

# CONSULTA AOS UTILIZADORES DA INFRAESTRUTURA FERROVIÁRIA E DAS INSTALAÇÕES DE SERVIÇO – 2019

Novembro de 2020



**AUTORIDADE  
DA MOBILIDADE  
E DOS TRANSPORTES**



Consulta aos utilizadores da infraestrutura ferroviária e das instalações de serviço – 2019 • AMT – Autoridade da Mobilidade e dos Transportes | Rua de Santa Apolónia, n.º 53 | 1100-468 Lisboa • [www.amt-autoridade.pt](http://www.amt-autoridade.pt) • Observatório do Ecosistema da Mobilidade e dos Transportes | Novembro de 2020

## Índice

<b>1. Sumário executivo .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Introdução .....</b>	<b>9</b>
<b>3. Avaliação da infraestrutura ferroviária .....</b>	<b>13</b>
3.1. Satisfação global com a infraestrutura ferroviária	13
3.2. Investimentos com maior impacto	15
3.3. Detalhe de avaliação de cada uma das temáticas	16
3.3.1. Via ferroviária.....	16
3.3.2. Sinalização e telecomunicações.....	19
3.3.3. Fornecimento de energia elétrica de tração .....	20
3.3.4. Gestão da segurança ferroviária .....	21
3.3.5. Controlo da circulação.....	22
3.3.6. Gestão da capacidade.....	23
3.3.7. Interação e comunicação com o gestor da infraestrutura .....	24
3.3.8. Tarifação .....	25
3.3.9. Diretório de rede.....	26
3.3.10. Regime de melhoria de desempenho .....	27
<b>4. Avaliação das instalações de serviço .....</b>	<b>28</b>
4.1. Satisfação global com as instalações de serviço	28
4.2. Detalhe de avaliação de cada uma das temáticas	30
4.2.1. Estações de passageiros.....	31
4.2.2. Ligações ferroviárias aos portos .....	32
4.2.3. Terminais de mercadorias .....	33
4.2.4. Instalações para estacionamento, formação de comboios e feixes de resguardo.....	34
4.2.5. Instalações de manutenção de material circulante.....	35
4.2.6. Instalações de abastecimento de combustível .....	36
4.2.7. Instalações de abastecimento de limpeza e lavagem.....	36
<b>5. Síntese comparativa das consultas realizadas pela AMT (2017/2019).....</b>	<b>37</b>
<b>Anexo I – Rede ferroviária em exploração.....</b>	<b>39</b>

## 1. Sumário executivo

O Decreto-Lei n.º 217/2015, de 7 de outubro<sup>1</sup> que transpõe para o Direito nacional as diretivas europeias que visam a implementação de um espaço ferroviário europeu único<sup>2</sup> – estabelece, no seu artigo 55.º, que a Autoridade da Mobilidade e dos Transportes (AMT) é a entidade reguladora nacional para o setor ferroviário, estipulando o n. 8 do artigo 56.º que a mesma *“deve consultar periodicamente e, em qualquer caso, pelo menos de dois em dois anos, os representantes dos utilizadores de serviços ferroviários de mercadorias e de passageiros, a fim de ter em conta as suas opiniões sobre o mercado ferroviário”*.

Dando cumprimento a esse preceito legal, a AMT, promoveu, no último trimestre de 2019, a segunda consulta nacional junto dos utilizadores<sup>3</sup> das infraestruturas ferroviárias e dos serviços de transporte ferroviários portugueses. A primeira consulta foi realizada em 2017.

Neste documento são apresentados os principais resultados da segunda consulta realizada pela AMT às empresas de transporte ferroviário, de passageiros e mercadorias, a operar em Portugal,

procurando auscultar a sua satisfação com a qualidade da infraestrutura ferroviária e das instalações de serviço que lhe estão associadas. Todas as empresas responderam ao inquérito, cobrindo as principais temáticas e parâmetros relevantes para a qualidade e eficiência do serviço prestado.

A Tabela 1<sup>4</sup> sumariza os resultados do inquérito relativamente à satisfação global bem como, à evolução da respetiva qualidade nos últimos dois anos. Verifica-se que a insatisfação é generalizada tanto ao nível da infraestrutura como nas instalações de serviço. As empresas de transporte de passageiros estão, em média, mais satisfeitas, considerando satisfatória a qualidade das infraestruturas e das instalações de serviço. Relativamente às empresas de transporte de mercadorias, as mesmas, consideraram a situação menos satisfatória.

Relativamente à evolução da qualidade nos últimos dois anos, todas as empresas consideraram que a qualidade piorou na infraestrutura ferroviária, enquanto que nas instalações de serviço, consideram que a situação se manteve.

---

<sup>1</sup> Alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 124-A/2018, de 31 de dezembro.

<sup>2</sup> Nomeadamente, a Diretiva 2012/34/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de novembro, alterada pela Diretiva (UE) 2016/2370, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de dezembro.

<sup>3</sup> Utilizadores, neste relatório entendidos e designados, também, enquanto respondentes, operadores ou entidades.

<sup>4</sup> Na metodologia utilizada pela AMT para tratamento dos dados (ver Tabelas 4, 5 e 6 do capítulo 2) foram atribuídos valores às diferentes avaliações:

- Na evolução nos últimos dois anos: 3 - melhorou, 2 - manteve-se e 1 - piorou;
- Na satisfação: 4 é muito satisfatório, 3 é satisfatório, 2 é insatisfatório e 1 é muito insatisfatório;
- Na relevância: 4 é muito relevante, 3 é relevante, 2 é pouco relevante, e 1 é irrelevante.

**Tabela 1 – Satisfação global.** Avaliação da satisfação global da via ferroviária e das instalações de serviço [1,4] e a evolução da qualidade nos últimos dois anos [1,3]

	Infraestruturas ferroviárias		Instalações de serviço	
	Satisfação global [1,4]	Evolução da qualidade nos últimos 2 anos [1,3]	Satisfação global [1,4]	Evolução da qualidade nos últimos 2 anos [1,3]
Empresas de transporte ferroviário <b>TOTAL</b>	2,3	1,0	2,0	2,3

### Infraestruturas ferroviárias

A insatisfação das empresas de transporte ferroviário com a qualidade da infraestrutura ferroviária está relacionada, fundamentalmente, com as “condições e estado da via”. Dentro das temáticas consideradas como muito relevantes (valor de 4 numa escala de 1, irrelevante, a 4, muito relevante) para a qualidade da infraestrutura, a via ferroviária foi a que teve a pior avaliação, conforme se verifica na Tabela 2. A via ferroviária foi também aquele segmento cuja qualidade piorou nos últimos dois anos, de acordo com a média das respostas dos operadores de transporte ferroviário. A insatisfação com a via foi transversal a todos os operadores, tendo os operadores de passageiros penalizado mais o estado de modernização da rede e o grau de disponibilização de equipamentos de segurança (detetores de caixas quentes, básculas, etc.). Os operadores de mercadorias avaliaram como mais negativo a desadequação das velocidades máximas e cargas máximas às necessidades da empresa, bem como, o grau de disponibilização de equipamentos de segurança.

No conjunto de todas as temáticas a insatisfação com a via ferroviária apenas foi superada pela insatisfação com o regime de melhoria de desempenho, contudo este foi considerado pouco relevante para a qualidade e eficiência da infraestrutura. Pela negativa destaca-se ainda a insatisfação com a tarifação, comum a todos os operadores.

Pela positiva sobressaem as matérias relacionadas com a gestão da capacidade, a interação e comunicação com o gestor da infraestrutura e o controlo da circulação. A interação e comunicação com o gestor da infraestrutura e a gestão da segurança foram as únicas temáticas onde os operadores, em média, consideraram ter existido uma melhoria da qualidade.

Foi ainda solicitado aos respondentes que indicassem as **medidas, iniciativas ou mudanças que teriam um maior impacto** na infraestrutura ferroviária disponibilizada e que potenciariam a utilização de serviços ferroviários. As empresas de transporte ferroviário de mercadorias indicaram como iniciativas mais relevantes a redução no número de limitações de velocidade em determinados troços; a redução da inclinação das rampas; a diminuição das restrições de horários, tanto a nível de funcionamento dos terminais, como na possibilidade de circulação, principalmente à noite; a capacidade para comboios de 750 metros; a conclusão da eletrificação da rede; e o investimento em instalações de apoio aos portos e aos principais terminais.

As empresas de transporte ferroviário de passageiros destacaram a modernização de vários troços de linha da rede ferroviária, através da sua eletrificação e sinalização, aumento da segurança ao longo da via, através de proteções nas estações, desnivelamentos e vedações, bem como a

eliminação dos afrouxamentos temporários, sobretudo não sinalizados e não protegidos por Convel.

**Tabela 2 – Infraestruturas ferroviárias.** Avaliação da satisfação global com cada uma das temáticas relacionadas com as infraestruturas ferroviárias [1,4], a sua relevância para a qualidade global das infraestruturas ferroviárias [1,4] e a evolução da qualidade nos últimos dois anos [1,3]

Temáticas ordenadas de acordo com a sua relevância para as empresas de transporte ferroviário	Relevância [1,4]	Satisfação global [1,4]	Evolução da qualidade nos últimos 2 anos [1,3]
Via ferroviária	4,0	2,0	1,3
Gestão da capacidade	4,0	3,5	1,8
Controlo da circulação	4,0	3,0	2,0
Gestão da segurança ferroviária	4,0	2,8	2,5
Sistema de fornecimento de energia elétrica de tração	4,0	2,7	2,0
Sinalização e telecomunicações	4,0	2,5	1,8
Interação e comunicação com o gestor da infraestrutura	3,8	3,3	2,5
Tarifação	3,3	2,0	2,0
Diretório de rede	3,0	2,5	2,0
Regime de melhoria de desempenho	2,3	1,8	2,0
<b>Infraestruturas ferroviárias - global</b>		<b>2,3</b>	<b>1,0</b>

Da avaliação feita às **linhas** constata-se que aquelas que os operadores indicaram como estando em pior estado foram as Linhas do Vouga e de Cascais (apenas serviços de passageiros) e as Linhas da Beira Alta e do Norte (serviços de passageiros e mercadorias). Das 16 linhas avaliadas apenas 4 foram avaliadas como estando satisfatórias: a Linha de Sines, a Linha de Sintra /Linha de Cintura, a linha de Vendas Novas e a Linha do Sul.

Quando questionadas sobre quais os projetos de investimento identificados pela IP para o triénio

2019-2021<sup>5</sup> os que consideram ter maior impacto positivo na sua atividade, as empresas de transporte ferroviário destacaram os seguintes:

- 1) O troço Nine-Valença, na Linha do Minho;
- 2) O troço Vale de Santarém – Entroncamento, na Linha do Norte; e
- 3) O troço Ovar – Gaia, também na Linha do Norte, este último, principalmente, pelas empresas de mercadorias.

<sup>5</sup> Investimentos previstos no Ferrovia 2020, atualizado em junho de 2018, com base no Plano Estratégico dos Transportes e Infraestruturas – Horizonte 2014-2020 (PETI3+), assim como no Programa Nacional de Investimentos 2030 (PNI 2030), para a próxima década que prevê um

conjunto de investimentos estruturantes na área da mobilidade e transportes, de entre eles a ferrovia.

## Instalações de serviço

Na avaliação das instalações de serviço, não obstante o facto de que 75% das empresas terem feito uma avaliação insatisfatória, as três temáticas consideradas como muito relevantes para a sua qualidade e eficiência foram classificadas como satisfatórias, as estações de passageiros, os terminais de mercadorias e as ligações ferroviárias aos portos. No caso das duas primeiras os operadores registaram uma melhoria da sua qualidade.

As instalações de manutenção de material circulante foram o grupo mais bem avaliado, enquanto as instalações de limpeza e lavagem, embora consideradas menos relevantes para a qualidade global das instalações de serviço, foram as que tiveram a pior avaliação, bem como as que registaram a pior evolução nos últimos dois anos.

Analisando isoladamente os parâmetros que contribuem para a qualidade de cada uma das temáticas identificadas na Tabela 3, os tarifários das diversas instalações é onde existe maior insatisfação, tanto da parte dos operadores de transporte de passageiros como de mercadorias. As empresas de transporte de mercadorias são ainda particularmente críticas com o estado de conservação e o acesso às diversas instalações, com exceção do acesso às instalações de manutenção de material circulante. Estas empresas avaliaram positivamente a gestão das operações de movimentação de carga, designadamente, os meios utilizados, e a gestão das prioridades de entrada e saída de comboios nos terminais de mercadorias e a gestão de segurança nos mesmos.

Para as empresas de transporte de passageiros, além dos tarifários, a insatisfação estende-se ao estado de conservação e ao acesso às instalações de abastecimento. Registaram avaliação positiva a generalidade dos parâmetros das estações de passageiros, especialmente, a ligação a outros meios de transporte, bem como os parâmetros

relacionados com as instalações de manutenção de material circulante.

Foi ainda solicitado aos respondentes que indicassem as **medidas, iniciativas ou mudanças que teriam um maior impacto** nas instalações de serviço disponibilizadas e que potenciarão a utilização de serviços ferroviários.

Destacam-se as iniciativas identificadas pelas empresas de transporte de passageiros tais como:

- A melhoria do sistema de informação ao público, de forma a garantir uma comunicação de qualidade e atualizada sobre as ocorrências e o seu impacto na pontualidade e regularidade;
- Guarnecimento de todas as estações com pessoal com funções de segurança e vigilância e que garantissem, também, o necessário apoio aos passageiros com deficiência ou com mobilidade reduzida.
- Melhoria da disponibilidade e fiabilidade dos equipamentos mecânicos (elevadores) através da diminuição dos tempos de resposta de resolução de avarias e a criação de regras de exploração conjuntas entre a IP e as empresas de transporte;
- Melhoria da acessibilidade nas estações e apeadeiros que obrigam à travessia da linha;
- Melhoria das acessibilidades e infraestruturas de estacionamento na proximidade das estações;
- Reforço da limpeza e manutenção de estações e espaços de utilização dos clientes, em particular as instalações sanitárias;
- Reparação e recuperação de espaços danificados nas estações, designadamente, tetos e paredes bem como zonas muito grafitadas.

De modo a garantir a acessibilidade para os passageiros com mobilidade reduzida as empresas referem como prioritário:

- Melhorar a acessibilidade a linhas e plataformas, eliminando desníveis e obstáculos;

- Aumentar os recursos humanos nas estações para prestar apoio aos clientes com necessidades especiais;
- Disponibilizar equipamentos de auxílio ao embarque;
- Criação de regras de exploração conjuntas entre a IP e os operadores ferroviários, conforme preconizado na Especificação Técnica de Interoperabilidade (ETI) sobre Pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida (PMR);

**Tabela 3 – Instalações de serviço.** Avaliação da satisfação global com cada uma das temáticas relacionadas com as instalações de serviço [1,4], a sua relevância para a qualidade global das instalações de serviço [1,4] e a evolução da qualidade nos últimos dois anos [1,3]

Temáticas ordenadas de acordo com a sua relevância para as empresas de transporte ferroviário	Relevância [1,4]	Satisfação global [1,4]	Evolução da qualidade nos últimos 2 anos [1,3]
Estações de passageiros	4,0	2,5	2,5
Ligações ferroviárias aos portos	4,0	2,5	2,0
Terminais de mercadorias	4,0	2,5	2,5
Instalações para estacionamento, formação de comboios e feixes de resguardo	3,3	2,5	2,0
Instalações de manutenção de material circulante	3,0	3,7	2,0
Instalações de abastecimento de combustível	2,5	2,3	2,0
Instalações de limpeza e lavagem	2,0	2,0	1,0
<b>Instalações de serviço - global</b>		<b>2,0</b>	<b>2,3</b>

## 2. Introdução

A Autoridade da Mobilidade e dos Transportes (AMT) – no âmbito da Lei-Quadro das Entidades Reguladoras, aprovada pela Lei n.º 67/2013, de 28 de agosto, e nos termos dos seus Estatutos, aprovados pelo Decreto-Lei n.º 78/2014, de 14 de maio (ambos os diplomas na sua redação atual) – é um regulador económico independente que tem por missão *"definir e implementar o quadro geral de políticas de regulação e de supervisão aplicáveis aos setores e atividades de transportes e de infraestruturas terrestres, fluviais e marítimos, num contexto de escassez de recursos e de otimização da qualidade e da eficiência, orientadas para o exercício da cidadania, numa perspetiva transgeracional, de desenvolvimento sustentável"*.

Ainda, nos termos dos seus Estatutos a AMT tem como atribuições *"assegurar os mecanismos de acompanhamento e avaliação dos níveis de serviço e de funcionamento dos mercados"*, bem como, *"promover a defesa dos direitos e interesses dos consumidores e utentes em relação aos preços, aos serviços e respetiva qualidade"*.

Por outro lado, o Decreto-Lei n.º 217/2015, de 7 de outubro<sup>6</sup> - que transpõe para o Direito nacional as diretivas europeias que visam a implementação de um espaço ferroviário europeu único<sup>7</sup> e estabelece no n.º 8 do artigo 56.º, que a AMT *"deve consultar periodicamente e, em qualquer caso, pelo menos de dois em dois anos, os representantes dos utilizadores de serviços ferroviários de mercadorias de passageiros, a fim de ter em conta as suas opiniões sobre o mercado ferroviário"*.

Neste âmbito procurámos saber que outros reguladores europeus realizam consultas ferroviárias aos utilizadores. O regulador espanhol

(*La Comisión Nacional de los Mercados Y la Competencia*) já realizou 2 consultas no seguimento desta diretiva<sup>8</sup>.

Neste sentido, a AMT, promoveu a segunda consulta junto dos utilizadores de serviços ferroviários portugueses, através da qual pretendeu conhecer a perceção destes quanto às condições em que os serviços são prestados e à situação existente no mercado ferroviário. Para o efeito, a AMT preparou vários questionários direcionados a 3 tipos de intervenientes no setor, nomeadamente:

- (1) Aos representantes dos utilizadores de serviços ferroviários de transporte de passageiros – associações de consumidores e associações que representam pessoas com deficiência e/ou com mobilidade reduzida;
- (2) Às empresas utilizadoras e potenciais utilizadoras de serviços ferroviários de transporte de mercadorias e às associações que as representam; e
- (3) Aos utilizadores da infraestrutura ferroviária e das instalações de serviço ferroviário.

Os inquéritos foram realizados no último trimestre de 2019, pelo que não refletem, por um lado, o impacto da situação atípica relacionada com a COVID-19 e das medidas implementadas nesse âmbito, e por outro lado, os novos investimentos anunciados pelo Governo para o setor ferroviário no âmbito do Plano Nacional de Investimentos 2030 – PNI2030, que passaram de cerca de 4 mil milhões de euros do anterior plano para 10,5 mil milhões.

O presente relatório apresenta os principais resultados referentes a este último questionário, aos utilizadores da infraestrutura ferroviária e das

<sup>6</sup> Alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 124-A/2018, de 31 de dezembro.

<sup>7</sup> Nomeadamente, a Diretiva 2012/34/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de novembro, alterada pela Diretiva (UE) 2016/2370, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de dezembro.

<sup>8</sup> <https://www.cnmc.es/ambitos-de-actuacion/transporte/consultas-representantes-usuarios-ferroviario>

instalações de serviço da rede ferroviária nacional, e abrangeu as seguintes entidades:

- As empresas detentoras de licença e certificado de segurança válidos para realizar o transporte ferroviário de passageiros na rede ferroviária nacional e com atividade no mercado nacional: a CP – Comboios de Portugal, E.P.E. (“CP”) e a FERTAGUS - Travessia do Tejo Transportes, S.A. (“Fertagus”)
- As empresas detentoras de licença e certificado de segurança válidos para realizar o transporte ferroviário de mercadorias na rede ferroviária nacional e com atividade no mercado nacional: a Medway – Operador Ferroviário e Logístico de Mercadorias, S.A. (“Medway”), a Takargo – Transporte de Mercadorias, S.A. (“Takargo”).

No transporte de mercadorias existe ainda uma terceira empresa de transporte ferroviário com licença e certificado de segurança para operar em Portugal: a CAPTRAIN ESPAÑA S.A. – Sucursal em Portugal. Contudo, por não ter realizado transporte nos últimos anos não foi considerada para efeitos deste relatório.

Todas as empresas responderam ao questionário.

O acesso ao questionário e a submissão das respostas foram efetuados através da plataforma online do *Google Forms* (<https://www.google.com/intl/pt-PT/forms/about/>), tendo sido atribuído um código de identificação a cada entidade para acesso e envio dos mesmos.

Os questionários realizados englobam matérias diversas e que se consideraram relevantes para a avaliação da qualidade da infraestrutura ferroviária e das instalações de serviço. Assim, no que diz respeito à **infraestrutura ferroviária** são avaliadas as seguintes temáticas:

- Impacto dos projetos de investimento previstos para o triénio 2019-2021;
- Via ferroviária, incluindo a satisfação com cada uma das principais linhas;

- Sistema de fornecimento de energia elétrica de tração;
- Sinalização e telecomunicações;
- Comando e controlo da circulação;
- Gestão da capacidade;
- Tarifação;
- Regime de melhoria de desempenho;
- Diretório de Rede;
- Interação e comunicação com o gestor da infraestrutura;
- Gestão da Segurança Ferroviária.

Para avaliação das **instalações de serviço** ferroviário as empresas foram inquiridas sobre a sua opinião relativamente as seguintes temáticas:

- Estações de passageiros;
- Terminais de mercadoria;
- Ligações ferroviárias aos portos;
- Instalações para estacionamento, formação de comboios e feixes de resguardo;
- Instalações de abastecimento de combustível;
- Instalações de manutenção de material circulante;
- Outras instalações de serviço, incluindo instalações de limpeza e lavagem.

Para cada uma das temáticas foi solicitada às entidades respondentes o grau de avaliação global com cada um delas, a evolução global nos últimos dois anos e a satisfação relativamente a um conjunto de parâmetros. Por último, foi solicitada uma **classificação da relevância** de cada uma das temáticas para a eficiência e qualidade dos serviços prestados.

Sobre cada uma das partes do inquérito – infraestrutura ferroviária e instalações de serviço – pediu-se ainda aos respondentes para identificarem:

- Os 3 aspetos mais positivos e os 3 mais negativos;
- As 3 iniciativas ou mudanças que poderão ter um maior impacto positivo na melhoria da qualidade do serviço prestado;

Para uma análise mais efetiva dos resultados e por forma a facilitar a comparação entre a avaliação de temáticas e parâmetros, foram atribuídos valores a cada uma das opções de resposta, segundo os quadros de conversão que se seguem (Tabela 4).

Para efeitos da consulta foram empregues os conceitos de infraestrutura ferroviária e instalações de serviço são os constantes das alíneas p) e q), respetivamente, do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 217/2015, de 7 de outubro. Entendendo-se por infraestrutura ferroviária o conjunto de elementos que integram o Anexo I deste mesmo diploma, desde que façam parte das vias principais e de serviço, com exceção das situadas no interior das oficinas de reparação do material e dos depósitos ou resguardos das unidades de tração, assim como dos ramais particulares. A infraestrutura inclui, de forma resumida, a estrutura e plataforma da via; os cais de passageiros e de mercadorias; as obras de arte, pontes e túneis; as passagens de nível; a

superestrutura (e.g. carris e travessas); as instalações de segurança, sinalização e telecomunicações; e as instalações de transformação e de transporte da corrente elétrica para a tração dos comboios, subestações, linhas de alimentação, catenárias e suportes, carril de transmissão.

No que se refere às Instalações de serviço são instalações, incluindo o terreno, o edifício e o equipamento, especialmente adaptado, no todo ou em parte, que permitem a prestação de um ou mais serviços previstos nos n.ºs 2 a 4 do Anexo II. São exemplos de instalações de serviço as estações de passageiros; as ligações ferroviárias aos portos; os terminais de mercadorias; as instalações para estacionamento, formação de comboios e feixes de resguardo; as instalações de manutenção de material circulante; as instalações de abastecimento de combustível; e as instalações de limpeza e lavagem.

**Tabela 4 – Quadros de conversão das opções de resposta**

Evolução da qualidade nos últimos 2 anos	Valores	Avaliação da satisfação	Valores	Avaliação da relevância	Valores
Melhorou	3	Muito satisfatório	4	Muito relevante	4
Manteve-se	2	Satisfatório	3	Relevante	3
Piorou	1	Insatisfatório	2	Pouco relevante	2
		Muito insatisfatório	1	Irrelevante	1

Analisando como exemplo a resposta à questão relativa à “avaliação global da infraestrutura ferroviária”, os respondentes tinham as seguintes opções de resposta: muito insatisfatório, insatisfatório, satisfatório, muito satisfatório. Responderam a esta questão 4 entidades. Convertendo as avaliações de acordo com a tabela de conversão supra, obtemos uma média de 2,3 para a avaliação global como se demonstra na Tabela 5.

**Tabela 5 - Exemplo do cálculo da avaliação final média**

Avaliação da Infraestrutura	N.º de respostas	Tabela de conversão	N. respostas x valores
Muito satisfatório	0	4	0
Satisfatório	1	3	3
Insatisfatório	3	2	6
Muito insatisfatório	0	1	0
<b>Total</b>	<b>4,0</b>		<b>9</b>
<b>Avaliação final (média)</b>			<b>2,3</b>

Para análise das respostas foram considerados os intervalos, com cores distintas, apresentados na tabela seguinte.

**Tabela 6 – Interpretação dos intervalos da média das respostas**

Avaliação da qualidade	Avaliação
[3,5 ; 4,0]	Muito satisfatório
[2,5 ; 3,5[	Satisfatório
[1,5 ; 2,5[	Insatisfatório
[1,0 ; 1,5[	Muito insatisfatório
Avaliação da relevância	Avaliação
[3,5 ; 4,0]	Muito relevante
[2,5 ; 3,5[	Relevante
[1,5 ; 2,5[	Pouco relevante
[1,0 ; 1,5[	Irrelevante
Evolução da qualidade	Avaliação
[2,5 ; 3,0[	Melhorou
[1,5 ; 2,5[	Manteve-se
[1,0 ; 1,5[	Piorou

Nas 2 secções seguintes analisam-se as respostas ao questionário, relativamente às infraestruturas ferroviárias (secção 3), incluindo as diversas temáticas que contribuem para a sua qualidade e os parâmetros relacionados com cada uma dessas temáticas e na secção 4 debruçamo-nos sobre os resultados relativos às instalações de serviço.

Por último faz-se uma comparação entre os resultados da primeira consulta (2017) e da atual (2019).

Pretende-se também com atual documento contribuir para um conhecimento aprofundado e continuamente atualizado do setor ferroviário português, através da disponibilização de informação que se entende relevante para as autoridades de transportes, para os agentes económicos, investidores e poder político e ainda outros intervenientes que integram e interagem neste ecossistema, podendo funcionar como mais um instrumento de suporte na tomada de decisão e para uma melhoria contínua do ecossistema.

#### Informação adicional sobre o Ecossistema

A AMT publica periodicamente vários relatórios<sup>9</sup>, que abordam a caracterização geral da rede ferroviária, o investimento realizado e planeado, os principais indicadores económico-financeiros, a qualidade de serviço, a segurança da operação ferroviária, análise de reclamações, entre outros. A informação constante desses relatórios permite ter uma visão holística sobre o ecossistema contribuindo, de alguma forma, para a interpretação de algumas das avaliações expressas na consulta que aqui se apresenta.

Recomenda-se, igualmente a consulta dos dados disponibilizados pela Infraestruturas de Portugal, S.A., relativamente ao estado da infraestrutura<sup>10</sup>.

<sup>9</sup> Disponíveis em <http://www.amt-autoridade.pt/gest%C3%A3o-do-conhecimento/modo-ferrovi%C3%A1rio-e-outros-sistemas-guiados/>

<sup>10</sup> Disponíveis em <https://www.infraestruturasdeportugal.pt/pt-pt/rede/ferroviaria/estado-da-infraestrutura>

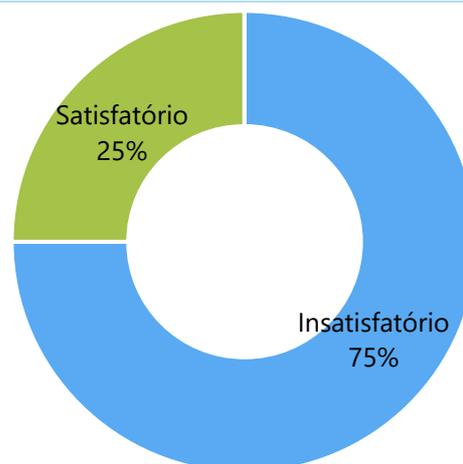
### 3. Avaliação da infraestrutura ferroviária

#### 3.1. Satisfação global com a infraestrutura ferroviária

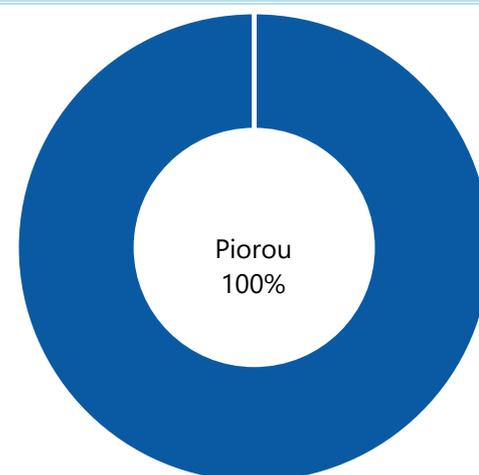
Das 4 empresas respondentes, 3 consideraram que o estado atual da infraestrutura ferroviária, bem como a sua gestão, são insatisfatórias e uma considerou-o satisfatório (Figura 1). Todas as empresas, quando questionadas sobre a evolução da qualidade, consideraram que a situação está pior do que há dois anos atrás (Figura 2).

A análise das temáticas relacionadas com as infraestruturas ferroviárias, bem como os parâmetros associados a cada uma dessas temáticas, permitem-nos, de alguma forma, perceber a razão para este nível de insatisfação por parte das empresas de transporte ferroviário. A Figura 3 reflete a satisfação com cada uma das 10 temáticas que contribuem para a qualidade da infraestrutura ferroviária. Das seis que foram consideradas, pelas entidades respondentes, como sendo de máxima relevância para a eficiência e qualidade da infraestrutura (via ferroviária, sinalização e telecomunicações, sistema de fornecimento de energia elétrica de tração, gestão da segurança ferroviária, controlo da circulação e gestão da capacidade) a via ferroviária foi a única que obteve uma satisfação inferior à satisfação global com a infraestrutura. Por essa razão será, possivelmente, aquela que mais contribuiu para a avaliação insatisfatória da qualidade da infraestrutura.

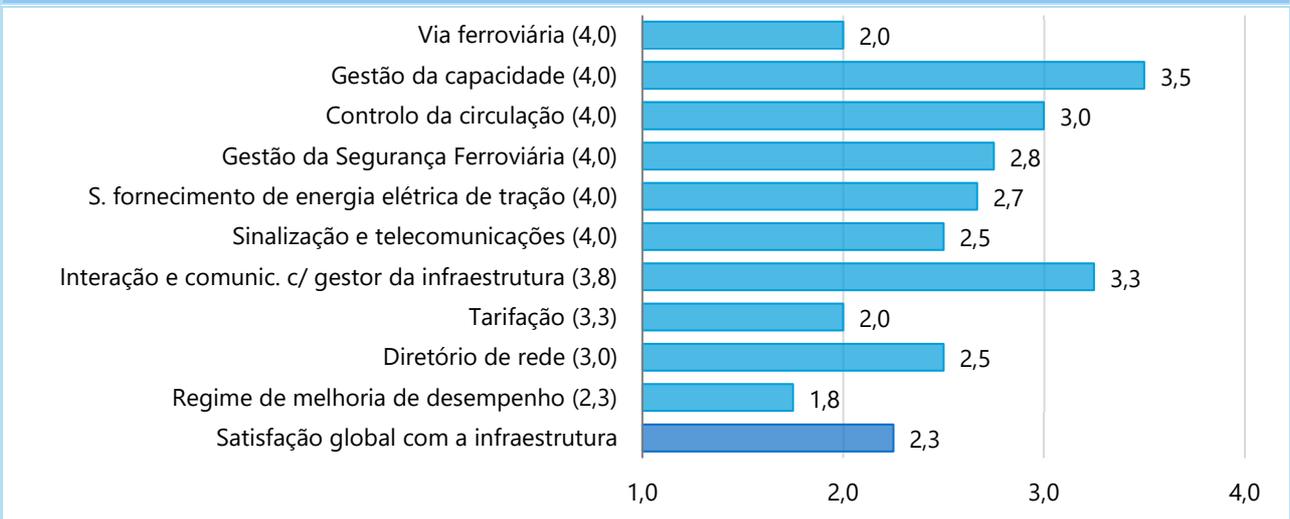
**Figura 1 – Grau de satisfação global relativamente à infraestrutura ferroviária e à sua gestão**



**Figura 2 – Evolução da qualidade global da infraestrutura ferroviária e da sua gestão, nos últimos 2 anos**



**Figura 3 – Avaliação de cada uma das temáticas** que contribuem para a qualidade das infraestruturas ferroviárias [1,4], ordenadas de acordo com a relevância das mesmas para a eficiência e qualidade do serviço. Entre parênteses o valor da avaliação da relevância [1,4].



Questionados sobre as medidas, iniciativas ou **mudanças que teriam maior impacto** na qualidade da infraestrutura disponibilizada, as empresas teceram comentários a vários níveis e diferentes conforme são empresas de transporte de mercadorias ou de transporte de passageiros.

Assim, as **empresas de transporte ferroviário de mercadorias** indicaram como iniciativas mais relevantes as seguintes:

- A redução no número de limitações de velocidade em determinados troços da linha os quais prejudicam enormemente o cumprimento dos tempos de trajeto e ciclos operacionais;
- A redução da inclinação das rampas;
- A diminuição das restrições de horários, tanto a nível de funcionamento dos terminais, como da possibilidade de circulação, principalmente à noite;
- A capacidade para comboios de 750 metros;
- A conclusão da eletrificação da rede;
- Investimento em instalações de apoio aos portos e aos principais terminais.

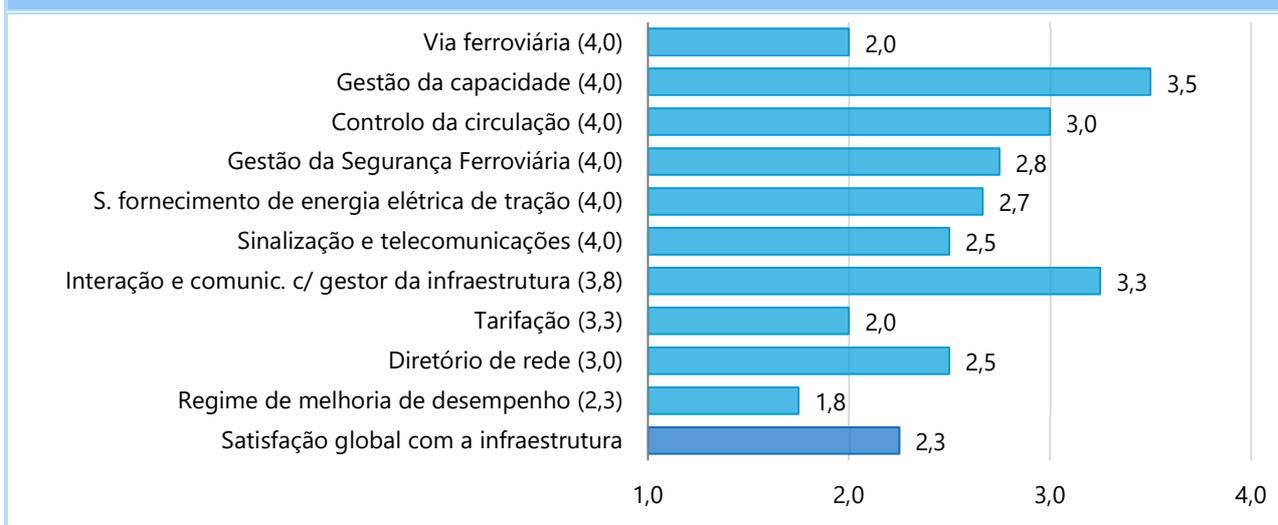
As **empresas de transporte ferroviário de passageiros** destacaram as seguintes iniciativas:

- Realização de intervenções de modernização nas infraestruturas conforme o planeamento previsto pela IP, que para além de uma melhoria do estado da via férrea, permitirá um maior nível de conforto para os passageiros, uma diminuição dos tempos de trajeto e evitará a degradação rápida de algumas peças do material circulante;
- Modernização de vários troços de linha da rede ferroviária, através da sua eletrificação e sinalização;
- Aumento da segurança ao longo da via, através de proteções nas estações, desnivelamentos e vedações, bem como a eliminação dos afrouxamentos temporários, sobretudo não sinalizados e não protegidos por Convel;

Relativamente à **evolução da qualidade nos dois anteriores** (Figura 4), destaca-se mais uma vez pela negativa a qualidade da via ferroviária que foi a que mais piorou. Em sentido contrário a gestão da segurança ferroviária e a interação e comunicação com o gestor da infraestrutura registaram melhorias. As restantes temáticas mantiveram-se relativamente na mesma. Contudo, apesar destes resultados em cada uma das temáticas, no cômputo

geral a opinião unânime é que a infraestrutura ferroviária piorou nestes últimos dois anos.

**Figura 4 – Evolução da qualidade, nos últimos 2 anos,** de cada uma das temáticas que contribuem para a qualidade das infraestruturas ferroviárias [1,4], ordenadas de acordo a relevância das mesmas para a eficiência e qualidade do serviço. Entre parênteses o valor da avaliação da relevância [1,4].



### 3.2. Investimentos com maior impacto

O Plano de Investimentos Ferrovia 2020, definido em 2016 e atualizado em junho de 2018, com base no Plano Estratégico dos Transportes e Infraestruturas – Horizonte 2014-2020 (PETI3+), contempla um conjunto de investimentos que se traduzem em nova construção, aumento da rede eletrificada, assim como a conclusão de intervenções no âmbito da sinalização eletrónica. O plano contempla ainda a construção de estações técnicas nas linhas que integram o Corredor Atlântico, ou a supressão de passagens de nível.

Quando questionados sobre quais dos projetos de investimentos identificados pela IP para o triénio 2019-2021 os 3 que os operadores consideraram ter maior impacto positivo na sua atividade, são os seguintes:

1) O troço Nine-Valença, na Linha do Minho;

- 2) O troço Vale de Santarém – Entroncamento, na Linha do Norte; e
- 3) O troço Ovar – Gaia, também na Linha do Norte, este último, identificado principalmente pelas empresas de mercadorias.

Outras intervenções consideradas relevantes para as empresas de transporte de mercadorias são os investimentos previstos na Linha da Beira Alta; no troço Alfarelos – Pampilhosa, na Linha do Norte; no troço Ermidas- Grândola, na Linha de Sines; e no Terminal da Bobadela. Para as empresas de transporte de passageiros destacaram-se ainda as intervenções no troço Covilhã – Guarda na Linha da Beira Baixa; no troço Meleças – Caldas, na Linha do Oeste e na Linha do Algarve.

### 3.3. Detalhe de avaliação de cada uma das temáticas

Conforme já foi referido, para cada uma das temáticas foi solicitada às entidades respondentes a avaliação da sua satisfação relativamente a um conjunto de parâmetros. Nos próximos parágrafos apresentamos a avaliação de cada um desses

#### 3.3.1. Via ferroviária

A qualidade da via ferroviária, aqui entendida como os carris e demais elementos estruturais que sustentam e guiam os comboios, é da maior relevância para a qualidade da infraestrutura ferroviária. Contudo, todos os respondentes estão insatisfeitos com a via ferroviária considerando que a qualidade da mesma piorou nos 2 últimos anos (apenas 1 empresa considera que se manteve sem evoluções).

Conforme se pode verificar na Tabela 7, os parâmetros com a pior avaliação foram o estado de modernização da rede e, com a pior classificação (insatisfatória para todas as empresas) foi a disponibilidade de equipamentos segurança (detetores de caixas quentes, básculas, etc.). As empresas de transporte de mercadorias também consideram existir uma grande desadequação das velocidades máximas e das cargas máximas permitidas face às necessidades dos operadores. O

parâmetros. As temáticas são apresentadas por ordem de relevância para a qualidade e eficiência da infraestrutura ferroviária, de acordo com a opinião das entidades respondentes.

estado geral de conservação da via foi considerado insatisfatório por todos os respondentes.

Ainda relativamente à via ferroviária as empresas teceram os seguintes comentários e sugestões:

- As manobras e os meios necessários para realizar manobras (meios de tração) deverão ser da responsabilidade do gestor da infraestrutura (IP), libertando assim a tripulação para os serviços que são realmente da sua competência, tornando os operadores mais eficientes.
- Tendo em conta a degradação das condições de circulação em inúmeros troços, e tendo os operadores identificado os precursores de acidente, os mesmos não terão sido corrigidos pela IP no âmbito da sua função de manutenção.

Por fim, as intervenções que devem ser feitas na infraestrutura deveriam ser analisadas conjuntamente pela IP e pelos operadores numa lógica de investimento/benefício.

**Tabela 7 – Via ferroviária.** Avaliação da satisfação global da via ferroviária [1,4], a sua relevância para a qualidade da infraestrutura [1,4], a evolução da qualidade nos últimos dois anos [1,3] e a avaliação de cada um dos parâmetros relacionados com a via ferroviária [1,4]

Relev.	Temáticas/parâmetros	Total
<b>4,0</b>	<b>Satisfação global com a via ferroviária</b>	<b>2,0</b>
	Acesso a terminais, fábricas, portos e outros locais geradores de tráfego	2,0
	Adequação da tabela de velocidades máximas à operação da empresa	2,0
	Adequação das cargas máximas rebocadas à operação da empresa	2,0
	Adequação das cargas máximas por eixo da rede à operação da empresa	2,5
	Adequação do gabarito das linhas da rede à operação das empresas	3,5
	Adequação dos investimentos em curso à atividade das empresas	2,7
	Capacidade disponível	2,3
	Configuração atual da rede	2,3
	Disponibilidade de equipamentos segurança (detetores caixas quentes, básculas, etc.)	1,3
	Estado de modernização/atualização da rede	1,7
	Estado geral de conservação da via	2,0
	Homogeneidade da velocidade nos itinerários	2,0
	<b>Evolução da qualidade global nos últimos 2 anos [1,3]</b>	<b>1,3</b>

Ainda na temática da via ferroviária, foi solicitado às empresas de transporte que indicassem qual o grau de satisfação com cada uma das principais linhas. Na Tabela 8 apresentam-se os resultados. Constatou-se que as linhas em pior estado são as do Vouga e de Cascais, estas duas apenas com serviço de passageiros, e as Linhas da Beira Alta e do Norte.

Das 16 linhas avaliadas apenas 4 foram consideradas estar em estado satisfatório: a Linha de Sines, a Linha de Sintra /Linha de Cintura, a Linha de Vendas Novas e a Linha do Sul.

O anexo I mostra um mapa da rede ferroviária em exploração.

**Tabela 8 – Grau de satisfação com o estado das principais linhas [1,4]**

Linha do Minho	2,3
Linha do Douro	2,3
Linha do Norte	1,7
Linha do Vouga	1,0
Linha da Beira Alta	1,7
Linha da Beira Baixa	2,0
Linha do Leste	2,0
Linha do Oeste	2,0
Linha de Sintra /Linha de Cintura	2,7
Linha de Cascais	1,0
Linha de Vendas Novas	2,5
Linha de Évora	2,3
Linha de Sines	2,5
Linha do Alentejo	2,0
Linha do Algarve	2,3
Linha do Sul	2,5
Outras linhas e ramais	3,0

### 3.3.2. Sinalização e telecomunicações<sup>11</sup>

Na opinião das empresas de transporte ferroviário o conjunto de sistemas de comunicação e telecomunicações fornecido pelo gestor da infraestrutura, sendo um dos fatores mais relevantes para a qualidade da infraestrutura ferroviária, manteve a qualidade nos dois últimos anos. A satisfação global com esta temática é positiva. Para as empresas de transporte de mercadorias é

premente a modernização do sistema de sinalização e telecomunicações, enquanto as empresas de transporte de passageiros mostram preocupação com a fiabilidade do sistema de rádio e do sistema CONVEL (sistema de controlo de velocidade). A fiabilidade global do sistema de sinalização foi o parâmetro mais bem avaliado e foi considerada satisfatória.

**Tabela 9 – Sinalização e telecomunicações.** Avaliação da satisfação global com a sinalização e telecomunicações [1,4], a sua relevância para a qualidade da infraestrutura [1,4], a evolução da qualidade nos últimos dois anos [1,3] e a avaliação de cada um dos parâmetros relacionados [1,4]

Relev.	Temáticas/parâmetros	Avaliação
<b>4,0</b>	<b>Satisfação global com a sinalização e telecomunicações</b>	<b>2,5</b>
	Adequação dos investimentos em curso à atividade da empresa	2,3
	Cobertura da rede com sistema CONVEL	2,8
	Cobertura da rede com sistema de rádio	2,5
	Cobertura da rede com sistema de sinalização automática	2,8
	Estado de modernização /atualização	2,5
	Fiabilidade global do sistema de rádio	2,3
	Fiabilidade global do sistema de sinalização	3,0
	Fiabilidade global do sistema CONVEL	2,5
	<b>Evolução da qualidade global nos últimos 2 anos [1,3]</b>	<b>1,8</b>

<sup>11</sup> A sinalização inclui o conjunto dos equipamentos técnicos, organização e regulamentos destinados a garantir a segurança e a eficácia do tráfego ferroviário. As telecomunicações incluem os serviços de comunicações de voz associados ao comando e controlo de circulação (comunicações entre os centros de comando e os maquinistas), entre os centros de operação e manutenção da empresa ferroviária e os maquinistas e as tripulações dos comboios, e serviço de transmissão de dados GPRS/EDGE.

### 3.3.3. Fornecimento de energia elétrica de tração<sup>12</sup>

O fornecimento de energia elétrica de tração é considerado muito relevante para a qualidade da infraestrutura ferroviária e é avaliado de forma satisfatória por 67% das empresas. A qualidade do mesmo, manteve-se nos últimos dois anos. Globalmente é considerado um sistema satisfatório

em termos de fiabilidade e do estado de conservação. As empresas de transporte ferroviário consideram, contudo, a necessidade de mais investimento no aumento da cobertura da rede de fornecimento bem como na sua modernização.

**Tabela 10 – Fornecimento de energia elétrica de tração.** Avaliação da satisfação global com o fornecimento de energia elétrica de tração [1,4], a sua relevância para a qualidade da infraestrutura [1,4], a evolução da qualidade nos últimos dois anos [1,3] e a avaliação de cada um dos parâmetros relacionados [1,4]

Relev.	Temáticas/parâmetros	Avaliação
<b>4,0</b>	<b>Satisfação global com o fornecimento de energia elétrica de tração</b>	<b>2,7</b>
	Adequação das tarifas para fornecimento de energia elétrica	2,3
	Adequação do método de repartição de consumo de energia de tração	2,3
	Adequação dos investimentos em curso à atividade da empresa	2,0
	Cobertura da rede ferroviária nacional	2,0
	Cobertura em ramais e terminais ( <i>last mile</i> )	2,0
	Estado de modernização/atualização	2,0
	Estado geral de conservação da catenária	3,0
	Fiabilidade global da catenária e do fornecimento de energia elétrica	3,0
	<b>Evolução da qualidade global nos últimos 2 anos [1,3]</b>	<b>2,0</b>

<sup>12</sup> Entende-se energia elétrica para tração toda a energia que é fornecida ao material circulante, independentemente de ser utilizada para os sistemas de tração ou para equipamentos auxiliares destes, como sistemas de iluminação, climatização ou outros. Do sistema de fornecimento de energia elétrica de tração fazem parte os equipamentos de fornecimento, transformação e distribuição de energia elétrica para tração, designadamente as catenárias e subestações.

### 3.3.4. Gestão da segurança ferroviária<sup>13</sup>

Este é mais uma das temáticas considerada, por todas as empresas de transporte ferroviário, como muito relevante para a qualidade da infraestrutura ferroviária. O grau de satisfação é claramente positivo (para 75% das empresas) tendo-se verificado uma melhoria nos últimos dois anos.

As entidades, embora constatando que tem havido melhoramentos nesta temática, consideram que deve existir um maior envolvimento das empresas de transporte nos projetos de renovação e modernização da infraestrutura.

**Tabela 11 – Gestão da segurança ferroviária.** Avaliação da satisfação global com a gestão da segurança ferroviária [1,4], a sua relevância para a qualidade da infraestrutura [1,4], a evolução da qualidade nos últimos dois anos [1,3] e a avaliação de cada um dos parâmetros relacionados [1,4]

Relev.	Temáticas/parâmetros	Avaliação
<b>4,0</b>	<b>Satisfação global com a gestão da segurança ferroviária</b>	<b>2,8</b>
	Adequação da regulamentação técnica de segurança	3,0
	Comunicação com as empresas	3,0
	Implementação de medidas corretivas	2,8
	Implementação de medidas preventivas	2,3
	Monitorização e controlo dos riscos na rede ferroviária	2,5
	Resolução de situações de risco reportadas pelas empresas	2,5
	<b>Evolução da qualidade global nos últimos 2 anos [1,3]</b>	<b>2,5</b>

<sup>13</sup> Conjunto de normativos e regras às quais as empresas ferroviárias e a IP são obrigadas a cumprir, por forma a garantir a segurança ferroviária.

### 3.3.5. Controlo da circulação<sup>14</sup>

Globalmente os operadores de transporte estão satisfeitos com o controlo da circulação, considerando que a qualidade do mesmo se manteve nos últimos dois anos. Ainda assim, existem alguns parâmetros para os quais a avaliação não foi de todo satisfatória, especialmente para as empresas de transporte de passageiros: a gestão das limitações temporárias de velocidade, das perturbações (incluindo informação aos passageiros) e das prioridades.

Adicionalmente, os respondentes consideram que deveria ser dada maior importância pela IP às avarias na infraestrutura, que produzem um impacto severo na exploração, designadamente na oportuna comunicação das previsões para a reposição das condições, permitindo aos operadores informar com clareza os seus clientes.

<b>Tabela 12 – Controlo da circulação.</b> Avaliação da satisfação global com o controlo da circulação [1,4], a sua relevância para a qualidade da infraestrutura [1,4], a evolução da qualidade nos últimos dois anos [1,3] e a avaliação de cada um dos parâmetros relacionados [1,4]		
<b>Relev.</b>	<b>Temáticas/parâmetros</b>	<b>Avaliação</b>
<b>4,0</b>	<b>Satisfação global com o controlo da circulação</b>	<b>3,0</b>
	Apoio aos agentes dos comboios das empresas de transporte ferroviário	3,3
	Disponibilidade de pessoal para manobras e preparação de comboios em regime de agente único	2,3
	Facilidade de comunicação com a regulação do tráfego	3,5
	Fiabilidade global da gestão da circulação	3,0
	Gestão das limitações temporárias de velocidade	1,8
	Gestão das perturbações (incluindo informação aos passageiros)	2,3
	Gestão das perturbações provocadas por trabalhos na infraestrutura	2,3
	Gestão das prioridades	2,0
	Gestão do socorro ferroviário	3,3
	<b>Evolução da qualidade global nos últimos 2 anos [1,3]</b>	<b>2,0</b>

<sup>14</sup> São as condições técnicas de circulação e respetivas restrições definidas no diretório de rede as quais são de cumprimento obrigatório pelas empresas de transporte ferroviário que utilizem a rede ferroviária portuguesa.

### 3.3.6. Gestão da capacidade<sup>15</sup>

A gestão da capacidade foi a temática relacionada com a infraestrutura ferroviária que obteve o maior grau de satisfação por parte das empresas de transporte ferroviário, quer de mercadorias quer de passageiros. A avaliação global foi satisfatória para 50% das empresas e muito satisfatória para as restantes. Apenas um operador considerou que, nesta matéria, houve um decréscimo no nível de qualidade, tendo os restantes operadores considerado que o mesmo se manteve. Todos consideram a gestão da capacidade como de

máxima relevância para a eficiência e qualidade da infraestrutura ferroviária.

Os operadores destacam a necessidade de uma maior articulação com o gestor da infraestrutura por forma a que as condições da infraestrutura a disponibilizar sejam conhecidas atempadamente, nomeadamente as datas de início e fim de obras, assim como, o inconveniente de atrasos na execução dos trabalhos.

<b>Tabela 13 – Gestão da capacidade.</b> Avaliação da satisfação global com a gestão da capacidade [1,4], a sua relevância para a qualidade da infraestrutura [1,4], a evolução da qualidade nos últimos dois anos [1,3] e a avaliação de cada um dos parâmetros relacionados [1,4]		
<b>Relev.</b>	<b>Temáticas/parâmetros</b>	<b>Avaliação</b>
<b>4,0</b>	<b>Satisfação global com a gestão da capacidade</b>	<b>3,5</b>
	Acolhimento de propostas/sugestões apresentadas	3,3
	Adequação do processo e calendário de elaboração do horário	3,0
	Atendimento de pedidos pontuais	3,3
	Equidade no tratamento na atribuição de canais horários	3,0
	Fiabilidade global do processo de gestão da capacidade	3,0
	Qualidade do horário técnico final	3,0
	Transparência do processo de elaboração do horário técnico e calendário de elaboração do horário	3,3
	<b>Evolução da qualidade global nos últimos 2 anos [1,3]</b>	<b>1,8</b>

<sup>15</sup> Gestão da capacidade é o processo através do qual o gestor da infraestrutura programa e atribui os canais horários (infraestrutura necessária para a circulação de um comboio), incluindo a resolução de conflitos entre os pedidos dos vários operadores de transporte.

### 3.3.7. Interação e comunicação com o gestor da infraestrutura

A interação e comunicação com o gestor da infraestrutura foi, juntamente com a gestão da segurança ferroviária, das poucas temáticas que segundo os operadores, registaram uma melhoria da sua qualidade. Globalmente a avaliação melhorou para 50% das empresas, destacando-se a facilidade de comunicação e adequação dos canais de informação. Como pontos a melhorar, mas ainda assim, com níveis de avaliação satisfatórios, foram

identificados, essencialmente pelas empresas de transporte de passageiros, a equidade no tratamento entre empresas, a transparência e receção de propostas e reclamações.

Apenas uma empresa considerou este tema como não sendo muito relevante para a qualidade da infraestrutura e apenas relevante. Globalmente a qualidade melhorou nos últimos dois anos.

**Tabela 14 – Interação e comunicação com o gestor da infraestrutura.** Avaliação da satisfação global com a interação e comunicação com o gestor da infraestrutura [1,4], a sua relevância para a qualidade da infraestrutura [1,4], a evolução da qualidade nos últimos dois anos [1,3] e a avaliação de cada um dos parâmetros relacionados [1,4]

Relev.	Temáticas/parâmetros	Avaliação
3,8	<b>Satisfação global com a interação e comunicação com o gestor da infraestrutura</b>	<b>3,3</b>
	Adequação dos canais de informação (site, Diretório da Rede, documentação operacional, etc.)	3,5
	Atendimento de propostas e reclamações	3,0
	Equidade no tratamento entre empresas de transporte	2,8
	Facilidade de comunicação	3,8
	Transparência na atuação	3,0
	<b>Evolução da qualidade global nos últimos 2 anos [1,3]</b>	<b>2,5</b>

### 3.3.8. Tarifação

As empresas de transporte de mercadorias consideram a tarifação mais relevante para a qualidade global das infraestruturas ferroviárias do que as empresas de transporte de passageiros. Também foram as empresas de mercadorias quem avaliou pior a sua evolução nos últimos dois anos.

Globalmente há um estado de insatisfação com a tarifação da infraestrutura, em especial com a adequação das tarifas aos serviços prestados.

**Tabela 15 – Tarifação.** Avaliação da satisfação global com a tarifação [1,4], a sua relevância para a qualidade da infraestrutura [1,4], a evolução da qualidade nos últimos dois anos [1,3] e a avaliação de cada um dos parâmetros relacionados [1,4]

Relev.	Temáticas/parâmetros	Avaliação
<b>3,3</b>	<b>Satisfação global com a tarifação</b>	<b>2,0</b>
	Adequação do nível da taxa de utilização da infraestrutura relativa ao pacote mínimo de acesso	2,3
	Adequação do nível das tarifas dos serviços adicionais e auxiliares	2,3
	Adequação do nível das tarifas dos serviços prestados em instalações de serviço	2,0
	Transparência no cálculo das tarifas	2,5
	Processamento da faturação	3,0
	Adequação do modelo tarifário em vigor	2,5
<b>Evolução da qualidade global nos últimos 2 anos [1,3]</b>		<b>2,0</b>

### 3.3.9. Diretório de rede<sup>16</sup>

Apesar de apenas uma empresa ter considerado o diretório de rede como muito relevante para a qualidade da infraestrutura ferroviária, a sua avaliação foi globalmente positiva. Como pontos mais positivos destacam-se a abrangência do conteúdo e a qualidade da informação. Como ponto a melhorar realça-se o acolhimento das propostas e alterações apresentadas pelas empresas de transporte.

Ao contrário das empresas de transporte de mercadorias, as empresas de transporte de passageiros consideram que a qualidade melhorou nos últimos dois anos, tendo desta forma globalmente, o diretório de rede mantido o seu nível de qualidade.

As empresas sugerem, adicionalmente, que os anexos com as características da infraestrutura possam estar disponíveis online e permanentemente atualizados.

**Tabela 16 – Diretório de rede.** Avaliação da satisfação global com o diretório de rede [1,4], a sua relevância para a qualidade da infraestrutura [1,4], a evolução da qualidade nos últimos dois anos [1,3] e a avaliação de cada um dos parâmetros relacionados [1,4]

Relev.	Temáticas/parâmetros	Avaliação
<b>3,0</b>	<b>Satisfação global com o diretório de rede</b>	<b>2,5</b>
	Abrangência do conteúdo	3,0
	Qualidade da informação	2,8
	Rapidez na atualização/alteração da informação	2,5
	Período de consulta prévia	2,5
	Acolhimento das propostas/alterações apresentadas pelas empresas	2,0
	<b>Evolução da qualidade global nos últimos 2 anos [1,3]</b>	<b>2,0</b>

<sup>16</sup> Diretório da rede é o documento onde se enunciam as características da infraestrutura e as condições de acesso à mesma, os princípios de tarifação e o tarifário e a especificação dos princípios e critérios de repartição e utilização da capacidade da infraestrutura.

### 3.3.10. Regime de melhoria de desempenho<sup>17</sup>

Embora tenha sido considerado como pouco relevante em termos de contribuição para a qualidade e eficiência da infraestrutura ferroviária, o regime de melhoria de desempenho foi apontado pelos operadores como a componente que gera

maior insatisfação, tendo sido avaliado por todos os respondentes como insatisfatório. Em particular, a adequação dos bónus/malus foi um aspeto particularmente evidenciado pelos operadores de transporte de passageiros.

**Tabela 17 – Regime de melhoria de desempenho.** Avaliação da satisfação global com o regime de melhoria de desempenho [1,4], a sua relevância para a qualidade da infraestrutura [1,4], a evolução da qualidade nos últimos dois anos [1,3] e a avaliação de cada um dos parâmetros relacionados [1,4]

Relev.	Temáticas/parâmetros	Avaliação
2,3	<b>Satisfação global com a regime de melhoria de desempenho</b>	<b>1,8</b>
	Adequação do regime ao objetivo de melhoria do desempenho	1,8
	Impacto na melhoria do desempenho da globalidade do sistema ferroviário	1,8
	Impacto na melhoria do desempenho da empresa de transporte ferroviário	1,8
	Adequação dos <i>bonus/malus</i>	1,7
<b>Evolução da qualidade global nos últimos 2 anos [1,3]</b>		<b>2,0</b>

<sup>17</sup> O Regime de Melhoria de Desempenho é um instrumento regulado com o propósito de minimizar as perturbações à circulação ferroviária por via de mecanismo de incentivos financeiros, na forma de prémios e penalizações ao gestor de infraestrutura e empresas de transporte ferroviário.

## 4. Avaliação das instalações de serviço

### 4.1. Satisfação global com as instalações de serviço

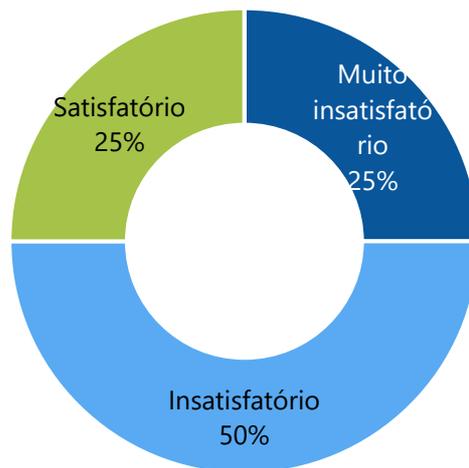
Das 4 empresas respondentes, 3 avaliaram negativamente as instalações de serviço que utilizam, sendo que uma destas as avaliou como “muito insatisfatórias” (Figura 5). Apenas uma das empresas avaliou positivamente as instalações de serviço de forma global. 3 empresas consideraram que a situação se manteve relativamente há dois anos atrás e uma considerou que houve uma melhoria (Figura 6).

A análise das diferentes temáticas e dos parâmetros associados a cada uma dessas temáticas permitem-nos, de alguma forma, perceber a razão para este nível de insatisfação por parte das empresas de transporte ferroviário.

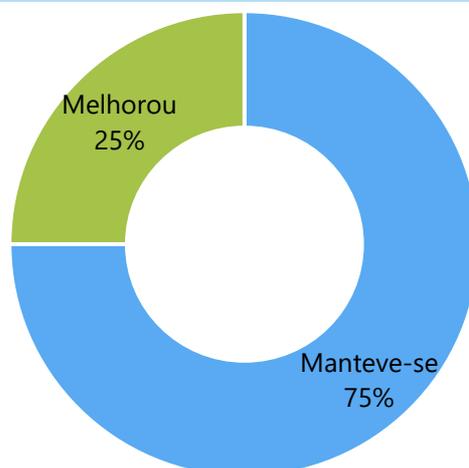
A Figura 7 reflete a satisfação com cada uma das 7 temáticas que contribuem para a qualidade das instalações de serviço. As 3 temáticas que foram consideradas, pelas entidades respondentes, como sendo de máxima relevância para a qualidade das instalações de serviço (estações de passageiros, ligações ferroviárias aos portos e terminais de mercadoria<sup>18</sup>) foram avaliadas satisfatoriamente.

De referir que as estações de passageiros e as instalações de limpeza e lavagem foram avaliadas apenas pelas empresas de transporte de passageiros. Do mesmo modo, as ligações ferroviárias aos portos e aos terminais de mercadorias foram avaliados apenas pelas empresas de transporte de mercadorias.

**Figura 5 – Grau de satisfação global** relativamente às instalações de serviço disponibilizadas



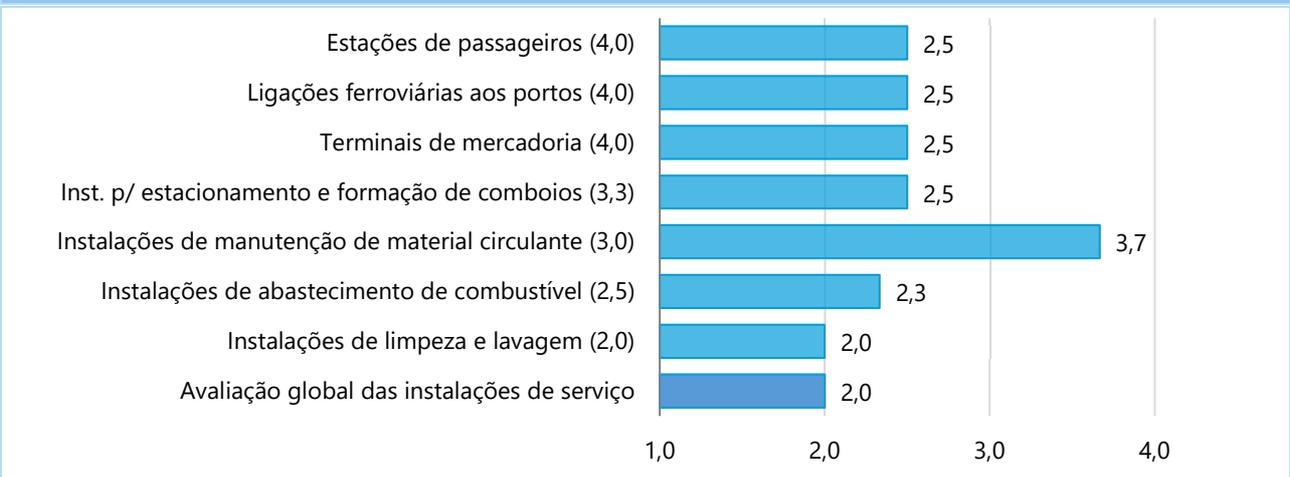
**Figura 6 – Evolução da qualidade global** das instalações de serviço disponibilizadas, nos últimos 2 anos



<sup>18</sup> Os terminais de mercadoria, por lapso, não foram incluídos na questão do inquérito em que era solicitado às entidades respondentes que classificassem a relevância de cada uma das temáticas para a eficiência e qualidades das instalações de serviço. Para efeito de análise dos

dados, assumiu-se como sendo muito relevante, mantendo assim a mesma relevância do inquérito de 2017.

**Figura 7 – Avaliação de cada uma das temáticas** que contribuem para a qualidade das instalações de serviço [1,4], ordenadas de acordo com a relevância das mesmas para a eficiência e qualidade do serviço. Entre parênteses o valor da avaliação da relevância [1,4].



Questionadas sobre as medidas, iniciativas ou quais as **mudanças que teriam maior impacto** na qualidade das instalações de serviço pronunciaram-se as empresas de transporte de passageiros, que identificaram as seguintes prioridades:

- Melhoria da sinalética existente nas estações, em particular a destinada a clientes portadores de deficiência visual;
- Reformulação da gestão do sistema de informação sonora nas estações, de forma a garantir uma comunicação de qualidade, que permita aos clientes, em qualquer momento, ter uma informação atualizada sobre as ocorrências e o seu impacto na pontualidade e regularidade do serviço ferroviário, colmatando assim o elevado nível de insatisfação dos clientes. Deve ser salvaguardada a melhoria da informação prestada em estações de ligação entre serviços, e com especial incidência em situação de perturbação na circulação;
- Aumentar a disponibilização de equipamento físico para colocação de informação aos clientes (deve ser disponibilizada em formatos acessíveis a clientes portadores de deficiência auditiva e/ou visual);
- Guarnecimento de todas as estações com pessoal com funções de segurança e vigilância,

de forma a garantir uma maior perceção de segurança por parte dos clientes e garantir, também, o necessário apoio aos passageiros com deficiência ou com mobilidade reduzida. Reforço dos serviços de segurança deve incluir o recurso a forças policiais, em especial, nas estações mais movimentadas;

- Intervenção em algumas estações no sentido de diminuir a mendicidade;
- Melhoria da disponibilidade e fiabilidade dos equipamentos mecânicos (elevadores) através da diminuição dos tempos de resposta de resolução de avarias e a criação de regras de exploração conjuntas entre a IP e as empresas de transporte;
- Melhoria da acessibilidade nas estações e apeadeiros que obrigam à travessia da linha para aceder aos comboios, com risco para a segurança dos clientes;
- Melhorar as acessibilidades e infraestruturas de estacionamento na proximidade das estações, para potenciar a atratividade do serviço ferroviário face a outros modos;
- Melhorar a limpeza e manutenção de estações e espaços de utilização dos clientes, em particular as condições e a limpeza das instalações sanitárias;

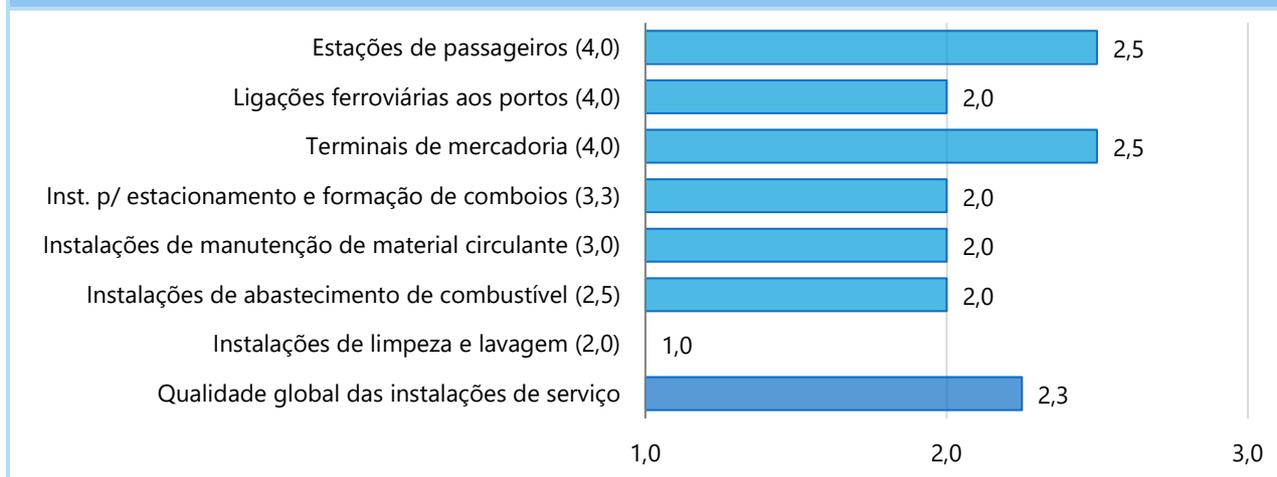
- Instalação de postos de informação nas estações onde a procura de informação relacionada com o turismo tem vindo a aumentar, *e.g.* Sete-Rios
- Reparação e recuperação de espaços danificados nas estações, designadamente, tetos e paredes danificadas bem como zonas muito grafitadas.
- De modo a garantir a acessibilidade ao cliente com necessidades especiais desde a entrada da estação até à plataforma de embarque no comboio, e conforme previsto na legislação:
  - Melhorar a acessibilidade a linhas e plataformas, eliminando desníveis e obstáculos;
  - Aumentar os recursos humanos nas estações para prestar apoio aos clientes com necessidades especiais;
  - Disponibilizar equipamentos de auxílio ao embarque, e garantir que os equipamentos

de acesso às plataformas existentes nas estações, como é o caso dos elevadores, estão a funcionar;

- Criação de regras de exploração conjuntas entre a IP e os operadores ferroviários, conforme preconizado na Especificação Técnica de Interoperabilidade (ETI) sobre Pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida (PMR);

Relativamente à **evolução da qualidade** nos dois últimos anos (Figura 8), destaca-se pela positiva a evolução nas estações de passageiros e nos terminais de mercadorias. Em sentido contrário as instalações de limpeza e lavagem estão piores do que há dois anos. As restantes temáticas mantiveram-se sem evolução.

**Figura 8 – Evolução da qualidade, nos últimos 2 anos, de cada uma das temáticas** que contribuem para a qualidade das instalações de serviço [1,4], ordenadas de acordo a relevância das mesmas para a eficiência e qualidade do serviço. Entre parênteses o valor da avaliação da relevância [1,4].



## 4.2. Detalhe de avaliação de cada uma das temáticas

À semelhança do que foi feito no caso das infraestruturas ferroviárias, para cada uma das

temáticas foi solicitada às entidades respondentes a avaliação da sua satisfação relativamente a um

conjunto de parâmetros. Nos próximos parágrafos apresentamos a avaliação de cada um desses parâmetros. As temáticas são apresentadas por

#### 4.2.1. Estações de passageiros

A qualidade das estações de passageiros foi considerada pelas empresas de transporte ferroviário de passageiros da maior relevância para a qualidade das instalações de serviço. A avaliação global é satisfatória para 50% dos respondentes. Quanto à evolução da qualidade das estações de passageiros nos últimos dois anos, 50% das empresas considera que esta melhorou e outras 50% que esta se manteve.

ordem de relevância para a qualidade e eficiência das instalações de serviço, de acordo com a opinião das entidades respondentes.

Conforme se verifica na Tabela 18, os parâmetros foram todos avaliados positivamente, destacando-se o interface com outros meios de transporte como o mais bem avaliado.

Nos comentários e sugestões, as empresas de transporte consideram fundamental um reforço na capacidade de resposta em situações de perturbação, pelo forte impacto que estas provocam junto dos clientes.

**Tabela 18 – Estações de passageiros.** Avaliação da satisfação global com as estações de passageiros [1,4], a sua relevância para a satisfação com as instalações de serviço [1,4], a evolução da qualidade nos últimos dois anos [1,3] e a avaliação de cada um dos parâmetros relacionados [1,4]

Relev.	Temáticas/parâmetros	Avaliação
<b>4,0</b>	<b>Satisfação global com as estações de passageiros</b>	<b>2,5</b>
	Adequação dos cais de embarque (comprimento, altura, segurança, etc.)	3,0
	Disponibilidade de acesso às vias	2,5
	Disponibilização de informações ao público	3,0
	Disponibilização de locais para serviços de bilhética e outros fins	3,0
	Estado de conservação das instalações	3,0
	Facilidade de efetuar cruzamentos	3,0
	Facilidade de utilização por pessoas com deficiência e/ou mob. reduzida	3,0
	Garantia da segurança de pessoas e bens	3,0
	Horários de funcionamento	3,0
	Interface com outros meios de transporte	3,5
	<b>Evolução da qualidade global nos últimos 2 anos [1,3]</b>	<b>2,5</b>

#### 4.2.2. Ligações ferroviárias aos portos

Os operadores de transporte de mercadorias, consideram as ligações ferroviárias aos portos marítimos como muito relevantes no âmbito da avaliação das instalações de serviço, tendo indicado que a sua qualidade se manteve nos últimos dois anos.

Estes operadores estão satisfeitos com as operações de carga e descarga, incluindo os meios de movimentação de carga. Já no que diz respeito aos tarifários, à facilidade de acesso aos portos, bem como, ao estado de conservação das ligações, as empresas demonstram alguma insatisfação.

**Tabela 19 – Ligações ferroviárias aos portos.** Avaliação da satisfação global com as ligações ferroviárias aos portos [1,4], a sua relevância para a satisfação com as instalações de serviço [1,4], a evolução da qualidade nos últimos dois anos [1,3] e a avaliação de cada um dos parâmetros relacionados [1,4]

Relev.	Temáticas/parâmetros	Avaliação
<b>4,0</b>	<b>Satisfação global com as ligações ferroviárias aos portos</b>	<b>2,5</b>
	Adequação da gestão das operações de movimentação, carga e descarga	3,0
	Adequação dos horários de funcionamento	2,5
	Adequação dos meios de movimentação	3,0
	Adequação dos tarifários	2,0
	Estado de conservação das instalações	2,0
	Facilidade de acesso aos portos	2,0
	<b>Evolução da qualidade global nos últimos 2 anos [1,3]</b>	<b>2,0</b>

### 4.2.3. Terminais de mercadorias<sup>19</sup>

No que diz respeito aos terminais de mercadorias, as empresas de transporte ferroviário de mercadorias consideraram que houve uma evolução positiva nos últimos dois anos estando globalmente satisfeitos com os mesmos. Os tarifários, *layout* e comprimento das linhas foram os

parâmetros com pior avaliação (insatisfatório). Os operadores mostraram-se satisfeitos com as operações de carga e descarga, incluindo os meios de movimentação de carga, com a segurança das instalações e com a gestão das entradas e saídas de comboios.

**Tabela 20 – Terminais de mercadorias.** Avaliação da satisfação global com os terminais de mercadorias [1,4], a sua relevância para a satisfação com as instalações de serviço [1,4], a evolução da qualidade nos últimos dois anos [1,3] e a avaliação de cada um dos parâmetros relacionados [1,4]

Relev.	Temáticas/parâmetros	Avaliação
<b>4,0</b>	<b>Satisfação global com os terminais de mercadoria</b>	<b>2,5</b>
	Adequação da gestão das operações de movimentação, carga e descarga	3,0
	Adequação da gestão das prioridades de entrada/saída de comboios.	3,0
	Adequação da gestão de segurança das instalações	3,0
	Adequação do layout e comprimento das linhas	2,0
	Adequação dos horários de funcionamento	2,5
	Adequação dos meios de movimentação	3,0
	Adequação dos serviços alfandegários	2,5
	Adequação dos tarifários	2,0
	Estado de conservação das instalações	2,5
	Facilidade de acesso aos terminais de mercadorias	2,5
	<b>Evolução da qualidade global nos últimos 2 anos [1,3]</b>	<b>2,5</b>

<sup>19</sup> São terminais onde são assegurados um conjunto de serviços que permitem a transferência modal de mercadorias, entre a ferrovia e a rodovia.

#### 4.2.4. Instalações para estacionamento, formação de comboios e feixes de resguardo<sup>20</sup>

Em relação às instalações para estacionamento, formação de comboios e feixes de resguardo a avaliação foi satisfatória para 50% das empresas e insatisfatória para as restantes, mantendo-se a qualidade nos mesmos níveis nos últimos dois anos. Analisando com maior detalhe os parâmetros que

contribuem para esta avaliação, verifica-se que os operadores de transporte de mercadorias estão menos satisfeito com estas instalações, principalmente com o tarifário e o estado de conservação das mesmas.

**Tabela 21 – Instalações para estacionamento, formação de comboios e feixes de resguardo.** Avaliação da satisfação global com as instalações para estacionamento, formação de comboios e feixes de resguardo [1,4], a sua relevância para a satisfação com as instalações de serviço [1,4], a evolução da qualidade nos últimos dois anos [1,3] e a avaliação de cada um dos parâmetros relacionados [1,4]

Relev.	Temáticas/parâmetros	Avaliação
3,3	<b>Satisfação global com as instalações para estacionamento, formação de comboios e feixes de resguardo</b>	<b>2,5</b>
	Adequação dos tarifários	1,7
	Disponibilidade de feixes de resguardo em estações	2,5
	Disponibilidade de instalações para formação/deformação de comboios	2,8
	Disponibilidade de parques de estacionamento de material	2,8
	Estado de conservação das instalações para estacionamento...	2,5
	Facilidade de acesso	3,0
	<b>Evolução da qualidade global nos últimos 2 anos [1,3]</b>	<b>2,0</b>

<sup>20</sup> Feixes de resguardo são os ramais especificadamente destinados ao estacionamento temporário dos veículos ferroviários entre dois serviços.

#### 4.2.5. Instalações de manutenção de material circulante<sup>21</sup>

As instalações de manutenção de material circulante foram a temática relacionada com as instalações de serviço com a melhor avaliação, a qual foi considerada muito satisfatória por todos os

operadores de transporte de passageiros e mercadorias, destacando-se os acesso às instalações e os meios disponíveis.

**Tabela 22 – Instalações de manutenção de material circulante.** Avaliação da satisfação global com as instalações de manutenção de material circulante [1,4], a sua relevância para a satisfação com as instalações de serviço [1,4], a evolução da qualidade nos últimos dois anos [1,3] e a avaliação de cada um dos parâmetros relacionados [1,4]

Relev.	Temáticas/parâmetros	Avaliação
3,0	<b>Satisfação global com as instalações de manutenção de material circulante</b>	<b>3,7</b>
	Acesso ao serviço de manutenção	3,7
	Acessos às instalações de manutenção de material circulante	3,7
	Adequação das instalações e meios equipamentos oficinais disponíveis	4,0
	Adequação dos tarifários	3,0
	Estado de conservação das instalações	3,0
	<b>Evolução da qualidade global nos últimos 2 anos [1,3]</b>	<b>2,0</b>

<sup>21</sup> São instalações destinadas à manutenção reparação e reabilitação de material circulante ferroviário. De acordo com o Diretório de Rede de 2019, há instalações de manutenção geridas pela EMEF, S.A. (empresa que, sendo até então subsidiária da CP, viria a ser fundida por incorporação nesta em março de 2020), assim como outras, como sejam: Oficina TVT Linha do Norte 106,14 GMF - Gestão de Maquinaria Ferroviária; Oficina Bobadela Linha do Norte 12,14 GMF - Gestão de Maquinaria Ferroviária.

#### 4.2.6. Instalações de abastecimento de combustível

A qualidade das instalações de abastecimento de combustível manteve-se nos últimos dois anos, sendo considerada insatisfatória pelas empresas de transporte de mercadorias e satisfatória pelas

empresas de transporte de passageiros. Os parâmetros foram, na sua generalidade, classificados como insatisfatórios, destacando-se a insatisfação com os tarifários praticados.

**Tabela 23 – Instalações de abastecimento de combustível.** Avaliação da satisfação global com as instalações de abastecimento de combustível [1,4], a sua relevância para a satisfação com as instalações de serviço [1,4], a evolução da qualidade nos últimos dois anos [1,3] e a avaliação de cada um dos parâmetros relacionados [1,4]

Relev.	Temáticas/parâmetros	Avaliação
2,5	<b>Satisfação global com as instalações de abastecimento de combustível</b>	<b>2,3</b>
	Acesso ao serviço de abastecimento	2,3
	Acessos às instalações de abastecimento	2,0
	Adequação dos tarifários	1,5
	Estado de conservação das instalações	2,0
<b>Evolução da qualidade global nos últimos 2 anos [1,3]</b>		<b>2,0</b>

#### 4.2.7. Instalações de abastecimento de limpeza e lavagem

Por fim, as instalações de limpeza e lavagem, embora sendo consideradas pouco relevantes para a qualidade do serviço, viram a sua qualidade piorar

nos últimos dois anos e foram consideradas como insatisfatórias, principalmente, no que diz respeito às instalações e meios disponíveis.

**Tabela 24 – Instalações de limpeza e lavagem.** Avaliação da satisfação global com as instalações de limpeza e lavagem [1,4], a sua relevância para a satisfação com as instalações de serviço [1,4], a evolução da qualidade nos últimos dois anos [1,3] e a avaliação de cada um dos parâmetros relacionados [1,4]

Relev.	Temáticas/parâmetros	Avaliação
2,0	<b>Satisfação global com as instalações de limpeza e lavagem</b>	<b>2,0</b>
	Acesso aos serviços de limpeza e lavagem	2,0
	Acesso às instalações	2,0
	Adequação das instalações e meios disponíveis	1,0
	Estado de conservação das instalações	2,0
<b>Evolução da qualidade global nos últimos 2 anos [1,3]</b>		<b>1,0</b>

## 5. Síntese comparativa das consultas realizadas pela AMT (2017/2019)

Neste último capítulo é feita uma comparação entre os principais resultados da presente consulta com os da primeira consulta, realizada em 2017.

Conforme resume a Tabela 25, os utilizadores tanto da infraestrutura ferroviária e sua gestão como das instalações de serviço, consideram que a situação em 2019 piorou relativamente a situação em 2017,

tendo o nível de insatisfação aumentado nas infraestruturas e diminuído ligeiramente nas instalações de serviço.

Esta avaliação é confirmada diretamente pelo parâmetro de percepção quanto à evolução da avaliação da qualidade oferecida em relação a 2017, ano da primeira consulta.

Tabela 25 – Comparação dos resultados da 1ª consulta (2017) e da 2ª consulta (2019) relativamente à avaliação da qualidade global e da evolução da qualidade nos 2 anos anteriores				
		Utilizadores da infraestrutura ferroviária e das instalações de serviço		
		Evolução	1ª consulta (2017)	2ª consulta (2019)
Infraestruturas ferroviárias	Satisfação global [1,4]	▼	Insatisfatório (60%)	Insatisfatório (75%)
	Evolução da qualidade nos últimos 2 anos [1,3]	▼	Piorou (60%)	Piorou (100%)
Instalações de serviço	Satisfação global [1,4]	≈	Muito insatisfatório ou Insatisfatório (75%)	Insatisfatório (75%)
	Evolução da qualidade nos últimos 2 anos [1,3]	≈	Manteve-se (80%)	Manteve-se (75%)

A Tabela 26, mostra a evolução da avaliação global dos parâmetros que foram considerados pelas empresas ferroviárias como os mais relevantes para

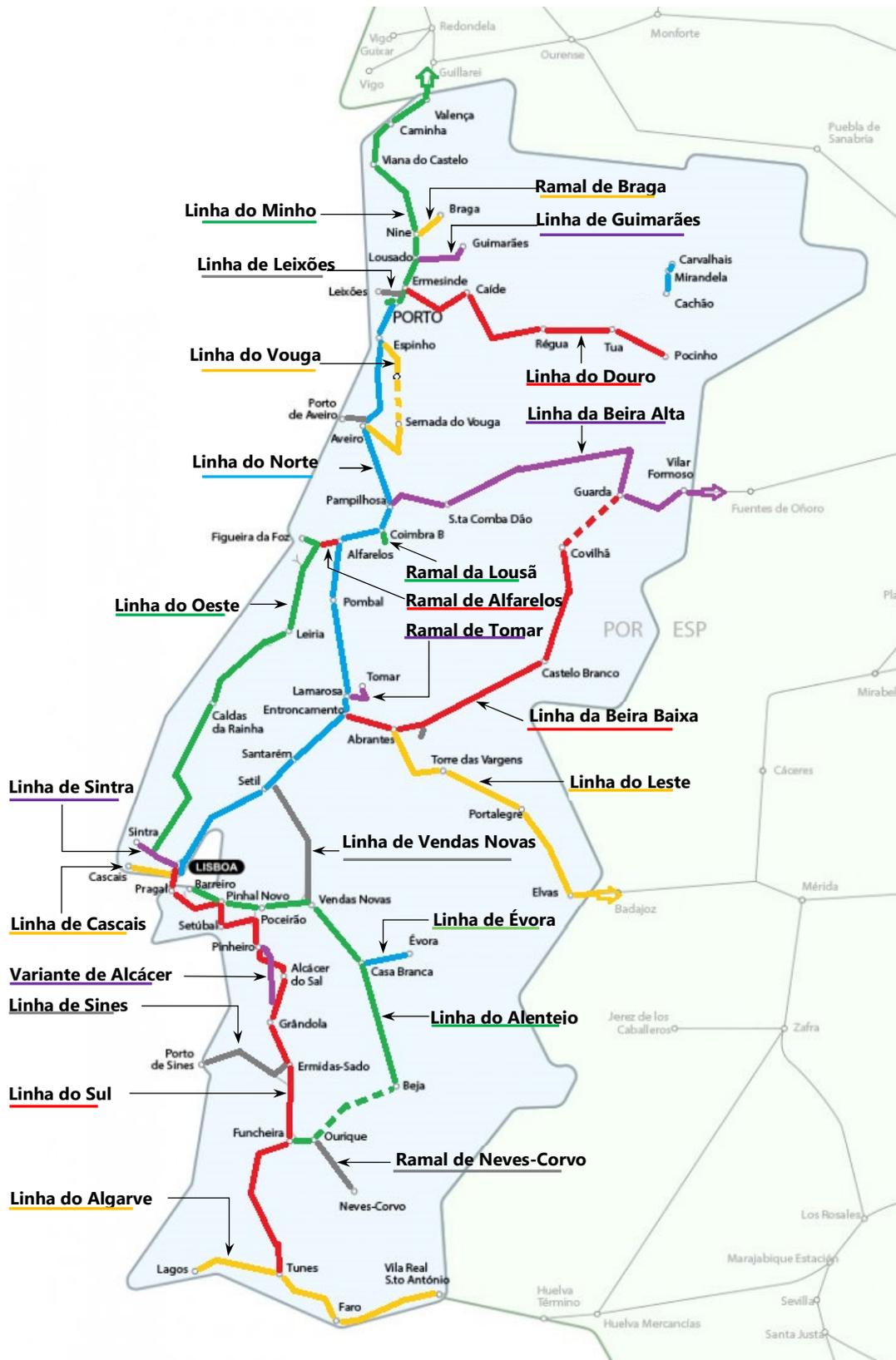
a qualidade do serviço ferroviário de transporte de mercadorias e passageiros. Como se verifica, as temáticas, gestão da segurança ferroviária, e instalações de material circulante foram as que apresentaram uma evolução positiva.

**Tabela 26 – Comparação da avaliação global dos parâmetros mais relevantes entre a 1ª consulta (2017) e a 2ª consulta (2019)**

	Parâmetros	Utilizadores da infraestrutura ferroviária e das instalações de serviço		
		Evolução	1ª consulta (2017)	2ª consulta (2019)
<b>Infraestruturas ferroviárias</b>	Via ferroviária	≈	Insatisfatório (100%)	Insatisfatório (100%)
	Gestão da capacidade	≈	Muito satisfatório ou satisfatório (100%)	Muito satisfatório ou satisfatório (100%)
	Controlo da circulação	▲	Satisfatório (60%)	Satisfatório (100%)
	Gestão da segurança ferroviária	▲	Insatisfatório (60%)	Satisfatório (75%)
	Sistema de fornecimento de energia elétrica de tração	≈	Satisfatório ou muito satisfatório (67%)	Satisfatório (67%)
	Sinalização e telecomunicações	▲	Insatisfatório (60%)	Insatisfatório ou Satisfatório (50%)
	Diretório de rede	▲	Insatisfatório (80%)	Insatisfatório ou Satisfatório (50%)
<b>Instalações de serviço</b>	Instalações de manutenção de material circulante	▲	Insatisfatório (67%)	Muito satisfatório ou Satisfatório (100%)
	Instalações para estacionamento e formação de comboios e feixes de resguardo	▲	Insatisfatório (60%)	Insatisfatório ou Satisfatório (50%)
	Estações	▲	Insatisfatório (100%)	Insatisfatório ou Satisfatório (50%)

## Anexo I – Rede ferroviária em exploração

Figura 9 – Mapa de rede ferroviária nacional em exploração. Os troços a cinzento têm apenas tráfego de mercadorias; os troços a tracejado encontram-se desativados (Fonte: adaptado de IP)





**AUTORIDADE  
DA MOBILIDADE  
E DOS TRANSPORTES**

Palácio Coimbra,  
Rua de Santa Apolónia, 53  
1100-468 Lisboa  
Tel: (+351) 211 025 800

[www.amt-autoridade.pt](http://www.amt-autoridade.pt)