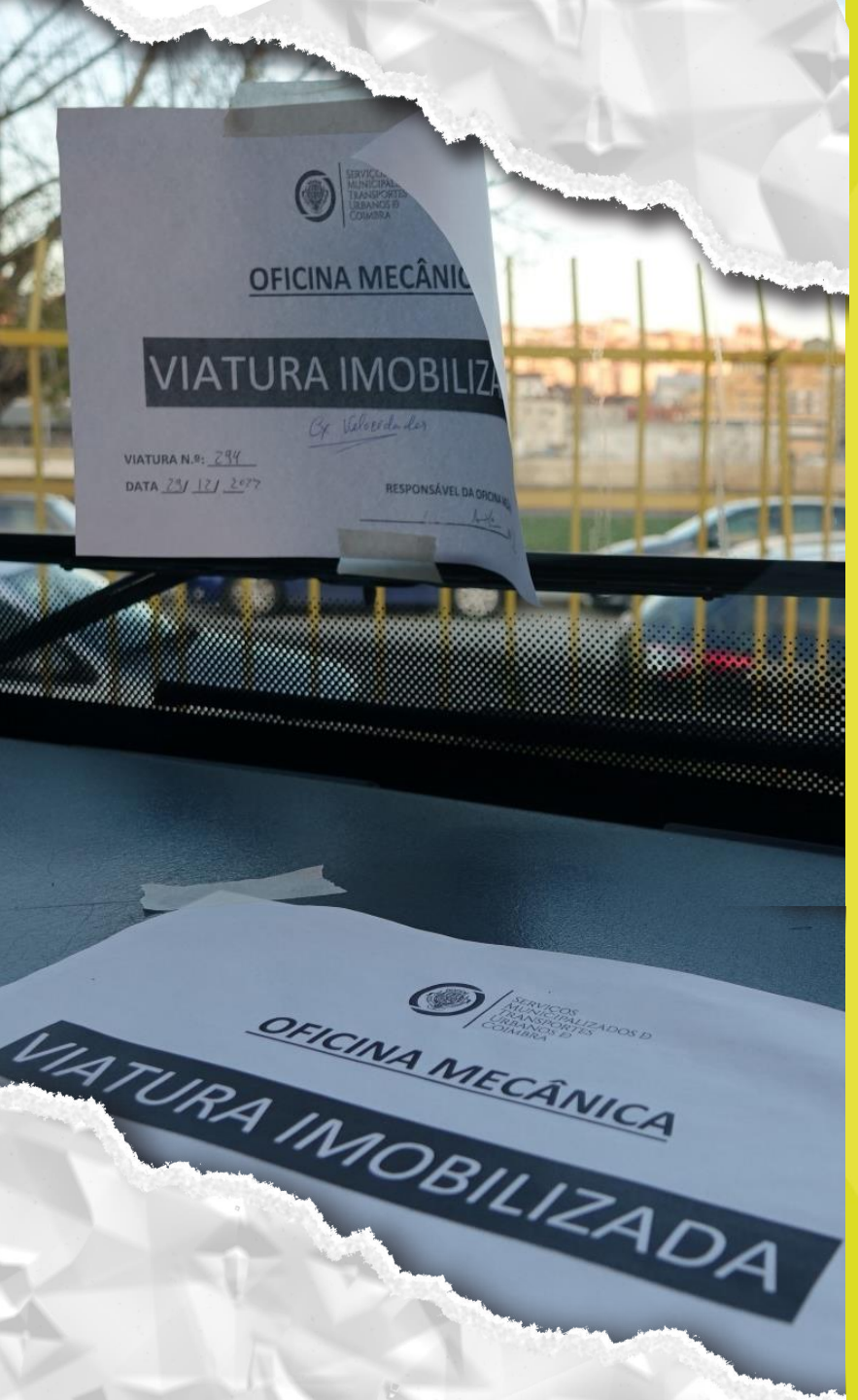


PLANO DE RENOVAÇÃO

FROTA SMTUC

CÂMARA MUNICIPAL DE COIMBRA

SERVIÇOS MUNICIPALIZADOS DE TRANSPORTES URBANOS DE COIMBRA

PLANO DE RENOVAÇÃO DA FROTA E DE MELHORIA DO DESEMPENHO

1. **Enquadramento**
2. **Antecedentes**
3. Análise
   3.1 Diagnóstico do serviço e apuramento da oferta necessária
   3.2 Diagnóstico da frota e da sua operacionalidade

4. **Proposta de renovação da frota e melhoria da sua operacionalidade**
   4.1 Renovação da frota
   4.2 Melhoria do desempenho das áreas da Divisão de Equipamento e Manutenção

5. **Conclusões**
   5.1 Constrangimentos
   5.2 Metodologia
   5.3 Renovação da frota

1. Enquadramento (situação atual)

Dificuldade em assegurar oferta programada

Frota disponível não é suficiente para responder às necessidades

Supressão de horários e reformulação da oferta

Oferta reduzida e pouco fiável

Falta de confiança nos SMTUC

2. Antecedentes

As primeiras grandes dificuldades remontam à **crise financeira mundial de 2008**, com impacto na operação entre 2012 e 2014, em grande parte por falta de apoio financeiro para renovação da frota, fruto das dificuldades económicas (troika)

A taxa de imobilização disparou, com uma frota insuficiente para responder ao serviço estabelecido, e **os primeiros cortes na oferta** surgiram já em 2013

Em 2014, e apesar da troca do Executivo, foi inevitável **alargar a política de cortes** na oferta aplicada às linhas urbanas mais relevantes, (7 e 7T…) ano em que, não houve a aquisição de um único autocarro para os SMTUC.

2. Antecedentes

A situação de emergência justificou de um estudo para apoio à renovação da frota onde se previam **dois cenários** de investimento:

1. Aquisição de ***10 autocarros novos por ano, entre 2015 a 2019***, com vista a atingir a idade média de 9,8 anos no final do período;
2. Aquisição de 5 autocarros usados ainda em 2014 e de ***5 autocarros novos e 10 usados por ano, de 2015 a 2019***, o que permitiria baixar a idade média para 10,2 anos no final do período.

2. Antecedentes

Contudo, o plano **não foi executado**.

- A idade média disparou de 10 para **14,9 anos, em 2019**
- A taxa de imobilização aumentou progressivamente, atingindo os **23,3% em 2021** (em 2011 era de 4,1%)

2. Antecedentes (2020 e 2021)

Pandemia (COVID 19) – **redução do serviço** oferecido pelos SMTUC

Implicações negativas na produtividade da **área da manutenção**

Dificuldades no **fornecimentos** de peças e de equipamentos

2. Antecedentes

No entanto, em **2020** e **2021**, foi alargada a rede à zona Sul e Norte do concelho, sem se planear um reforço e uma renovação da frota. À data do alargamento da rede, a frota era constituída por 177 viaturas, com uma idade média de 15 anos, **atingindo-se taxas de imobilização superiores a 30%.**

Piorando as circunstâncias, face ao lançamento do serviço da ECOVIA sem um plano de reforço da frota, **os serviços entraram definitivamente em rotura**.

2. Antecedentes

No início do **ano letivo 2021/2022** foi necessário proceder a ajustes na oferta para atender à frota disponivel.

Essa **oferta reduzida**, mantém-se até aos dias de hoje, ainda assim, com dificuldades em ser assegurada.

3. Análise

3.1 Diagnóstico do serviço e apuramento da oferta necessária

INDICADOR	2022 (jan.-set.)	2021 (jan. - set.)	2019 (jan. - set.)	Variação 2021-2022		Variação 2019-2022	
				Valor	%	Valor	%
Passageiros transportados (n.º)	6.779.720	5.231.265	9.439.385	1.548.455	29,6%	-2.659.665	-28,2%
Ocorrências com a frota (n.º)	7.113	6.643	5.492	470	7,1%	1.621	29,5%
Substituição de viaturas (n.º)	2.620	1.862	2.189	758	40,7%	431	19,7%
Viagens perdidas p/ avaria (n.º)	1.338	1.240	597	98	7,9%	741	124,1%
Viagens perdidas p/ falta de viatura (n.º)	1.076	2.067	392	-991	-47,9%	684	174,5%
Quilómetros percorridos - Total (Km)	4.672.566	4.777.327	4.211.749	-104.761	-2,2%	460.817	10,9%
Quilómetros em cheio (Km)	4.477.278	4.587.457	4.057.748	-110.179	-2,4%	419.530	10,3%
Quilómetros em vazio (Km)	195.289	189.870	154.001	5.419	2,9%	41.288	26,8%
Oferta programada não efetuada (Km)	130.159	123.152	63.265	7.007	5,7%	66.894	105,7%

3. Análise

3.1 Diagnóstico do serviço e apuramento da oferta necessária

Entre 2021 e 2022

- **Aumento dos passageiros transportados em 29,6% (6.779.720),** o que representa um excelente resultado, mesmo com todas as condicionantes

- **Aumento de 7,1% de ocorrências com a frota** (7.113), e **o elevado número de substituição de viaturas** (2.620), que registou um aumento de 40,7%.

- **Viagens perdidas por avaria de viatura foram 1.338**, representando um aumento de 7,9%

- **Redução de 2,4% nos quilómetros em cheio** e a **um aumento de 2,9% nos quilómetros em vazio** (195.289). **Entre 2019 e 2022, os quilómetros em vazio aumentaram 27%**.

3. Análise

3.1 Diagnóstico do serviço e apuramento da oferta necessária

- A atual redução de recursos materiais alocados à rede de transportes continua a registar-se um elevado número de viagens perdidas por avaria e falta de viatura, **representando cerca de 33% do total**

- **Não é possível garantir, com fiabilidade, a oferta programada** nem o reforço da rede de transportes, designadamente das Linhas 5, 6, 7, 7T, 13 e 20, 14, 14T, 24T, 33, 34, 38, 48 (48T) e 50

3. Análise

3.2 Diagnóstico da frota e da sua operacionalidade

FROTA
SMTUC
JANEIRO 2023

119 736 705
TOTAL DE KILOMETROS

177
TOTAL DE AUTOCARROS

676 478,5
MÉDIA

3. Análise

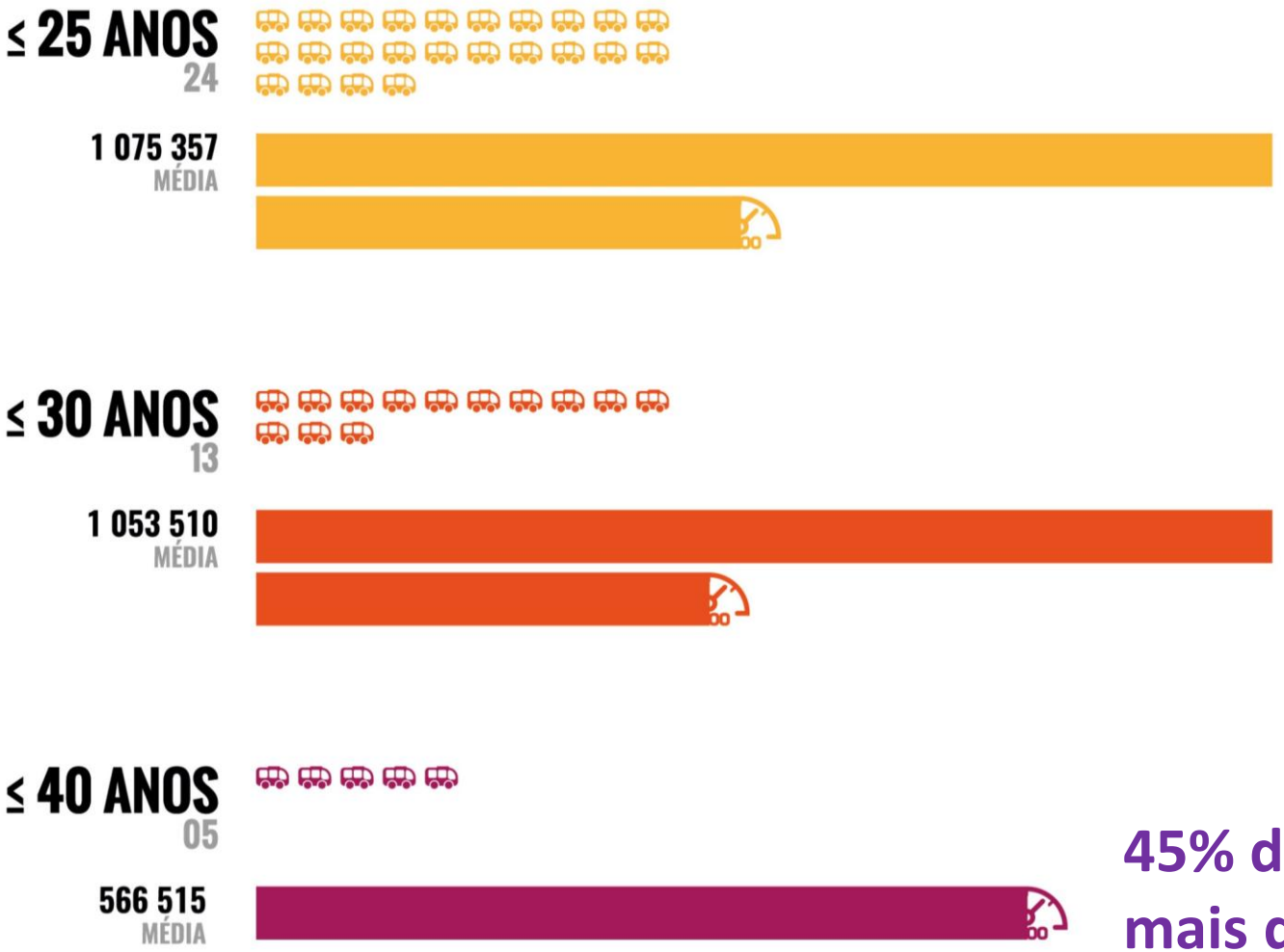
3.2 Diagnóstico da frota e da sua operacionalidade

3. Análise

3.2 Diagnóstico da frota e da sua operacionalidade

3. Análise

3.2 Diagnóstico da frota e da sua operacionalidade



45% da frota tem mais de 20 anos

4. Proposta

Objectivos

- Garantir **frota suficiente para assegurar a oferta programada**
- **Melhorar a sua operacionalidade e aumentar o serviço**

Atuação a dois níveis:

- **Renovar a frota**
- **Melhorar o desempenho das áreas da Divisão de Equipamento e Manutenção**

4. Proposta

4.1 Renovação de frota

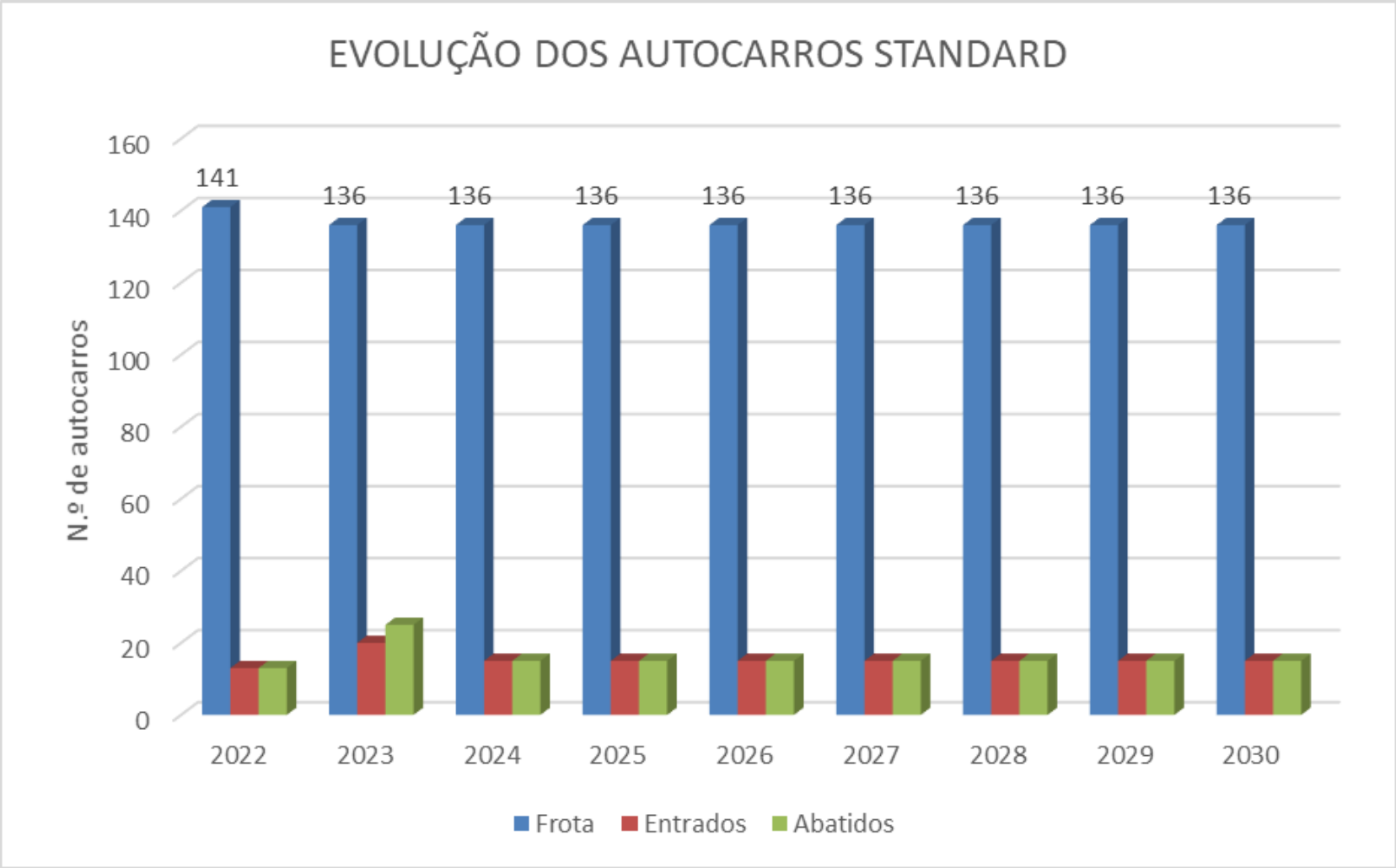
Cenário 3 (até 2030):

- Taxas de **imobilização na ordem dos 15%**
- **Entrada de 15 novos autocarros por ano**, com ***igual quantidade de frota abatida***
- Reposição da oferta adequada à medida que a taxa de imobilização for baixando

Para efeitos do plano de abates deu-se prioridade em **abater as viaturas mais antigas**, mas poderão existir exceções a esta regra, face às condições de operacionalidade de cada viatura

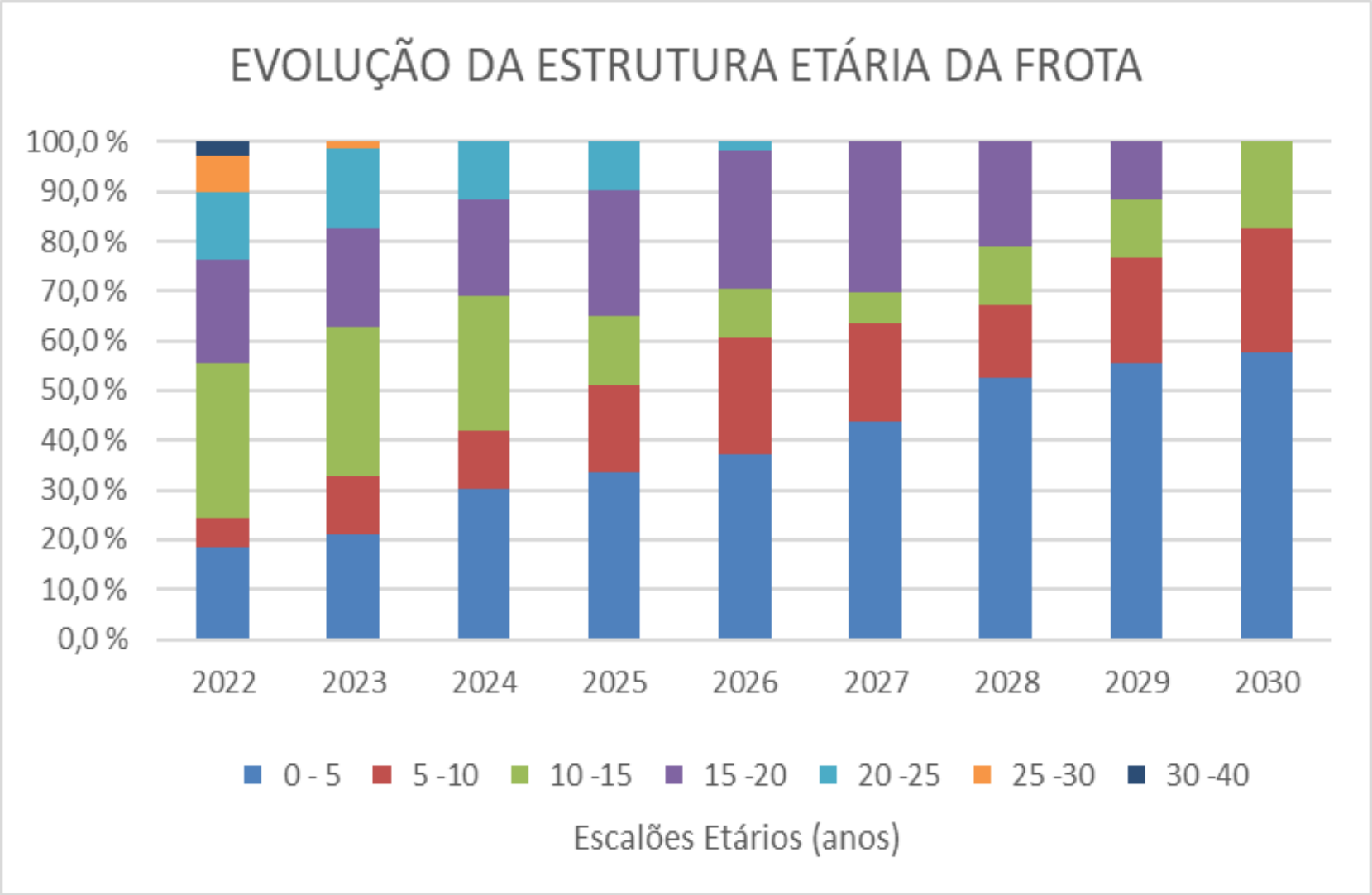
4.1 Renovação de frota

Cenário 3 (até 2030)



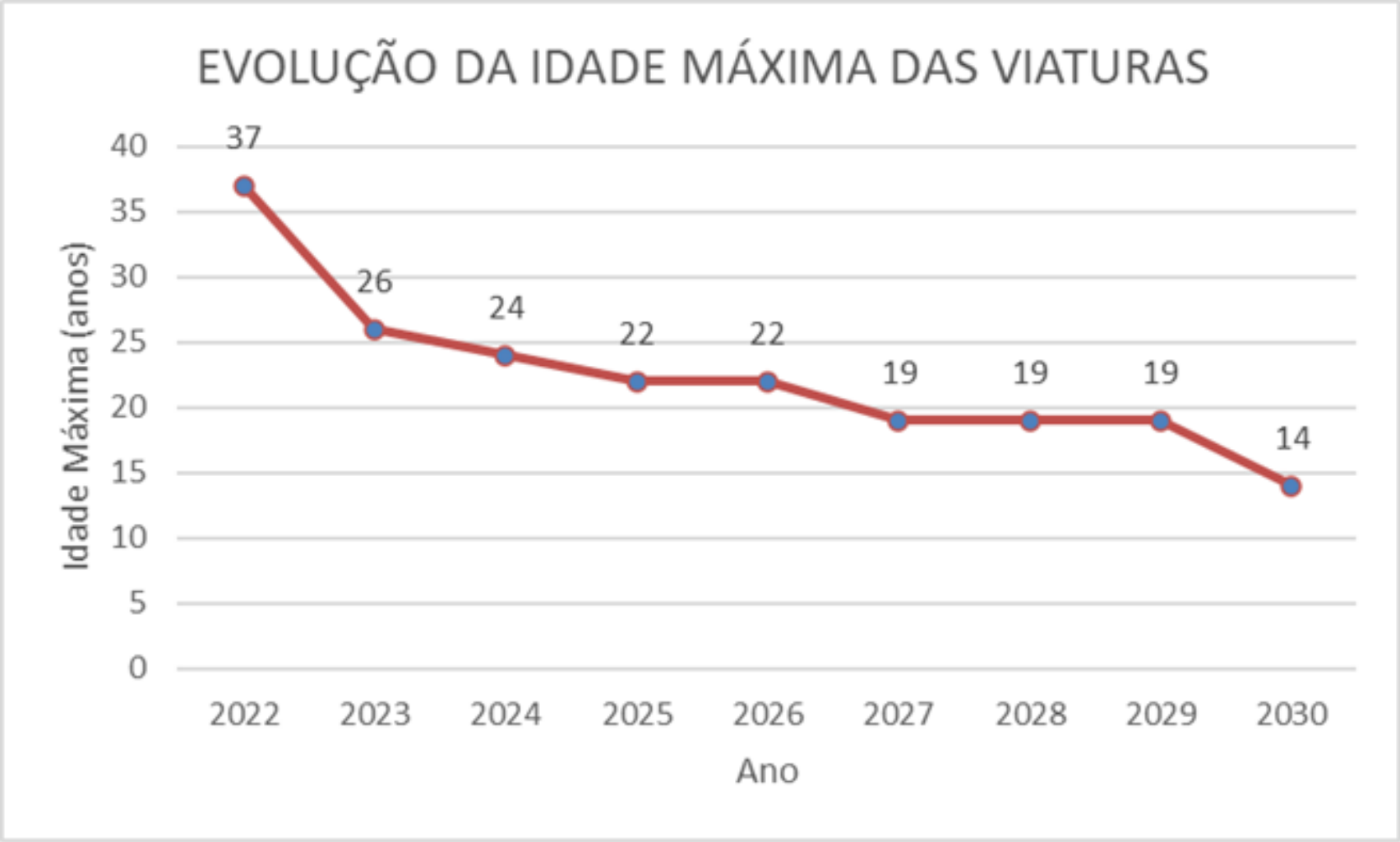
4.1 Renovação de frota

Cenário 3 (até 2030)



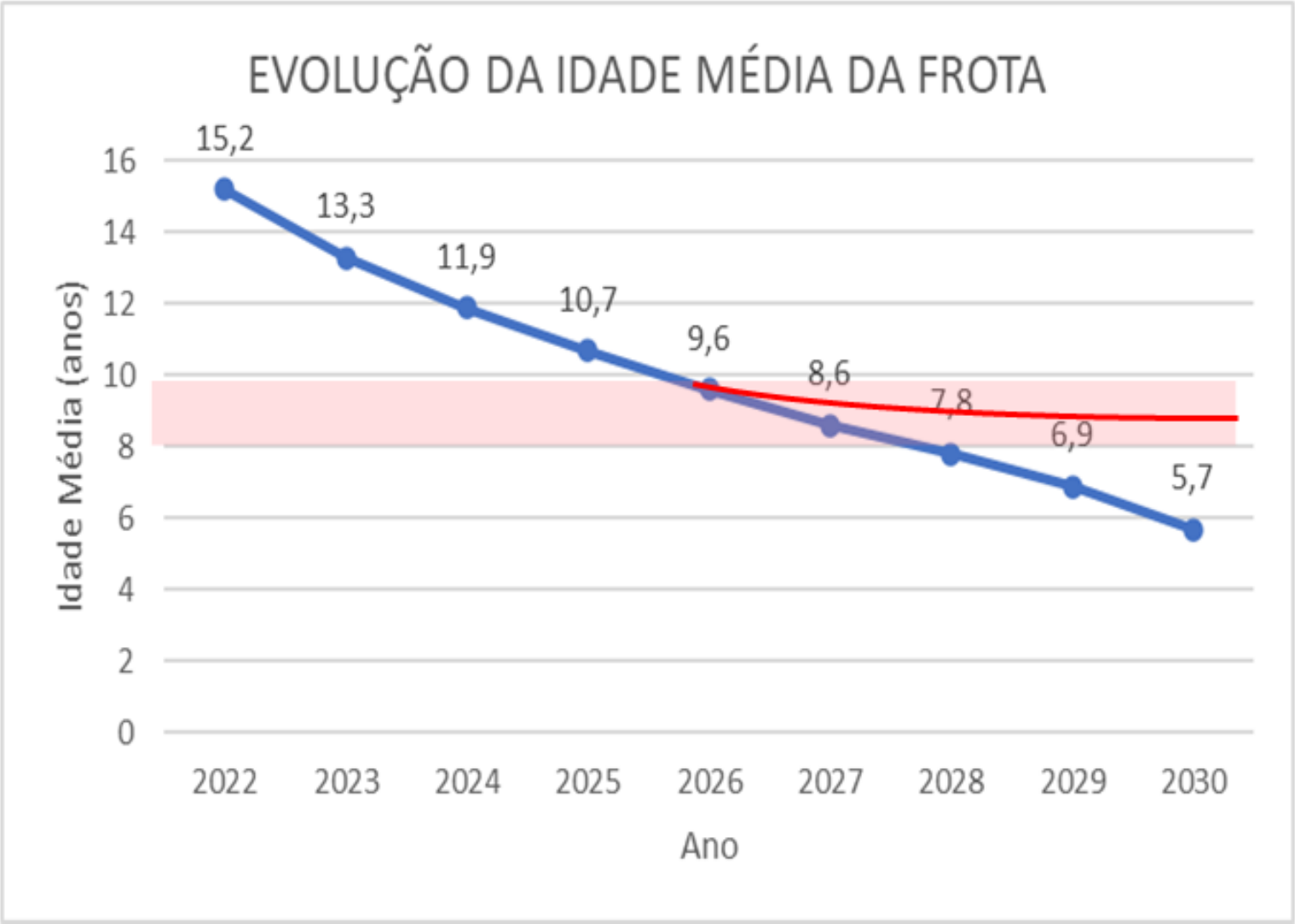
4.1 Renovação de frota

Cenário 3 (até 2030)



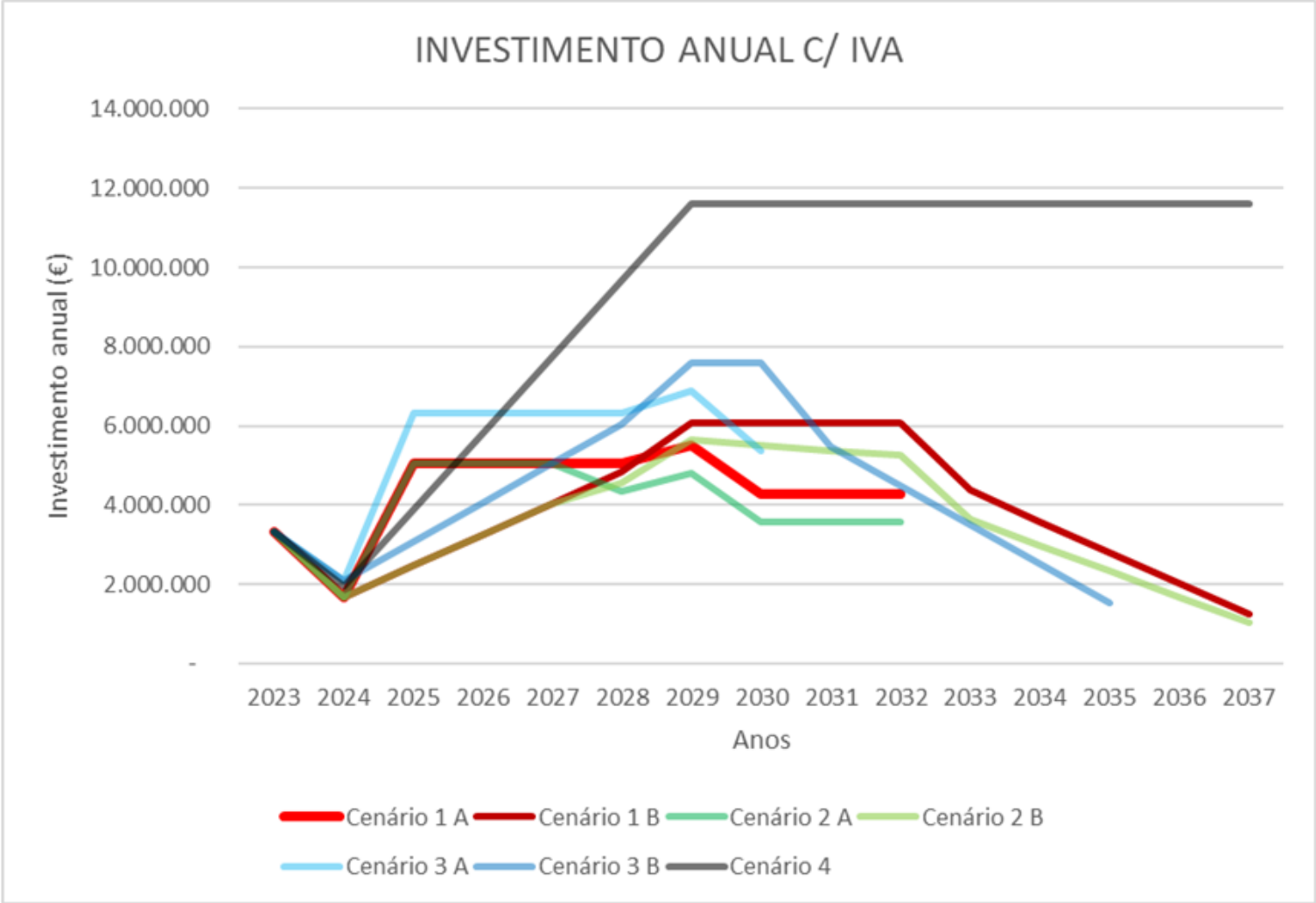
4.1 Renovação de frota

Cenário 3 (até 2030)



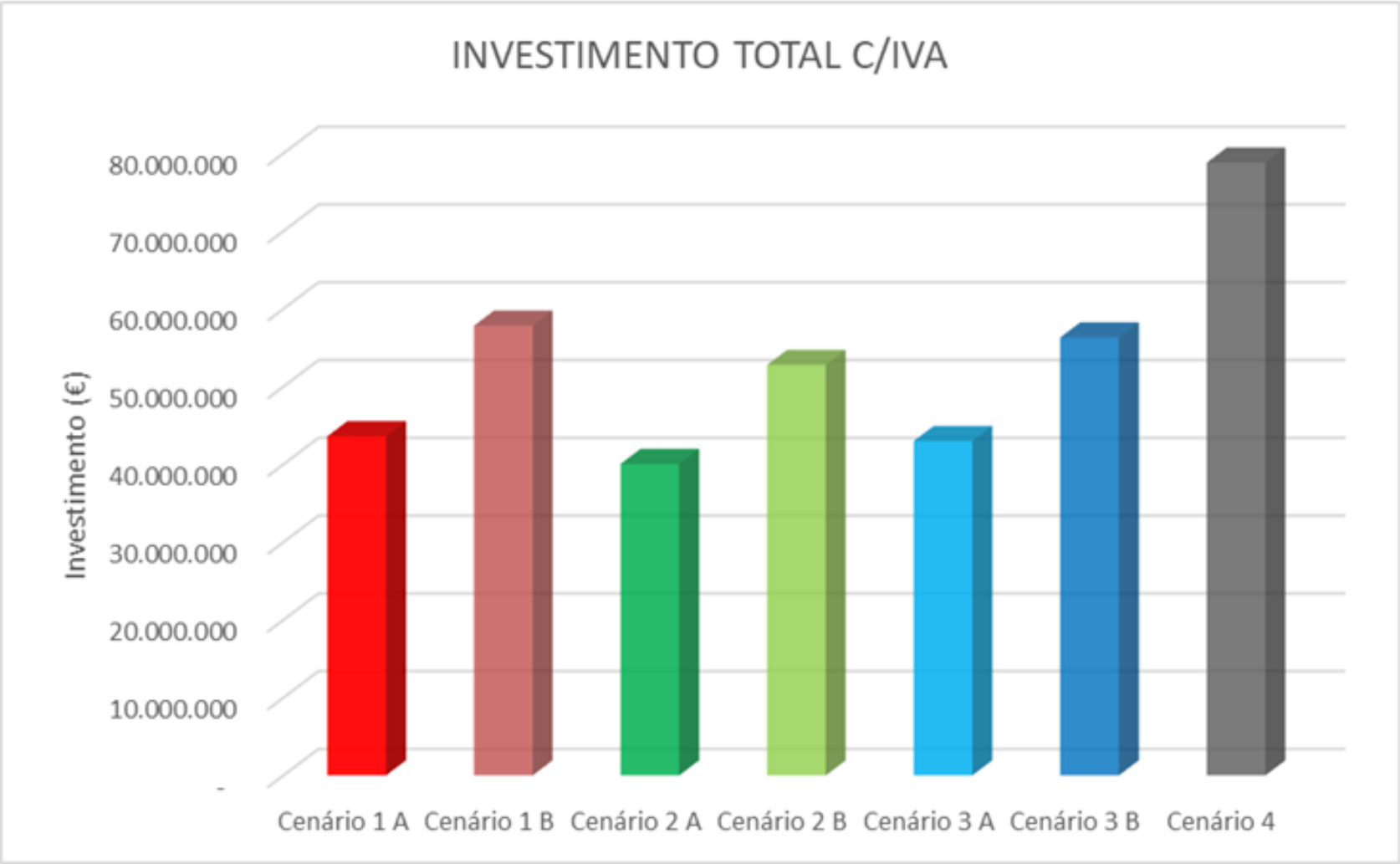
4.1 Renovação de frota

Cenário 3 (até 2030)



4.1 Renovação de frota

Cenário 3 (até 2030)



4.1 Renovação de frota

Cenário 3 (até 2030)

- O **Cenário 3A** prevê um investimento, em **2024**, de **2,1 M€** e nos **anos seguintes** montantes anuais de **6,3M€ até 2029**, ano que tem um acréscimo de cerca de **0,5M€** fruto da opção **de aquisição dos 15 autocarros do contrato de aluguer de 2024** pelo valor remanescente
- O ciclo deste cenário conclui-se em **2030**, com um investimento anual de **5,4M€**
- No imediato (**ainda em 2023**), prevê-se o aluguer de 5 a 10 autocarros standard com 2 a 3 anos, a aquisição de 10 a 20 autocarros diesel standard usados “com uma idade média e quilometragem aceitáveis” e ainda o abate de 15 autocarros, com a necessidade de um **investimento de 3,3M€**

4. Proposta

4.2 Melhoria do desempenho da Divisão de Equipamento e Manutenção

Para diminuir a taxa de imobilização deverá ser **contratado pessoal para as oficinas** e para a gestão de sistemas e aumentar a ações de formação / troca de experiência.

- Contratar mais pessoal
- Manter a prestação de serviço de **manutenção externa**
- Melhorar os **sistemas informáticos**, nomeadamente de monitorização da frota, custeio de “obras” e gestão do aprovisionamento
- Melhorar a **gestão de stocks** e pugnar por uma maior **celeridade** nos processos de aquisição

5. Conclusões

5.1 Constrangimentos

- Mais de metade das aquisições de frota, nos últimos 10 anos, foi com recurso a **autocarros usados**
- Parte importante das aquisições ter sido **miniautocarros** (26) e dos 43 autocarros novos, quase metade terem sido desta tipologia (20)
- A **grande diversidade** de frota adquirida, obrigando a um correspondente “stock” de peças muito variado
- Aumento dos **problemas manutenção**|Falta de pessoal de manutenção |Problemas de gestão

5. Conclusões

5.2 Metodologia

- **Objectivo**: diminuir a taxa de imobilização|garantia da frota operacional
- A opção por autocarros standard diesel parece ser a melhor opção para assegurar o serviço diário (motores diesel de nova geração têm cada vez menos emissões de partículas nocivas e gases com efeito de estufa)

  A aquisição de autocarros novos é demorada;
- No curto prazo recorrer a autocarros a diesel em regime de **aluguer** para atender às necessidades até à entrada dos 10 novos autocarros elétricos no final do ano de 2023 e ainda frota em **sistema de leasing**

5. Conclusões

5.3 Renovação da frota

Repor a oferta e renovar a frota

- Para uma situação mais de imediato, em 2023 (**investimento de 3,3M€**):
  - **Aluguer de 5 a 10** autocarros diesel standard com 2 a 3 anos, com manutenção incluída, para resolver o problema de imediato
  - **Aquisição de 10 a 20** autocarros diesel standard usados que existam no mercado com uma idade média e quilometragem aceitáveis
  - **Abate de 15** autocarros standard, mais quantidade igual ao número de autocarros usados adquiridos

- Para cumprir com o plano a partir do último trimestre de 2024 (**investimento de 40M€**):
  - Cenário 3 (até 2030): Taxas de imobilização na ordem dos 15% e entrada de **15 novos** autocarros por ano,
  - **Abate de igual** quantidade de frota existente

5. Conclusões

5.3 Renovação da frota

Melhorar o desempenho da Divisão de Equipamento e Manutenção

- Melhoria dos processos de **aquisição de peças** e equipamentos para a manutenção
- **Contratação de pessoal** para as oficinas e para a gestão de sistemas
- Melhoria dos **sistemas informáticos**, nomeadamente de monitorização da frota
- Melhoria da **gestão de stocks**