetos (trata-se, por exemplo: dos ganhos relativos à **criação de emprego** direto e indireto nas fases de investimento e de exploração do projetos, da **redução dos custos de estiva** decorrente reabilitação do terrapleno, da **redução dos custos de imobilização dos navios** decorrente do maior rendimento da estiva, etc.);
- Avaliação dos **indicadores de rentabilidade económica** dos projetos (TIRE, VAL, etc.);
- Análise de **sensibilidade económica** (avaliação do efeito de uma variação dos parâmetros de cálculo sobre os resultados obtidos, em particular, a avaliação dos **níveis de performance das operações de estiva** para garantir a rentabilidade económica dos projetos).

Estudo detalhado dos projetos de concessão e de reabilitação do terrapleno

5. **Estudo de Viabilidade Jurídica:**
   - A análise **detalhada** do **enquadramento jurídico e regulamentar** da exploração do Porto do Caniçal e do **processo de transição** entre a situação atual (licenciamento sem contrapartida e sem prazo) e a situação com projeto (concessão);
   - A análise comparativa das vantagens e inconvenientes dos **tipos de procedimentos de seleção dos concorrentes** (negociação direta ou procedimento concursal, com ou sem fase de pré-seleção);
   - A definição dos principais elementos dos **processos de concursos** das obras de reabilitação do terrapleno e da concessão do Porto do Caniçal e dos **contratos** das obras de reabilitação e de concessão;

6. **Estudo de Viabilidade Financeira:**
   - A análise das **condições de financiamento** do projeto de reabilitação do terrapleno do Porto do Caniçal (em particular, a análise da viabilidade do financiamento pela Autoridade Portuária com uma parte dos produtos das rendas de concessão de entrada);
   - A avaliação das **necessidades de recursos financeiros** da Autoridade Portuária para financiar a construção e a manutenção das infraestruturas portuárias e as outras funções de soberania da Autoridade Portuária;
   - A avaliação dos níveis óptimos das **rendas de concessão** (renda de entrada, renda fixa e renda variável), das **tarifas máximas de estiva** (por tipo de mercadorias: contentores, carga geral, granéis sólidos e granéis líquidos) e do **prazo de concessão** para garantir rentabilidade financeira dos projetos para a Autoridade Portuária e as sociedades concessionárias;
   - Elaboração do **modelo financeiro** do projeto concessão, incluindo as **contas financeiras** e os **indicadores de rentabilidade financeira** dos projetos para a Autoridade Portuária e as sociedades concessionárias (TIRF, VAL, etc.);
   - A avaliação da viabilidade financeira das **condições de concorrência entre dois sociedades concessionárias**;
   - A análise de **sensibilidade financeira** (avaliação do efeito de uma variação dos parâmetros de cálculo sobre os resultados obtidos).

7. **Elaboração de um Plano de Ação Detalhado:**
   - A definição de um plano de ação detalhado para a **implementação dos projetos de reabilitação do terrapleno e de concessão** do Porto do Caniçal, em particular em função do **tipo de procedimento proposto para a seleção dos concorrentes** (negociação direta ou procedimento concursal, com ou sem fase de pré-seleção).

Definição dos termos de referência

- Estudo detalhado dos projetos de concessão e de reabilitação do terrapleno
- **Assistência técnica na implementação do processo de concessão**
- Assistência técnica na implementação do projeto de reabilitação do terrapleno

Assistência técnica na implementação do processo de concessão

Termos de referência da assistência técnica na implementação do processo de concessão

Os termos de referência dos serviços de Assistência técnica na implementação do processo de concessão do Porto do Caniçal serão **detalhados com base nos resultados do estudo de viabilidade** técnica, económica, jurídica e financeira dos projetos de reabilitação do terrapleno e de concessão do Porto do Caniçal, em particular em função do **tipo de procedimento retido para a seleção dos concorrentes** (negociação direta ou procedimento concursal, com ou sem fase de pré-seleção).

Estes serviços poderão incluir os **5 tipos de tarefas** seguintes:

1. Assistência técnica na **preparação do processo de concurso** de concessão;
2. Assistência técnica na **implementação do concurso**;
3. Assistência técnica na **avaliação das propostas** de concessão;
4. Assistência técnica na **negociação do(s) contrato(s)** de concessã(ões);
5. Assistência técnica na **assinatura do(s) contrato(s)** de concessã(ões).

Assistência técnica na implementação do processo de concessão

Os serviços de assistência técnica na implementação do processo de concessão do Porto do Caniçal poderão incluir as seguintes subtarefas:

- **Assistência técnica na preparação do processo de concurso de concessão** :
  - ✓ A definição das **condições económicas, técnicas, jurídicas e financeiras** do projeto de concessão;
  - ✓ A descrição do **programa de concurso e dos critérios de seleção** dos concorrentes (prazos para apresentar propostas, informações a fornecer, métodos de avaliação das propostas, processos de adjudicação);
  - ✓ A elaboração do **anúncio do concurso** para publicitação nos media;
  - ✓ A elaboração de uma **lista reduzidas de candidatos** no caso de uma fase de pré-seleção;
- **Assistência técnica na implementação do concurso de concessão** :
  - ✓ Elaboração de respostas aos comentários dos concorrentes;
  - ✓ Realização de eventuais pesquisas e estudos complementares;
- **Assistência técnica na avaliação das propostas de concessão** :
  - ✓ A avaliação das **propostas técnicas e financeiras** com base nos critérios de seleção definidos no processo de concurso;
  - ✓ A elaboração de um **relatório de análise das propostas**;
  - ✓ A elaboração recomendações sobre o **escolha do concessionário**;
- **Assistência técnica na negociação do(s) contrato(s) de concessã(ões)**:
  - ✓ Trata-se de **prestar assistência para a negociação até à assinatura** do(s) contrato(s) de concessã(ões).
  - ✓ A negociação será efetuada com o **concorrente classificado em primeiro lugar**. No caso de falha de negociação, as negociações serão conduzidas com o **concorrente classificado em segundo lugar**, e assim sucessivamente até à assinatura do contrato de concessão.

Definição dos termos de referência

- Estudo detalhado dos projetos de concessão e de reabilitação do terrapleno
- Assistência técnica na implementação do processo de concessão
- **Assistência técnica na implementação do projeto de reabilitação do terrapleno**

Termos de referência da assistência técnica na implementação do projeto de reabilitação do terrapleno

Os termos de referência dos serviços de assistência técnica na implementação do projeto de reabilitação do terrapleno do Porto do Caniçal serão **detalhados com base nos resultados do estudo de viabilidade** técnica, económica, jurídica e financeira dos projetos de reabilitação do terrapleno e de concessão do Porto do Caniçal, em particular em função do **tipo de procedimento retido para a seleção dos concorrentes** (negociação direta ou procedimento concursal, com ou sem fase de pré-seleção).

Estes serviços poderão incluir os **5 tipos de tarefas** seguintes:

1. Assistência técnica na **preparação do processo de concurso** das obras de reabilitação;
2. Assistência técnica na **implementação do concurso**;
3. Assistência técnica na **avaliação das propostas** de obras de reabilitação;
4. Assistência técnica na **negociação do(s) contrato(s)** das obras de reabilitação;
5. Assistência técnica na **assinatura do(s) contrato(s)** das obras de reabilitação.

Avaliação dos orçamentos

- Hipóteses básicas
- Orçamentos dos estudos e serviços complementares

Avaliação dos orçamentos

- **Hipóteses básicas**
- Orçamentos dos estudos e serviços complementares

Hipóteses básicas

Hipóteses básicas da avaliação dos orçamentos dos estudos e serviços complementares

Os orçamentos dos estudos e serviços especializados complementares são avaliados com base nas principais seguintes hipóteses:

- A **equipa do Consultor** inclui os seguintes especialistas:
  - ✓ Um **Economista Portuário** - Líder da Equipa;
  - ✓ Um **Especialista em Transportes Marítimos**;
  - ✓ Um **Engenheiro Portuário**;
  - ✓ Um **Especialista Sócio-Ambientalista**;
  - ✓ Um **Jurista Portuário**;
  - ✓ Um **Especialista Financeiro**;
- As **durações das intervenções** dos especialistas são avaliados com base nas **durações mínimas das tarefas** apresentada no cronograma de realização do plano de ação;
- Os **preços unitários** das intervenções dos especialistas são avaliados com base nos **preços unitários do presente estudo**.

Avaliação dos orçamentos

- Hipóteses básicas
- **Orçamentos dos estudos e serviços complementares**

Orçamentos dos estudos e serviços complementares

Avaliação dos orçamentos dos estudos e serviços complementares

A avaliação dos orçamentos dos estudos e serviços especializados complementares é detalhado na página seguinte.

Numa primeira aproximação, o **orçamento total** dos estudos e serviços especializados complementares é avaliado em **627 000 euros**, incluindo:

- **291 500 euros** para o **estudo detalhado dos projetos** de concessão e de reabilitação do terrapleno;
- **176 000 euros** para os serviços de **assistência técnica** na implementação do **processo de concurso de concessão**;
- **159 500 euros** para os serviços de **assistência técnica** na implementação do **processo de concurso das obras de reabilitação do terrapleno**.

Estes orçamentos de estudos e serviços especializados complementares **poderiam ser financiados pelas rendas de concessão de entrada.**

Orçamentos dos estudos e serviços complementares

Avaliação dos orçamentos dos estudos e serviços complementares

Especialistas	Duração da intervenção (especialista x dias)							Preço Unitário (euros/dia)	Preço total (euros)
	Economista Portuário	Especialista em Transportes Marítimos	Engenheiro Portuário	Especialista Sócio-Ambientalista	Jurista Portuário	Especialista Financeiro	Total		
Estudo de Viabilidade do Projeto de Concessão									
Estudo de Mercado	25	30	0	0	0	0	55	1 100	60 500
Estudo Técnico Detalhado	0	0	45	0	0	0	45	1 100	49 500
Estudo Preliminar de Impacto Sócio Ambiental	0	0	0	30	0	0	30	1 100	33 000
Estudo de Viabilidade Económica	10	0	0	0	0	0	10	1 100	11 000
Estudo de Viabilidade Jurídica	5	0	0	0	50	0	55	1 100	60 500
Estudo de Viabilidade Financeira	10	0	0	0	0	40	50	1 100	55 000
Elaboração de um Plano de Ação Detalhado	10	0	0	0	0	0	10	1 100	11 000
Apresentação e discussão do Relatório Final	5	0	0	0	0	0	5	1 100	5 500
Aprovação do Relatório Final	5	0	0	0	0	0	5	1 100	5 500
Total	70	30	45	30	50	40	265	1 100	**291 500**
Implementação do Processo de Concurso de Concessão									
Preparação do Processo de Concurso de Concessão	15	0	5	0	30	5	55	1 100	60 500
Implementação do Concurso	5	0	5	0	5	5	20	1 100	22 000
Avaliação das Propostas	20	0	5	0	10	10	45	1 100	49 500
Negociação do Contrato de Concessão	15	0	5	0	10	10	40	1 100	44 000
Total	55	0	20	0	55	30	160	1 100	**176 000**
Implementação do Processo de Concurso das Obras de Reabilitação do Terrapleno									
Preparação do Processo de Concurso das Obras de Reabilitação	10	0	30	0	10	0	50	1 100	55 000
Implementação do Concurso	5	0	5	0	5	0	15	1 100	16 500
Avaliação das Propostas	10	0	20	0	10	0	40	1 100	44 000
Negociação do contrato de Obras de Reabilitação	10	0	20	0	10	0	40	1 100	44 000
Total	35	0	75	0	35	0	145	1 100	**159 500**
Total									
Total	160	30	140	30	140	70	570	1 100	**627 000**

Obrigado