

MELHORIA DAS CONDIÇÕES PORTUÁRIAS DO ESPAÇO RESERVADO
À OPERAÇÃO MARÍTIMA DE PASSAGEIROS NA PRAIA DA VITÓRIA

Sara Margarida Medeiros Cordeiro

**Projeto submetido como requisito parcial para obtenção do grau
de Mestre em Gestão**

Orientadora:

Prof. Doutora Tânia Rodrigues Pereira Ramos, ISCTE Business School, Departamento de
Marketing, Operações e Gestão Geral

abril 2014

MELHORIA DAS CONDIÇÕES PORTUÁRIAS DO ESPAÇO RESERVADO
À OPERAÇÃO MARÍTIMA DE PASSAGEIROS NA PRAIA DA VITÓRIA

Sara Margarida Medeiros Cordeiro

**Projeto submetido como requisito parcial para obtenção do grau
de Mestre em Gestão**

Orientadora:

Prof. Doutora Tânia Rodrigues Pereira Ramos, ISCTE Business School, Departamento de
Marketing, Operações e Gestão Geral

abril 2014

“A coragem que vence o medo tem mais elementos de grandeza que aquela que não o tem.”

Fernando Pessoa

Resumo

O transporte marítimo assume extrema importância em regiões insulares como o arquipélago dos Açores. Este transporte permite a mobilidade de pessoas e mercadorias inter-ilhas e leva à criação de um mercado interno na Região, promovendo a economia regional.

O porto marítimo da Praia da Vitória tem um papel fundamental no transporte marítimo de passageiros, pois faz a ligação entre as ilhas do Grupo Oriental e as restantes ilhas do arquipélago. Este porto é o único local de transbordo de passageiros e viaturas. Desta forma, é crucial existir uma rigorosa distribuição/localização dos equipamentos, materiais e pessoas naquele espaço, isto é, um *layout* portuário bem planeado.

A Atlânticoline, S.A. é a empresa responsável pelo transporte de passageiros e viaturas nos Açores, tendo percebido que o atual *layout* do porto da Praia da Vitória estava a limitar a prestação de um serviço de qualidade aos seus passageiros. Assim, o objetivo principal deste trabalho é determinar a melhor alternativa ao *layout* atualmente utilizado no espaço reservado à operação marítima de passageiros no porto da Praia da Vitória.

A qualidade percecionada pelos passageiros foi o critério utilizado na revisão do *layout* portuário. Após profunda pesquisa bibliográfica sobre qualidade nos serviços, gestão portuária e *layout*, foram apresentadas as diferentes propostas de alteração ao *layout* atual de modo a aumentar a qualidade percecionada pelos passageiros.

Este trabalho oferece assim uma visão sobre o impacto da revisão de um *layout* portuário assente no bem-estar dos passageiros.

Palavras-chave: Transporte marítimo; *Layout*; Qualidade nos serviços; porto da Praia da Vitória.

JEL classification: M1 – Business Administration

L91 – Transportation: general

Abstract

Maritime Transport assumes extreme importance in a region like the Azores islands. This transport allows inter-island mobility of people and cargo, and it leads to a creation of an internal market in the Region, promoting the region's economy.

Praia da Vitória seaport has a fundamental role in maritime passenger transport, because it makes the connection between the Eastern Group islands and the rest of the islands of the archipelago. This port is the only place of passengers and vehicles transshipment. Thus, it's crucial the existence of a rigorous distribution/localization of equipment, materials and people in that area. In other words, a well-planned port layout.

Atlânticoline, S.A company is the responsible for transporting passengers and vehicles in Azores, having understood that the current layout of Praia da Vitória seaport was limiting the provision of a quality service to its passengers. Therefore, the main goal of this work is to determinate the best alternative to the currently layout used in space reserved for passenger maritime operation in the port of Praia da Vitoria.

The perceived quality by passengers was the criteria used in the revision of the seaport layout. After exhaustive literature review on quality of services, port management and layout, there were presented different proposals of changes in the current layout to increase quality perceptions of passengers.

In summary, this work offers an insight of the impact of the revision of a port layout focused on passenger's well-being.

Key-words: Maritime Transportation, Layout, Service quality, Praia da Vitória seaport

JEL classification: M1 – Business Administration

L91 – Transportation: general

Agradecimentos

Em primeiro lugar, aos meus pais, Filomena Cordeiro e Carlos Cordeiro, por me fazerem sonhar e pelo apoio incondicional na concretização dos meus sonhos. Sem eles esta e muitas outras etapas da minha vida não seriam alcançáveis. A vocês, o meu infundável obrigada!

À minha Professora, Tânia Ramos, pela sua orientação, disponibilidade e pelos valiosos conselhos, em busca do melhor caminho para a realização deste projeto.

Ao Dr. Pedro Carvalho, Diretor operacional da Atlânticoline, S.A., um agradecimento muito especial, pela ajuda, disponibilidade e pela motivação que me transmitiu na fase de decisão do tema de investigação.

A toda a restante equipa da Atlânticoline, S.A. que colaborou na investigação.

À Portos dos Açores, S.A. por facultar informação sobre a empresa.

Ao meu namorado, José Tavares, pela muita paciência nos momentos mais difíceis e por estar sempre disposto a ajudar-me.

Ao meu amigo arquiteto, João Costa, pela sua disponibilidade e ajuda no desenho dos *layouts*.

À minha irmã, Sofia Cordeiro, e ao João Pimentel, por todo o apoio e compreensão ao longo da elaboração deste trabalho.

Resta-me agradecer, a todas as pessoas, amigos e familiares, que me apoiaram e tiveram um contributo, direto ou indireto, na realização do Mestrado em Gestão.

Índice

| | |
|--|-----------|
| Sumário executivo | VI |
| Lista de abreviaturas | IX |
| Capítulo 1 – Introdução | 1 |
| 1.1. Enquadramento do tema e motivação..... | 1 |
| 1.2. Problema de investigação e Objetivos..... | 2 |
| 1.3. Estrutura..... | 3 |
| Capítulo 2 – Transporte Marítimo de Passageiros dos Açores | 6 |
| 2.1. Caracterização do serviço de transporte marítimo dos Açores..... | 6 |
| 2.2. Análise dos resultados da operação marítima em 2013..... | 10 |
| Capítulo 3 – Revisão de literatura | 17 |
| 3.1. Gestão portuária..... | 17 |
| 3.2. Qualidade nos serviços | 20 |
| 3.3. <i>Layout</i> | 29 |
| Capítulo 4 - Metodologia | 34 |
| 4.1. Paradigma de investigação | 34 |
| 4.2. Métodos | 35 |
| Capítulo 5 – Situação atual da operação marítima no porto da Praia da Vitória | 39 |
| 5.1. Análise dos atuais processos de embarque, desembarque e transbordo | 39 |
| 5.2. <i>Layout</i> atual do espaço reservado à operação no porto | 41 |
| 5.3. Análise da perceção dos passageiros sobre a operação | 43 |
| Capítulo 6 - Proposta de melhoria das condições portuárias..... | 58 |
| 6.1. Justificação da proposta de melhoria..... | 58 |
| 6.2. Aplicação da técnica <i>Systematic Layout Planning</i> no porto da Praia da Vitória | 60 |
| 6.3. <i>Layout</i> modificado do espaço reservado à operação no porto..... | 63 |
| 6.4. <i>Roadmap</i> para a implementação do <i>layout</i> proposto..... | 70 |
| Conclusão | 73 |
| Bibliografia | 76 |
| Anexos | 80 |
| Anexo 1 – Questionários e Entrevistas às empresas..... | 80 |

| | |
|--|----|
| Anexo 2 – Dados relativos à operação marítima de 2013 | 86 |
| Anexo 3 - Inquérito aos passageiros da Atlânticoline, S.A. | 90 |
| Anexo 4 - <i>Output</i> do estudo quantitativo – programa SPSS | 93 |

Sumário executivo

Numa Região como o arquipélago dos Açores, torna-se imprescindível assegurar a prestação do serviço público de transporte marítimo de passageiros e viaturas entre as ilhas da Região, uma vez que permite a mobilidade de pessoas e mercadorias inter-ilhas e leva à criação de um mercado interno, promovendo a economia regional.

O porto da Praia da Vitória é um dos mais importantes dos Açores e o mais importante para o serviço de transporte marítimo de passageiros e viaturas, serviço este prestado pela Atlânticoline, S.A., pois é o *HUB* de passageiros e viaturas do arquipélago, ou seja, é o ponto de ligação entre o Grupo Oriental e o Grupo Central e Ocidental. O porto da Praia da Vitória é o único local onde se efetua a operação de transbordo de passageiros e viaturas, para além das operações de embarque e desembarque.

Nos últimos 3 anos, a Atlânticoline S.A tem assistido a um decréscimo da procura (cerca de 10,3%) e a alguns manifestos de insatisfação por parte dos utilizadores do serviço de transporte marítimo dos Açores, que reclamam a falta de qualidade deste serviço, associada a diversos fatores. Alguns são reflexo de uma gestão do porto da Praia da Vitória muito pouco focada na satisfação e no bem-estar dos seus clientes.

Assim, a presente investigação tem a seguinte questão de partida: “Como se pode melhorar as condições do porto marítimo da Praia da Vitória, com base no critério da qualidade percebida pelos passageiros do serviço de transporte marítimo dos Açores?”.

Na verdade, os serviços de excelência e mais adequados às necessidades dos clientes são o resultado de uma maior consciência da importância e do empenho das empresas na qualidade. Assim, o serviço de transporte marítimo deve considerar as expectativas dos clientes e a avaliação técnica das características e atributos que compõem a qualidade, como o conforto e a acessibilidade.

A qualidade envolve cinco dimensões principais: a tangibilidade, fiabilidade, capacidade de resposta, garantia e empatia. O presente trabalho prende-se essencialmente com os elementos tangíveis do serviço portuário, uma vez que propõe a organização do espaço disponível (*layout*) para a operação marítima no porto da Praia da Vitória.

Um serviço de qualidade nos portos implica a existência de infraestruturas adequadas à operação marítima e um *layout* portuário bem planeado.

Considerando o acima exposto, o presente estudo visa propor um novo *layout* para o porto da Praia da Vitória com vista a melhorar o apoio à operação da Atlânticoline, S.A. e, conseqüentemente, a qualidade percebida dos passageiros.

Tendo em conta que a qualidade percebida pelos passageiros foi o critério utilizado na revisão do *layout* portuário, pretendeu-se, assim, avaliar a reação dos passageiros após experimentarem o serviço. Desta forma, recorreu-se à elaboração de inquéritos aos passageiros, que envolveu questões relacionadas com o serviço prestado pela Atlânticoline, S.A. e com as condições portuárias da Praia da Vitória.

De entre os resultados obtidos nos inquéritos, sublinha-se que 78% dos 188 respondentes defende a construção de novas infraestruturas no espaço reservado à operação marítima de passageiros, na ilha Terceira.

Durante a operação de 2013, a Atlânticoline, S.A. recebeu, em média, 503 passageiros e 77 viaturas por cada operação efetuada no porto da Praia da Vitória, incluindo embarque, desembarque e transbordo. Destes resultados, verificamos que o tipo de operação com maior fluxo médio é o embarque, tanto para passageiros como viaturas.

Após a observação e análise da situação atual da operação marítima naquele porto e dos resultados dos inquéritos, o *layout* revisto inclui a otimização dos fluxos de passageiros e viaturas, criação de espaços cobertos nas zonas de *check-in*, de recolha e entrega de bagagem, melhoria de condições de segurança e necessidade de dar cumprimento a exigências legais (por exemplo, a implementação de sistema de Raio X de bagagem).

A técnica utilizada para melhorar a proximidade entre as secções que compõem o espaço reservado à operação marítima no porto da Praia da Vitória foi o SLP (*Systematic Layout Planning*), que permite obter um modelo de adjacência satisfatório, por meio de uma tabela de relação de proximidade entre as várias secções. Esta técnica permitiu obter uma nova proposta de *layout*, tendo revelado uma melhoria significativa na pontuação obtida face ao *layout* atual.

Por fim, contrariamente ao *layout* atual, que se caracteriza pela separação de atividades por navio, o *layout* proposto agrega as secções apenas por funções semelhantes, isto é, os

equipamentos, materiais e pessoas com funções de embarque de passageiros localizam-se todos na mesma zona, analogamente ao desembarque e transbordo de passageiros e viaturas.

Na fase conclusiva deste trabalho, também se considerou importante acrescentar um *roadmap* para a implementação do *layout* proposto, pois oferece à empresa Atlânticoline, S.A. um plano das atividades principais e a duração estimada do projeto até ao momento em que o novo *layout* estiver operacional. Desta forma, as propostas de melhoria no porto da Praia da Vitória podem demorar até cerca de 8 meses a serem implementadas.

Lista de abreviaturas

CRAFT – *Computerized relative allocation of facilities technique*

ISPS - *International Ship and Port Security Code* (em português, Código de Segurança Portuária e dos Transportes Marítimos)

PA – Portos dos Açores, S.A.

RAA – Região Autónoma dos Açores

SLP – *Systematic layout planning* (em português, Planeamento de *layout* sistemático)

TQM – *Total quality management* (em português, Gestão da qualidade total)

Capítulo 1 – Introdução

1.1. Enquadramento do tema e motivação

A dissertação que se apresenta insere-se no programa do Mestrado em Gestão do ISCTE-IUL e consiste no trabalho final para obtenção do grau de mestre.

A escolha deste tema de investigação surge da experiência conquistada no estágio de verão no departamento operacional da empresa Atlânticoline, S.A. e dos conhecimentos adquiridos no primeiro ano de Mestrado. Desta forma, este estudo insere-se na área da gestão das operações.

O tema de investigação sugerido trata da **melhoria das condições portuárias do espaço reservado à operação marítima de passageiros no porto marítimo da Praia da Vitória, através do critério da qualidade percebida pelos passageiros**, sugestão que mereceu a concordância do orientador.

O tema proposto caracteriza-se, desde logo, pela sua singularidade e relevância, reflexo da insularidade própria de um arquipélago com nove ilhas, que exige um serviço de transporte marítimo muito específico para esta realidade. A necessidade de melhoria das condições portuárias do porto Marítimo da Praia da Vitória revelou-se como prioritária, pois a prestação de um serviço de qualidade é um pré-requisito para a sobrevivência e sucesso nas empresas de serviços (Parasuraman *et al.*, 1985).

Nos últimos tempos, o setor portuário tem assistido ao aumento da competitividade (Alderton, 2005) e o transporte marítimo continua a deter uma posição dominante entre os diferentes modos de transporte em regiões insulares. O desenvolvimento tecnológico e o rápido crescimento dos mercados têm intensificado a competitividade e o impacto nas atividades portuárias (Pantouvakis *et al.*, 2008). Posto isto, a gestão portuária vê-se obrigada a criar novas infraestruturas portuárias, delinear melhores serviços de apoio às empresas transportadores e aplicar novas tecnologias de transporte marítimo, de modo a alavancar a eficiência e a qualidade dos seus serviços em relação aos restantes portos nacionais e internacionais.

De acordo com o Presidente do Governo Regional, Vasco Cordeiro, o investimento na melhoria do transporte marítimo de passageiros permite aproveitar melhor o potencial do Mar, aumentar a competitividade da economia e reforçar a coesão entre as nove ilhas do arquipélago (Jornal “Correio dos Açores”, 2014). Assim, é urgente otimizar a utilização dos

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

recursos da atividade portuária, uma vez que o desempenho das transportadoras marítimas depende das condições do porto (Caldeirinha, 2007). Mais ainda, a *performance* e qualidade dos serviços portuários está diretamente relacionada com a organização do espaço reservado à operação marítima. Segundo Krajewski *et al.* (2007), a revisão do *layout* pode afetar a organização de diversas formas, entre elas considera-se a melhoria da satisfação dos clientes.

Apesar de escassos, existem alguns estudos que avaliam a qualidade no serviço associada ao sector portuário e de transporte marítimo. Uma vez que a qualidade percebida do serviço de transporte marítimo e portuário de passageiros terá uma influência determinante na revisão do *layout* do espaço reservado à operação marítima no Porto da Praia da Vitória, importa conhecer a evolução do conceito e de que forma está presente no serviço marítimo de passageiros e serviço portuário.

De acordo com Parasuraman *et al.* (1988), a tangibilidade é um dos cinco determinantes mais marcantes da qualidade percebida nos serviços, que depende fortemente da organização do espaço no terminal marítimo. Nestes termos, a revisão do *layout* do porto da Praia da Vitória tem por base o critério da qualidade percebida do serviço portuário e marítimo, uma vez que o consumidor avalia a qualidade dos serviços de diferente forma, desde a confiabilidade e segurança na empresa, aos aspetos tangíveis (Parasuraman *et al.*, 1985). Aqui, a melhoria da qualidade envolve criar coberturas no porto, agregar operações com funções semelhantes, dar cumprimento a requisitos legais (como sistema de raio X da bagagem), entre outros.

1.2. Problema de investigação e Objetivos

Nos últimos 3 anos, a Atlânticoline S.A tem assistido a um decréscimo da procura e a alguns manifestos de insatisfação por parte dos passageiros do serviço de transporte marítimo de passageiros dos Açores, que reclamam a falta de qualidade deste serviço, associada a diversos fatores. Alguns são reflexo de uma gestão do porto da Praia da Vitória muito pouco focada na satisfação e no bem-estar dos seus clientes. Os passageiros acusam este espaço de falta de infraestruturas cobertas, sinalização confusa, desordem nas filas de *check-in*, entre outros pontos, que se traduzem na falta de condições daquele porto.

Posto isto, apresenta-se a seguinte questão de investigação: **Como se pode melhorar as condições do porto marítimo da Praia da Vitória, com base no critério da qualidade percebida pelos passageiros do serviço de transporte marítimo dos Açores?**

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

O presente trabalho tem como objetivo geral propor a melhoria das condições portuárias no transporte marítimo de passageiros e viaturas na Região Autónoma dos Açores, através do estudo de caso do porto marítimo da Praia da Vitória.

Este trabalho tem, assim, como objetivos específicos:

- i. Conhecer o serviço de transporte marítimo de passageiros da Região Autónoma dos Açores e as empresas envolvidas;
- ii. Conhecer as características gerais de um porto, nomeadamente os modelos de gestão portuária;
- iii. Definir qualidade nos serviços;
- iv. Caracterizar a qualidade do serviço portuário e marítimo através das cinco dimensões da qualidade;
- v. Perceber o conceito de *layout* portuário e a importância da qualidade do serviço prestado na revisão do *layout* portuário;
- vi. Identificar a qualidade percebida pelos passageiros sobre o serviço prestado pelas empresas Atlânticoline, S.A e Portos dos Açores, S.A.;
- vii. Analisar os processos atuais da operação marítima no porto da Praia da Vitória;
- viii. Caracterizar o *layout* atual do espaço reservado para a operação marítima no porto em causa;
- ix. Propor e justificar a revisão do *layout* para o porto da Praia da Vitória;
- x. Criar o *roadmap* para a implementação do *layout* proposto.

1.3. Estrutura

O ponto de partida para o desenvolvimento deste trabalho surge das limitações do serviço prestado pela empresa Atlânticoline, S.A. causadas pela escassez de infraestruturas de apoio à operação marítima no Porto da Praia da Vitória. De seguida, interessa apresentar, às empresas envolvidas (Atlânticoline S.A. e Portos dos Açores S.A.), uma proposta de melhoria das condições portuárias no porto da Praia da Vitória, através da proposta de *layout* do espaço reservado para a operação marítima de passageiros naquele porto. Uma vez que este trabalho visa criar uma solução para um problema apresentado pela empresa Atlânticoline, S.A. e será desenvolvido em colaboração com a mesma, reúne as características de um **projeto-empresa**.

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

O presente trabalho encontra-se estruturado em 6 capítulos: Introdução, Transporte Marítimo de Passageiros dos Açores, Revisão de literatura, Metodologia, Situação atual da operação marítima no porto da Praia da Vitória e Proposta de melhoria das condições portuárias.

Capítulo 1 – Introdução. Este capítulo apresenta um breve enquadramento do tema, bem como a justificação da escolha do mesmo. Aqui, também ficam conhecidos a questão de investigação, os objetivos específicos do estudo e a estrutura da tese, com uma breve descrição de cada capítulo.

Capítulo 2 – Transporte Marítimo de Passageiros dos Açores. Neste capítulo descreve-se o transporte marítimo de passageiros dos Açores e as empresas envolvidas, com foco especial para a empresa Atlânticoline, S.A., pois o tema de investigação proposto surgiu de uma necessidade desta. É neste capítulo que se identifica o problema em estudo, uma vez que serão apresentados os resultados operacionais e comerciais da empresa e as reclamações recebidas pela empresa Atlânticoline nos últimos anos. Esta parte do trabalho esclarece a intenção da mesma em melhorar a organização do espaço reservado à operação marítima no porto da Praia da Vitória.

Capítulo 3 – Revisão de literatura. Este capítulo aborda os conceitos teóricos que pretendem sustentar os objetivos deste trabalho. Posto isto, as noções fundamentais deste tema de investigação são a gestão portuária, a qualidade nos serviços, o porto marítimo e o *layout*.

Capítulo 4 – Metodologia. Este capítulo descreve o paradigma de investigação e os métodos utilizados para responder à questão de investigação e subquestões, que servem de ponto de partida para desenvolver este projeto.

Capítulo 5 – Situação atual da operação marítima no porto da Praia da Vitória. Neste capítulo interessa conhecer todo o processo de embarque, desembarque e transbordo de passageiros e viaturas no porto da Praia da Vitória e o *layout* utilizado na última operação (2013). Com o intuito de avaliar a perceção dos passageiros sobre o serviço portuário e marítimo da Região, este capítulo apresenta uma subsecção com a análise dos resultados de inquéritos recolhidos durante a operação marítima de 2013.

Capítulo 6 – Proposta de melhoria das condições portuárias. Como aplicação dos conhecimentos adquiridos ao longo deste trabalho e como resposta à questão de investigação, surge a “Proposta de melhoria das condições portuárias” do porto da Praia da Vitória. Neste

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

capítulo apresentam-se as diferentes propostas devidamente justificadas, onde é apresentado o *layout* modificado, através da aplicação da técnica *Systematic Layout Planning*, e a descrição da operação ajustada. Para além disso, acrescenta-se à proposta de melhoria, o *roadmap* para a implementação da mesma. Nesta subsecção, recorreu-se ao programa MS Project para apresentar a sequência das atividades que compõem o projeto.

Por fim, são expostas as conclusões gerais de cada capítulo, um breve debate conclusivo sobre o tema de investigação, limitações e perspectiva de investigação futura.

Capítulo 2 – Transporte Marítimo de Passageiros dos Açores

2.1. Caracterização do serviço de transporte marítimo dos Açores

O transporte marítimo nos Açores, tal como em qualquer arquipélago, é um dos meios de transporte mais importantes, porque não só permite a mobilidade inter-ilhas de pessoas e mercadorias, mas também leva à criação de um mercado interno na Região, promovendo a economia regional. O arquipélago dos Açores, tendo em conta a sua grande dimensão, quer em número de ilhas, quer em área atlântica total, exige este tipo de transporte.

Existem três empresas envolvidas no serviço de transporte marítimo de pessoas e viaturas dos Açores: a Atlânticoline, S.A., a Transmaçor, Lda. e a Portos dos Açores, S.A. Cada umas destas com funções diferentes, mas todas cooperam entre si e são detentoras de capital maioritariamente público. O transporte marítimo de passageiros e viaturas nos Açores é assegurado pelas duas primeiras empresas, a Atlânticoline, S.A e a Transmaçor, Lda.. Por último, cabe à empresa Portos dos Açores, S.A. a gestão dos portos açorianos. Na Figura 1 apresentam-se as rotas que os navios percorrem pelas ilhas do arquipélago e os portos utilizados nas operações marítimas de passageiros.

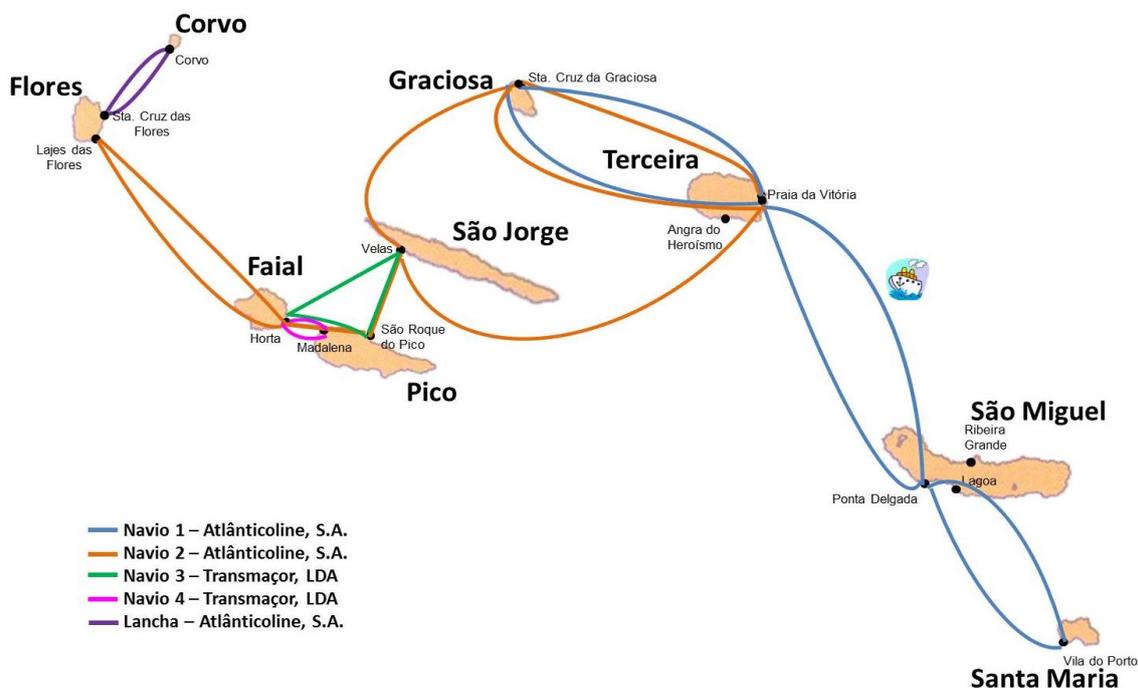


Figura 1 – Mapa do arquipélago dos Açores com as rotas dos navios de passageiros (Adaptado de Atlânticoline, S.A., 2013).

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

A Transmaçor, LDA opera durante todo o ano e faz ligações diárias entre as ilhas do Triângulo, isto é, a ilha do Faial, Pico e São Jorge, que estão unidas pelo “navio 3 – Transmaçor, LDA”, como ilustrado na Figura 1. Para prestar este serviço, a Transmaçor utilizava, até 2013, dois navios, "Cruzeiro das Ilhas" e "Expresso do Triângulo". A Transmaçor, LDA também opera rotas diárias entre a Madalena do Pico e a Horta, ilustradas no mapa da Figura 1 pelo “navio 4 - Transmaçor, LDA”, com o navio “Cruzeiro do Canal”. A partir de 2014, as ligações entre as ilhas do triângulo serão efetuadas por dois novos navios. Um deles chegou ao porto da Horta no dia 23 de outubro de 2013, batizado por “Mestre Simão”, e tem capacidade para 344 passageiros e 8 viaturas ligeiras e o outro, denominado “Gilberto Mariano”, chegou no dia 17 de dezembro de 2013, com capacidade para transportar 287 passageiros e 12 viaturas (Atlânticoline, S.A., 2014).

Criada em 2005, a sociedade Atlânticoline é responsável por explorar “o transporte marítimo de passageiros, veículos e mercadorias, a prestação de serviços de pilotagem e de reboque, e a gestão náutica e comercial de navios”, no arquipélago dos Açores. Esta empresa presta um serviço sazonal diário, de maio a setembro entre as 9 ilhas dos Açores. A missão da Atlânticoline é “assegurar um serviço de transporte marítimo de pessoas e veículos, com fiabilidade e segurança, contribuindo para o desenvolvimento económico e social da região promovendo o intercâmbio entre as diversas ilhas dos Açores.” (Atlânticoline, S.A., 2013). Esta empresa não opera nos restantes meses do ano (outubro a abril), devido principalmente às condições climáticas e à fraca procura por parte dos turistas nesta época.

A Atlânticoline presta o seu serviço com dois navios de cruzeiro que permitem a ligação entre as ilhas do arquipélago dos Açores (exceto o Corvo) durante os meses de Verão (maio a setembro) e uma lancha, a “Lancha Ariel”, que efetua a ligação entre as ilhas das Flores e do Corvo durante todo o ano. O navio “Express Santorini” tem capacidade para receber 630 passageiros e 180 viaturas e oferece serviços de restauração, salas de estar, entre outros. Só este navio tem disponibilidade de camarotes. Faz as ligações entre as ilhas do Grupo Central (Pico, Faial, Terceira, São Jorge e Graciosa) e a ilha das Flores, no Grupo Ocidental, representadas pela linha cor de laranja no mapa das rotas da Figura 1. O navio “Hellenic Wind” consegue transportar até 660 passageiros e 125 viaturas (Atlânticoline, S.A., 2013). Este navio costuma fazer a ligação entre as ilhas do Grupo Oriental (Santa Maria e São Miguel) e a ilha Terceira, representado em azul, no mapa da Figura 1. Em algumas situações,

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

este navio também transporta passageiros até Santa Cruz da Graciosa, enquanto o “navio 2-Atlânticoline, S.A.” percorre as restantes ilhas do Grupo Central.

Como podemos observar na Figura 1, são 11 os portos onde as duas empresas de transporte marítimo de passageiros dos Açores realizam as suas operações. Apenas dois deles, o Terminal Marítimo das Portas do Mar, em Ponta Delgada, ilha de São Miguel, e o Terminal Marítimo da Horta, ilha do Faial, possuem um cais composto por espaço coberto próprio, mais conhecido por gare marítima, onde se realiza o *check-in* de passageiros e bagagens de porão, a entrega de bagagem (zona de desembarque), sala de espera, casas de banho abertas todo o dia e, também, zona exterior reservada ao *check-in* e *check-out* de viaturas, lojas de artesanato, zonas de lazer e refeições, parque de estacionamento e parque de táxis. Para além disso, a gare marítima das Portas do Mar, em Ponta Delgada, também possui uma loja de atendimento ao público da Atlânticoline, S.A.

No porto da Madalena do Pico já está em curso a construção de um Terminal Marítimo de passageiros (Jornal “Correio dos Açores”, 2014). As restantes ilhas do Arquipélago, especialmente o porto das Velas em São Jorge, o porto de Santa Cruz da Graciosa e o porto da Praia da Vitória, na ilha Terceira, não têm infraestruturas suficientes para realizar a operação, necessitando de estruturas provisórias, acordadas entre as empresas responsáveis e construídas antes de iniciarem as viagens dos navios. Estes portos marítimos possuem uma gare de passageiros de pequena dimensão, onde é impossível realizar o *check-in* de passageiros, entrega e recolha de bagagens de porão, servindo apenas de sala de espera. É necessária a utilização de material provisório no cais, para que seja possível a realização das operações de embarque, desembarque e, no caso do porto da Praia da Vitória, transbordo de passageiros e viaturas. No espaço exterior disponível criam-se estruturas provisórias sem cobertura e com recurso a grades, para a formação de zonas de passagem de passageiros, postes de sinalização temporários (fixados em bases móveis), paletes de madeira cobertas por carpetes, onde é deixada a bagagem de porão para recolha, entre outros materiais. Estes são requisitados pelas empresas de transporte marítimo à empresa Portos dos Açores, S.A. Nas Lajes das Flores não são necessárias estruturas provisórias, pois o navio atraca muito próximo da infraestrutura coberta, denominada gare marítima. Atualmente, todos os portos utilizados

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

no serviço de transporte marítimo inter-ilhas dos Açores têm uma rampa Ro-Ro¹, que permite o transporte tanto de viaturas ligeiras como viaturas pesadas.

Anualmente, em abril, é realizada uma reunião antes de iniciar a operação, em que a Atlânticoline sugere à empresa Portos dos Açores os planos a aplicar nos portos açorianos, com uma ou mais propostas de *layout*. Após a reunião, cabe à Portos dos Açores, S.A. pôr ou não em prática estas propostas.

A empresa Portos dos Açores (PA) gere os portos comerciais do arquipélago dos Açores, designadamente o porto marítimo da Praia da Vitória, bem como administra as outras infraestruturas, como sejam as marinas e núcleos de recreio do arquipélago, com exceção das marinas de Vila Franca do Campo e Praia da Vitória. A missão desta empresa é “Garantir a prestação de um serviço público de gestão de infraestruturas e equipamentos portuários ao mais elevado nível, focado na promoção da eficácia e eficiência das operações, acrescentando valor e contribuindo para o desenvolvimento económico, social e ambiental da Região Autónoma dos Açores”, caminhando esta empresa para “Fazer da PA uma referência em termos de organização, potenciando a localização dos seus portos e marinas.” (Portos dos Açores S.A., 2013, Anexo 1).

A Atlânticoline S.A. e a Portos dos Açores, S.A. são ambas sociedades anónimas de capitais unicamente públicos e apenas operam na Região Autónoma dos Açores. Ainda assim, a Portos dos Açores, S.A. possui uma participação equivalente a 83,97% no capital social da Atlânticoline, S.A., sendo o restante detido diretamente pela Região Autónoma dos Açores. Entre elas existe uma relação comercial, em que a Portos dos Açores fornece serviços de reboque, amarração e pilotagem à Atlânticoline. A empresa portuária fornece pilotos marítimos, para ajudar os navios da Atlânticoline a atracarem no cais, também chefes de cais, que são os responsáveis por organizar o pessoal no porto nas operações de atracagem e amarração e material de amarração, utilizado nas operações de embarque e desembarque do navio.

Para além dos serviços já referidos, prestados pela empresa Portos dos Açores S.A., a Atlânticoline S.A. tem de requisitar outros serviços aos portos marítimos. Entre eles inclui-se

¹ **Rampa Ro-Ro ou Rampa “rol on/rol off”** é uma infra-estrutura dos portos marítimos que facilita a acostagem do navio pela Ré. Esta rampa permite ao navio adaptar-se à amplitude da maré ao baixar a sua rampa. Efetuar a entrada e saída de viaturas ou mesmo contentores pela Ré é mais vantajoso para a operação, pois suporta mais peso e é mais estável do que a rampa lateral do navio.

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

o fornecimento de água aos navios, uma vez que os portos são detentores da rede e equipamentos que abastecem água ao navio, o fornecimento de energia elétrica a título permanente no cais, a licença para exercício de atividade de comércio, indústria ou divertimento, as ocupações de rampas, varadouros e terraplenos portuários e o aluguer de outros equipamentos e materiais, tais como motobombas para abastecer o navio de combustível.

À semelhança de todas as empresas portuárias, a segurança dos portos açorianos também é da responsabilidade da Portos dos Açores, S.A. Esta deve garantir que a operação decorra de acordo com as normas de segurança do ISPS (*International Ship and Port Security Code*).

2.2. Análise dos resultados da operação marítima em 2013

Conforme os dados estatísticos da Atlânticoline, a procura do serviço de transporte marítimo de passageiros e viaturas diminuiu de 2011 para 2013 (ver Tabela 1).

Tabela 1 – Procura entre maio e setembro, de 2010 a 2013.

| Evolução da Procura de 2010 a 2013 | | | | | |
|------------------------------------|---------|---------|---------|---------|--------------------|
| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | Variação 2011-2013 |
| Passageiros | 108.274 | 124.047 | 116.584 | 111.274 | -10,3% |
| Viaturas | 14.909 | 17.750 | 17.508 | 17.853 | 0,6% |

Fonte: Atlânticoline, S.A.

De acordo com os valores da Tabela 1, verifica-se uma subida na procura de 2010 para 2011, cerca de 14,6% do número de movimentos de passageiros e 19% do número de movimentos de viaturas. A partir desta data (2011), as pessoas procuraram menos este serviço entre os meses de maio e setembro, com um decréscimo de 2011 para 2013 na procura de passageiros de cerca de 10,3% (menos 12.773 movimentos de passageiros) e uma subida, quase insignificante, de 0,6% na procura de viaturas (mais 103 movimentos de viaturas).

Os valores desta tabela correspondem ao número total de movimentos de passageiros e viaturas realizados em cada trajeto (ida ou volta) entre maio e setembro de 2010 a 2013, ou seja, contabiliza todos os trajetos que os passageiros fazem, mesmo que até ao destino final realizem mais do que uma paragem. O esquema da Figura 2 esclarece melhor este conceito, através da distinção entre trajeto, percurso e viagem. Cada círculo laranja representa um porto marítimo.

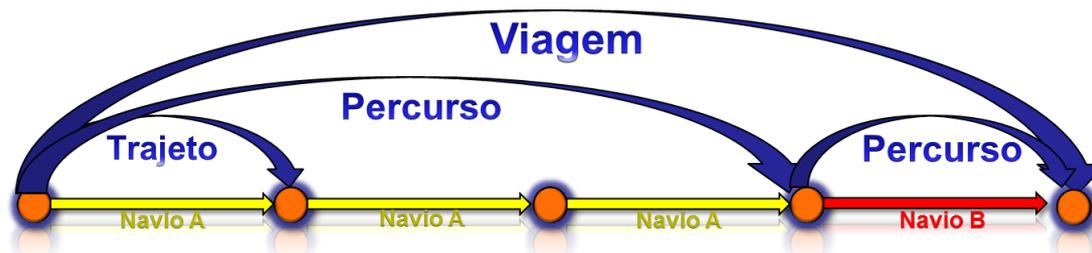


Figura 2 – Esquema de distinção entre viagem, percurso e trajeto. Fonte: Atlânticoline, S.A.

No Anexo 2 encontra-se a Tabela A. 1 que apresenta o total de passageiros e viaturas em 2013, enquanto a Tabela A. 2 mostra o total de movimentos (trajetos) de passageiros e viaturas em 2013. A título de exemplo consideremos uma viagem de São Miguel com destino ao Faial. O passageiro realiza apenas uma viagem, mas faz escala no porto da Praia da Vitória, porto das Velas (São Jorge) e no porto de São Roque do Pico antes de chegar ao destino final. Neste caso, são considerados 4 movimentos/trajetos realizados por um passageiro.

Como se pode observar na Tabela 1, o número total de movimentos/trajetos de passageiros em 2013 foi 111.274. No entanto, o número total de pessoas que utilizaram o serviço de transporte marítimo, naquele ano, foi 69.099, pois corresponde ao total de viagens efetivamente vendidas.

O gráfico da Figura 3 mostra os meses com mais procura no ano de 2013 e foi elaborado com base nos valores da Tabela A. 1, do Anexo 2. Como seria de esperar, o mês de agosto tem a maior frequência relativa tanto para passageiros (cerca de 41,2% do total em 2013), como viaturas (cerca de 43,3%), seguindo-se o mês de julho. Estes são os meses das festividades de Verão nas diferentes ilhas do arquipélago e a altura do ano em que a Região recebe mais turistas. Os meses com menos procura de passageiros e viaturas são maio e setembro, o primeiro e o último mês da operação da Atlânticoline, com 2.511 passageiros (o que representa 3,6% da operação de 2013) e 7.814 passageiros (11,3% da operação de 2013), respetivamente.

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

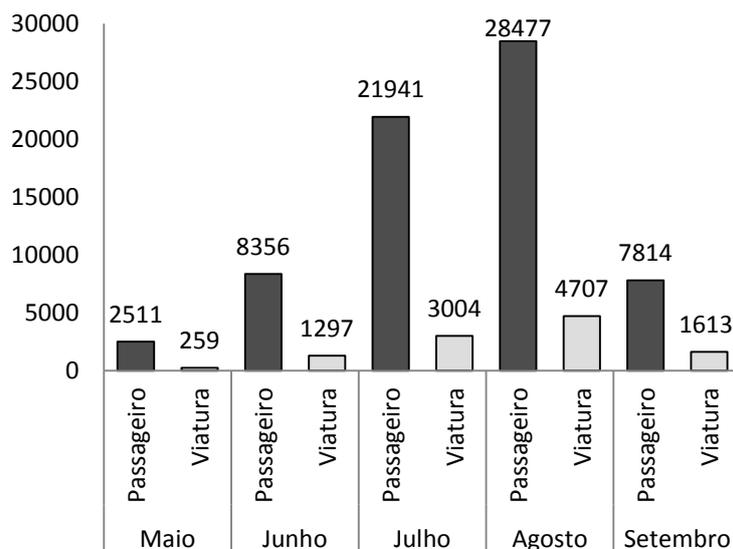


Figura 3 – Distribuição mensal do número de passageiros e viaturas em 2013.

Com o objetivo de caracterizar o perfil dos passageiros que utilizam este serviço de transporte, recorreu-se a três tipos de informações diferentes disponibilizadas pela empresa Atlânticoline, S.A.: número de residentes e não residentes que viajaram em 2013, número total de tarifas promocionais vendidas em 2013 e os trajetos mais procurados no mesmo ano. Como vimos anteriormente, a empresa totalizou 69.099 passageiros em 2013, mas apenas 33.623 tinham o registo de dados sobre a residência.

Através da Tabela 2, verificamos que este tipo de transporte é mais procurado por pessoas residentes na Região Autónoma dos Açores, cerca de 76% dos 33.623 passageiros de 2013. Uma explicação para este facto advém da pouca informação disponibilizada aos turistas sobre este serviço de transporte, tanto no local de origem como no de destino.

Tabela 2 – Estatísticas sobre a residência dos passageiros de 2013.

| Residência | Residente nos Açores | Não residente nos Açores |
|------------|----------------------|--------------------------|
| | 76% | 24% |

A Atlânticoline, S.A. oferece aos seus clientes várias tarifas promocionais, isto é, pacotes de desconto especiais sobre os preços habitualmente praticados pela empresa. A Tabela 3 apresenta as 3 tarifas promocionais mais procuradas. A tarifa “Interjovem” destina-se a todos os jovens com idade compreendida entre os 13 e 30 anos, que possuam o cartão “Interjovem”. Os beneficiários desta tarifa pagam apenas 7,5€ por viagem de ida ou volta, portanto um

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

bilhete de ida e volta tem um preço de 15€, independentemente do local de destino. Também as pessoas com idade superior a 65 anos, portadores de deficiências com percentagem superior a 60% e deficientes das Forças Armadas podem usufruir de uma passagem de ida e volta por 15€. As tarifas familiares correspondem a dois tipos de desconto diferentes. A um casal que viaja com viatura própria é-lhes oferecido um desconto de 25% sobre o total da compra. O outro desconto destina-se aos casais que viajam com crianças (3 aos 12 anos), em que o casal paga a tarifa normal, mas o preço por criança fica por apenas 15€ ida e volta. Os pais com crianças com menos de 3 anos, devem pagar apenas uma taxa de emissão no valor de 2€ (Atlânticoline, S.A., 2014).

Através da Tabela 3, verifica-se que os jovens até aos 30 anos usufruem bastante deste tipo de transporte. 37.017 dos 69.099 passageiros que viajaram em 2013 (53,6%) beneficiaram de desconto com cartão Interjovem nas suas viagens. Para além disso, podemos constatar que o mês com mais movimentos de população sénior e deficientes foi Julho (4.876 viagens realizadas pelos passageiros). Em 2013, as tarifas familiares foram mais procuradas em junho e setembro. Portanto, as pessoas preferem viajar em família nos meses de menor movimento entre as ilhas do arquipélago dos Açores.

Tabela 3 – Tarifas promocionais vendidas em 2013.

| 2013 Mês | Viagens ² | | | Bilhetes ³ | | |
|--------------------|----------------------|--------------|-------------|-----------------------|-------------|------------|
| | Interjovem | Sénior&Def | Familiar | Interjovem | Sénior&Def | Familiar |
| Até Maio | 1193 | 1036 | 354 | 733 | 331 | 117 |
| Junho | 4038 | 2508 | 949 | 2367 | 713 | 345 |
| Julho | 12408 | 4876 | 24 | 6200 | 1743 | 8 |
| Agosto | 14941 | 3579 | 383 | 4372 | 1225 | 126 |
| Setembro (prev.) | 4437 | 968 | 516 | 1039 | 329 | 161 |
| Total Geral | 37017 | 12967 | 2226 | 14711 | 4341 | 757 |

Fonte: Atlânticoline, S.A.

² Número de viagens efetivamente realizadas pelos passageiros.

³ Inclui apenas o número de bilhetes vendidos, independentemente de ser ida e volta, só ida ou só volta.

Existem 58 trajetos possíveis entre as 9 ilhas dos Açores, como se pode comprovar na Tabela A. 1, do Anexo 2. Através dos dados referentes a 2013, também se conclui que os quatro trajetos mais procurados são (Tabela 4): o itinerário com partida em São Miguel e destino Santa Maria (12,1% dos 69.099 passageiros), com partida em Santa Maria e destino São Miguel (11,9% do total), com partida na Terceira e destino São Miguel (9,6% do total) e, na quarta posição, o trajeto com partida em São Miguel e destino Terceira (9,6% do total). Contudo, o porto que registou maior número de embarques em 2013 foi o Porto da Praia da

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

Vitória (18.140 passageiros embarcados) e, em seguida, o Terminal Marítimo de Ponta Delgada (18.033 passageiros embarcados), pois resulta da soma do número de passageiros registados em cada trajeto com origem na ilha Terceira e com origem em São Miguel, respetivamente (dados retirados da Tabela A. 1, do Anexo 2).

Tabela 4 - Lista dos trajetos mais procurados entre maio e setembro de 2013.

| | Trajeto | Passageiros | Viaturas |
|---|-------------------------|-------------|----------|
| 1 | S. Miguel -> Sta. Maria | 8374 | 1537 |
| 2 | Sta. Maria -> S. Miguel | 8218 | 1467 |
| 3 | Terceira -> S. Miguel | 6646 | 913 |
| 4 | S. Miguel -> Terceira | 6646 | 902 |
| 5 | Pico -> Terceira | 3542 | 546 |
| 6 | Terceira -> Pico | 3524 | 557 |
| 7 | Terceira -> S. Jorge | 3445 | 467 |
| 8 | S. Jorge -> Terceira | 3224 | 444 |

Fonte: Atlânticoline, S.A

2.3. Identificação do Problema

Dada a complexidade e importância do serviço de transporte marítimo da Região Autónoma dos Açores para a economia regional e nacional, a Atlânticoline ambiciona minimizar os problemas com o serviço por ela prestado, embora muitos lhe sejam alheios. A falta de condições portuárias do porto mais importante para o serviço de transporte marítimo dos Açores e o mais central da Região (o porto da Praia da Vitória) tem sido motivo de discussão. Este porto é o único local onde acontece a operação de transbordo de passageiros e viaturas, além do embarque e desembarque.

Através da entrevista à empresa Atlânticoline, S.A. (Anexo 1), confirma-se a preocupação desta entidade com o futuro daquele porto. A Atlânticoline, S.A. defende que o porto da Praia da Vitória tem potencial para dar apoio à operação marítima de passageiros e viaturas, pois em termos de amplitude e localização é um porto que permite muito mais facilidades para receber o transbordo de passageiros e viaturas entre navios do que os restantes portos da Região.

Outra questão colocada à entidade acima referida prende-se com a funcionalidade da cobertura existente no porto da Praia da Vitória, denominada gare marítima. Esta defende que é uma estrutura muito limitada, pois não serve para efetuar as principais operações dentro

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

daquela instalação, como o *check-in* de passageiros, entrega e recolha de bagagem, tendo apenas a função de sala de espera e venda de bilhetes.

Para além dos dados operacionais anteriormente analisados, a empresa Atlânticoline disponibilizou a lista de reclamações recebidas em 2012 e 2013, que permitiu identificar algum desagrado sobre as condições portuárias do porto da Praia da Vitória. A leitura e estudo das reclamações recebidas pela Atlânticoline em 2012 e 2013 permitiram extrair que, no ano de 2012, a Atlânticoline recebeu 34 reclamações. Cerca de 41% foram causadas pelas greves do pessoal da empresa Portos dos Açores. Estas greves levaram ao cancelamento de viagens, acarretando despesas de alojamento e alimentação aos passageiros. Naquele mesmo ano, registou-se uma reclamação relativamente à operação no porto da ilha Terceira, mais propriamente à desorganização na formação de fila para o embarque do navio Express Santorini.

Todavia, no último ano (2013), a empresa recebeu, na totalidade, 35 reclamações de passageiros, sendo que 3 destas dizem respeito à falta de condições no porto marítimo da Praia da Vitória. Este número merece especial atenção, considerando o tempo da operação, de maio a setembro, e a exigência de disponibilidade por parte dos passageiros para preencherem o formulário da reclamação. Na verdade, o número de reclamações, no geral, não é maior, pois a maioria dos passageiros (cerca de 76% do total de passageiros, em 2013) pagam uma tarifa promocional e por isso não são tão exigentes. Quem reclama são as pessoas que pagam o bilhete normal, portanto mais caro, daí exigirem um serviço com condições minimamente aceitáveis.

Um dos três reclamantes da falta de condições no porto da Praia da Vitória refere a inexistência de serviço prioritário no embarque de passageiros, os restantes dois apontam a falta de condições no porto da Praia da Vitória de uma forma geral, desde a falta de cobertura nas zonas do *check-in* e entrega de bagagem, à ausência de sinalização no porto. Através da análise do mapa de reclamações de 2013, foi possível constatar a insatisfação dos clientes apenas com o porto da ilha Terceira. Mais nenhum porto marítimo da Região sofreu reclamações dos passageiros da Atlânticoline, durante os cinco meses de operação.

Quanto às restantes 32 reclamações, uma destas incidiu sobre o extravio de bagagem no processo de transbordo na ilha Terceira. O passageiro partiu de Ponta Delgada com destino à ilha do Pico e fez transbordo na ilha Terceira, mas a sua bagagem de porão não, sendo da

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

responsabilidade da empresa Atlânticoline o transporte de bagagem em trânsito de um navio para o outro. As restantes reclamações incidiram sobre o pagamento de despesas de cancelamento de viagens e falta de informação da alteração de horário de viagens (cerca de 43%).

Desta forma, reconhecemos que o problema ou a necessidade apresentada pela empresa Atlânticoline, S.A. e as reclamações recebidas foram o ponto de partida para este estudo.

Capítulo 3 – Revisão de literatura

3.1. Gestão portuária

3.1.1. Definição de porto e principais características

Através das pesquisas bibliográficas efetuadas, constatou-se a existência de inúmeras formas de definir o conceito de porto. Para além disso, este conceito tem evoluído de tal forma, que ainda hoje não existe uma definição consensual sobre ele. De um modo geral, porto pode ser definido como uma infraestrutura de apoio ao transporte marítimo, onde as mercadorias e os passageiros são transferidos do navio, mar, para o cais, terra (Rocha, 2012).

Segundo Nigra (2010), um porto é um conjunto de infraestruturas e equipamentos utilizados para prestar serviços de natureza diferente e que a partir de um ponto de vista económico, tem uma grande heterogeneidade. O autor acrescenta ainda que uma operação portuária desadequada pode ser fundamental no sistema de transportes, tendo um impacto direto sobre variáveis económicas relevantes.

Para Caldeirinha (2007), o porto pode ser considerado como o local, constituído por equipamentos, infraestruturas, meios de organização e acessibilidades, onde se estabelece a ligação entre o transporte marítimo e o transporte terrestre.

Os portos possuem um conjunto de características que influenciam a forma como estes são organizados, estruturados e geridos. As características portuárias mais relevantes são a localização, a dimensão do porto, as infraestruturas e equipamentos, os serviços portuários e o modelo de gestão portuária.

Com base na definição de Caldeirinha (2010), a localização refere-se ao local, em termos físicos, onde se encontra situado o porto e, em termos de acessos, refere-se à distância entre o porto e a cidade ou zona habitacional mais próxima. Uma boa localização do porto facilita a sua expansão, acessibilidades, construção, operação marítima e, conseqüentemente, permite maior desempenho no porto.

Quanto à dimensão do porto, esta está relacionada com a sua capacidade, ou seja, com a quantidade de navios que consegue receber em simultâneo. Os portos de maior dimensão beneficiam de economias de escala, atraindo mais transportadoras marítimas, por efeito da multiplicação dos serviços marítimos e aumento da capacidade de operacionalidade portuária (Caldeirinha, 2010).

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

Também o investimento portuário em infraestruturas e a intensidade do capital nos portos tem sido muitas vezes fator explicativo para as diferenças de desempenho e eficiência nos portos (Liu, 1995), uma vez que, de facto, sem as infraestruturas e a capacidade de oferta que elas permitem, não seria possível ter um movimento mais elevado de navios e de cargas. Um grande movimento de navios apenas é possível com cais e equipamentos suficientes que permitam não ter elevados tempos de espera, intoleráveis à operação marítima. Segundo Di Vaio *et al.* (2011), a vantagem competitiva de um porto está usualmente correlacionada com as características das infraestruturas e, certamente, isto tem efeito na escolha e definição de rotas das transportadoras.

Os serviços que o porto oferece também são um fator imperativo no desempenho das operações marítimas. Os serviços portuários são bastante complexos e afetam diversos agentes do porto, como a sociedade, o governo e as transportadoras, embora cada um destes tenha interesses diferentes dos outros (Lima, 1995). Alguns dos serviços prestados no porto são a pilotagem, reboque, amarração dos navios e segurança dentro da área portuária (Alderson, 2005).

O estudo do modelo de gestão portuária é essencial, uma vez que os portos têm uma importância vital e estratégica no desenvolvimento económico do país e que o controlo dos poderes públicos e o envolvimento dos agentes privados influenciam a gestão dos portos (Rocha, 2012). A Tabela 7 mostra os modelos básicos de gestão portuária.

Tabela 5 – Modelos de gestão portuária (Adaptado de Rocha, 2012).

| Tipo | Infraestrutura | Superestrutura | Trabalho portuário | Outras funções |
|----------------------|----------------|----------------|--------------------|-----------------|
| <i>Public Port</i> | Pública | Pública | Pública | Maioria pública |
| <i>Tool Port</i> | Pública | Pública | Privada | Pública/privada |
| <i>Landlord Port</i> | Pública | Privada | Privada | Pública/privada |
| <i>Private Port</i> | Privada | Privada | Privada | Maioria pública |

Um “Public Port” caracteriza-se por uma gestão predominantemente pública, ou seja, o sector público detém, desenvolve e mantém as infraestruturas e as superestruturas, incluindo os equipamentos, bem como é responsável pelos colaboradores do porto (trabalho portuário). No “Tool Port” existe maior participação do sector privado na gestão do trabalho portuário e equipamentos como empilhadores e camiões, sendo que o sector público possui e controla as infraestruturas e superestruturas, incluindo outros equipamentos como guindastes. No modelo

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

“Landlord Port”, o sector público apenas detém e controla as infraestruturas, sendo as superestruturas, incluindo os equipamentos, e o trabalho portuário da responsabilidade e gestão do agente privado. Por fim, um “Private Port” é maioritariamente gerido pelo sector privado, na medida em que as infraestruturas, superestruturas e o trabalho portuário são de posse e controlo do agente privado. Este tipo de gestão portuária pode exigir a intervenção pública para regular situações de monopólio (Rocha, 2012).

Na conferência realizada a 12 de Novembro de 2013, sobre a “Plataforma Continental Atlântica”, Carlos Tavares esclareceu que, atualmente, o modelo de gestão portuária em vigor na Região Autónoma dos Açores é o “Public Port”, embora esteja a caminhar para o tipo “Tool Port”, em que os serviços prestados no porto passam a ser de responsabilidade privada. Este último modelo pode ser mais vantajoso na medida em que concentra o investimento da infraestrutura e equipamentos no sector público. No entanto, a gestão das operações portuárias divide-se entre o público e o privado, podendo gerar problemas no controlo dos fatores produtivos.

3.1.2. Características da gestão portuária

O papel da gestão portuária é bastante particular e difícil de desempenhar, o de integrador, coordenador e facilitador de todas as atividades que concorrem com o produto portuário (Rocha, 2012).

De acordo com Caldeirinha (2007), gestão portuária refere-se à utilização otimizada dos recursos da atividade portuária, com vista à obtenção de resultados, envolvendo agentes ou entidades, como transportadoras marítimas, cujas atividades dependem ou estão relacionadas com o porto. Portanto, em termos práticos, a gestão portuária envolve a realização de investimentos em infraestruturas e equipamentos, a prestação de serviços com condições de eficiência, implementação de opções de política portuária, o estabelecimento das condições de acessibilidade, operação e segurança nos portos.

Para Alderson (2005), as funções da gestão portuária englobam diversas áreas e entidades: engenharia civil, construção e manutenção de infraestruturas, funções administrativas, como o controlo de documentação de imigração, saúde e do meio ambiente envolvente, funções operacionais, como pilotagem, reboque e monitorização da atividade marítima.

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

Na verdade, os portos disponibilizam uma série de serviços aos navios. No entanto, Caldeirinha (2007) salienta ainda que o serviço portuário depende fortemente da influência do Estado, uma vez que este é responsável pela disponibilização de cais e terraplenos, pela definição de regras de concorrência, de regulação, de ambiente, de qualidade e segurança. Desta forma, o modelo de gestão portuária aplicado em cada porto, também afeta o desempenho deste e, conseqüentemente, do serviço de transporte.

3.2. Qualidade nos serviços

3.2.1. Definição de qualidade

Mediante as pesquisas bibliográficas efetuadas, denota-se a existência de alguma dificuldade em definir o termo “qualidade” e, por vezes, não é consensual nem claro. No entanto, Paladini (2000) sugere que o problema da definição de qualidade não é defini-la de forma errada, mas sim as conseqüências que os equívocos cometidos acartam ao processo de gestão.

Na linguagem comum, qualidade dos produtos/serviços entende-se como o “trabalho bem feito”. O conceito de qualidade é um conceito dinâmico, em permanente evolução, pois uma vez atingida, sujeita-se a outras alterações (Paladin, 2000). A definição de qualidade merece algum cuidado, por isso considera-se as abordagens dos notáveis autores da qualidade, que, através do seu trabalho, contribuíram para o sucesso das empresas.

Para melhor entender o conceito, Goetsch *et al* (2006) apresenta três aspetos caracterizadores:

- Qualidade envolve conhecer e alcançar as expectativas dos consumidores;
- Qualidade aplica-se aos produtos, serviços, pessoas, processos e ambiente;
- Qualidade é um constante estado de mudança, isto é, o que é considerado de qualidade hoje, pode não ser de qualidade suficientemente boa amanhã.

Por outro lado, Garvin (1992) procura sistematizar o conceito de qualidade em cinco abordagens fundamentais para a definição de qualidade:

- Abordagem transcendental: foca-se na excelência inata do produto, que é reconhecida imediatamente após a experiência;
- Abordagem baseada no produto: variável precisa e mensurável, em que as características do produto são requeridas de acordo com o atributo desejado pelo consumidor;

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

- Abordagem baseada no utilizador: a qualidade é determinada com base nos gostos do consumidor;
- Abordagem baseada no produtor: consiste em atender às especificações do produto, sem errar e preocupando-se com as práticas de engenharia e produção;
- Abordagem baseada no valor: a qualidade é percebida em termos de custo e preço.

3.2.2. *Evolução do conceito: Gurus da Qualidade*

Os criadores da qualidade, chamados Gurus da Qualidade, são: Deming, Crosby, Juran, Feigenbaum, Ishikawa e Taguchi. Destes, destacaremos o trabalho desenvolvido por Eduards Deming, Philip Crosby, Joseph Juran e Armand Feigenbaum pelo forte contributo na evolução da gestão da qualidade e, consequentemente, no sucesso das empresas.

Eduards Deming foi o pioneiro, e um dos mais célebres autores deste conceito, tendo sido ele quem pôs em causa, em 1950, o mito da qualidade (“melhoria da qualidade significa aumento de custos”). Para contrariar esta ideia, Deming (1986) apresenta um modelo, onde defende que “as necessidades e expectativas dos consumidores são o ponto de partida para a melhoria da qualidade” (Pires, 2007:27), mas não é suficiente cumprir as especificidades dos clientes.

A filosofia de Deming engloba 14 recomendações (António, 1995; Pires, 2007), entre elas: a melhoria contínua dos produtos e serviços; fim da dependência da inspeção em massa para garantir conformidade e aceitar a qualidade e a eliminação de barreiras entre os departamentos da empresa. Para além disso, Deming explica como qualidade e produtividade são dois conceitos intimamente relacionados. Para o autor, a melhoria da qualidade leva a mais empregos e melhor recuperação do investimento. Má qualidade significa prejuízo, e talvez perda de emprego, enquanto boa qualidade mantém o negócio da empresa. Este conceito, para o administrador da organização, significa obtenção de resultados e satisfação das necessidades dos clientes (Goetsch *et al.*, 2006).

Philip Crosby (1979) afirma “Qualidade é a conformidade com os requisitos”, logo só é possível mensurar a qualidade de um produto quando todos os critérios estiverem bem definidos e explicados. Na perspetiva de Crosby, o único padrão de desempenho é o de “zero defeitos” e defende que a produção com qualidade depende essencialmente da gestão de recursos humanos da empresa, apelando à consciência coletiva sobre a qualidade, através da motivação dos colaboradores e reconhecimento do seu esforço para a melhoria contínua da mesma.

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

A visão de Juran (1999) sobre a melhoria da qualidade tem a ver com a redução das falhas, que criam desperdícios para a organização. Juran sustenta que a melhoria do desempenho da organização é da responsabilidade da gestão, pois grande parte das falhas correspondem a erros dos sistemas controlados pela gestão. Com base nos argumentos de Juran (1999), apuramos que a melhoria contínua é fundamental numa organização, uma vez que as necessidades dos clientes são uma constante mudança, tal como os custos de competitividade. Este processo de melhoria da qualidade implica uma série de passos, nomeadamente identificar os clientes que serão afetados, as necessidades dos mesmos e definir as características dos produtos/serviços que atendem estas necessidades.

Armand Feigenbaum (1991) defende que a gestão de qualidade é um trabalho coletivo dentro da organização, e que os produtos de alta qualidade não existem se o trabalho de fabrico trabalhar isoladamente. Feigenbaum (1991:6) criou o conceito de “Qualidade Total” e a sua definição é a seguinte: *“A Gestão pela Qualidade Total é um sistema eficaz que integra o desenvolvimento da qualidade, manutenção da qualidade e os esforços de melhoria nos vários grupos da organização, de modo a permitir a produção e serviço de forma mais económica, levando à satisfação total do cliente.”*

Em suma, melhoria da qualidade é um trabalho cada vez mais importante dentro das organizações, dada a evolução constante da tecnologia, o aumento da concorrência e as exigências crescentes dos consumidores (Pinto, 2006).

3.2.3. Definição de serviço

Na linguagem comum, serviço designa a ação de servir alguém, isto é, prestar algo que uma pessoa pede ou quer. A pesquisa efetuada através da consulta a vários textos de referência (Zeithaml *et al.*, 2000; Fitzsimmons *et al.*, 2010; Gronroos, 2007) permite definir serviço como uma atividade que procura dar resposta às necessidades e expectativas dos clientes. A maioria dos autores que estuda este conceito, considera que o sector dos serviços abrange todas as atividades cujo produto não é um bem físico, pois geralmente é consumido no momento em que é oferecido e acrescenta valor de diversas formas (conveniência, diversão, conforto, entre outras), na medida em que representa interesses intangíveis do seu consumidor.

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

Na verdade, segundo a definição dada por Gronroos (1990), o cliente participa no processo de produção de serviço, sendo que cada atividade procura resolver o seu problema. Kotler (2001) argumenta que o serviço é uma atividade ou desempenho, essencialmente intangível, que uma parte pode oferecer a outra, não resultando na propriedade de algo, mas a sua execução pode implicar a ligação a um produto físico. Conforme Johnston e Clark (2008), serviço é a figura mental assumida pelos clientes, funcionários e acionistas sobre aquilo que é prestado pela organização, envolvendo quatro elementos-chave: a experiência, o resultado, a operação e o valor do serviço.

Existem diversos fatores que contribuíram para o aumento da procura nos serviços e, conseqüentemente, para o crescimento deste sector, entre eles a melhoria da qualidade de vida e mais tempo livre (exemplo: serviços de ginásio), a crescente urbanização (exemplo: segurança) e a evolução tecnológica, que tem melhorado a qualidade nos serviços e criação de novos (Pinto, 2006).

3.2.4. Características dos serviços

Ao contrário do produto, o serviço é intangível e a simultaneidade implica que seja heterogéneo e perecível. Assim sendo, existem 4 características únicas dos serviços: a intangibilidade, simultaneidade, heterogeneidade e a perecibilidade (Booms *et al.*, 1981; Zeithaml, 1981; Parasuraman *et al.*, 1985; Zeithaml *et al.*, 1990; Pinto, 2006; Gronroos, 2007) que serão imediatamente definidas.

Na literatura sobre serviços, a intangibilidade é vista como a característica mais importante dos serviços (Zeithaml *et al.*, 1990). Zeithaml (1981) esclarece que os serviços são intangíveis, porque designam “performances”, não objetos, em que as especificações raramente podem ser definidas. Devido à intangibilidade, a empresa pode encontrar dificuldades em perceber a perceção dos consumidores sobre o serviço prestado e a avaliação da qualidade do mesmo. Gronroos (2007) explica que é natural a incerteza dos clientes antes de adquirirem um serviço, pois estes irão procurar sinais que evidenciem a sua qualidade, tornando-se fundamental os aspetos tangíveis. Como os serviços não podem ser testados antes de comprados, a intangibilidade conduz a que a qualidade de serviço seja a qualidade sentida/percecionada.

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

A característica de simultaneidade (ou inseparabilidade) explica-se com o facto de a produção e o consumo acontecerem em simultâneo, ou seja, os serviços são criados e consumidos no mesmo momento. Posto isto, não é possível armazenar serviços para posterior venda, pois na generalidade dos serviços, o processo de execução acontece ao mesmo tempo que a entrega (Zeithaml, 1981). Como os serviços são produzidos e consumidos simultaneamente e, normalmente, exigem contacto direto entre o produtor e o comprador, o ideal é existir um ambiente na organização que apoie as necessidades e preferências tanto dos consumidores como dos prestadores de serviços (Bitner, 1992).

A precibilidade do serviço é uma consequência da característica anteriormente definida e pode traduzir-se na não-durabilidade do serviço. Sempre que não é realizado leva a uma perda, uma vez que o serviço só pode ser usufruído no momento em que é oferecido (Pinto, 2006), exemplificando, os lugares vagos num navio que transporta passageiros. Esta característica dos serviços torna impossível a realização de inventários, uma vez que os serviços não podem ser devolvidos nem sujeitos a revenda (Zeithaml *et al.*, 1990; 2000).

Segundo Booms e Bitner (1981), os serviços são heterogéneos porque muitas vezes variam de produtor para produtor, de consumidor para consumidor e de dia para dia, tornando difícil garantir a consistência (ou uniformidade) dos serviços. Zeithaml (1981) atenta que a qualidade dos serviços também muda de dia para dia, devido às diferenças dos desempenhos dos empregados ou por causa das capacidades e disposição de cada trabalhador. Heterogeneidade resulta em experiências de alto risco, na medida em que para o consumidor existe sempre a incerteza sobre o desempenho de um serviço num determinado dia, mesmo que o prestador do serviço seja regular. Johnston e Clark (2008) revelam que serviço significa coisas muito diferentes em contextos muito diferentes. Kotler (2001) acrescenta que esta característica dos serviços dificulta o controlo da qualidade e garantia da satisfação dos serviços, pois estes dependem muitas vezes de elementos incontrolláveis.

3.2.5. Métodos de avaliação da qualidade nos serviços

A qualidade nos serviços implica conhecer as expectativas e necessidades do cliente e identificar a reação dos clientes após utilizarem o serviço. Pinto (2006) entende que as dificuldades em quantificar as expectativas, necessidades e a perceção de satisfação dos clientes complicam a avaliação da qualidade nos serviços. Para haver melhoria do desempenho nos serviços, primeiro deve prestar-se um serviço de qualidade.

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

De acordo com Bitner (1992), a decoração, música, aroma, limpeza, entre outros elementos que influenciam positiva ou negativamente o comportamento do consumidor, são uma ferramenta estratégica na gestão de uma empresa de serviços. Por outro lado, Parasuraman *et al.* (1985) observou que a estratégia fundamental para o sucesso e sobrevivência de qualquer negócio é a disponibilização de serviços de qualidade aos clientes, acrescentando que o consumidor avalia a qualidade dos serviços de diferentes formas, desde a confiabilidade e segurança na empresa, aos aspetos tangíveis.

Na verdade, os serviços de excelência e mais adequados às necessidades dos clientes são o resultado de uma maior consciência da importância e do empenho das empresas na qualidade.

Em 1985, Parasuraman, Zeithaml e Berry propuseram dez dimensões (ou determinantes), de uma escala inicial de 97, que permitem avaliar a percepção do cliente sobre a qualidade do serviço: fiabilidade; responsabilidade, competência, acesso, cortesia, comunicação, credibilidade, garantia, tangibilidade e conhecimento do consumidor. Para Johnston e Clark (2008), os determinantes da qualidade são atributos do serviço sobre os quais os clientes podem ter expectativas e devem ser especificados antes da entrega.

A qualidade do serviço é medida com base na diferença entre a qualidade percebida e a qualidade esperada pelos clientes, para cada dimensão. A esta diferença dá-se no nome de *gap* e serve como medida da qualidade do serviço em relação a uma característica específica (Parasuraman *et al.*, 1985). Gronroos (2007) acrescenta que o nível de qualidade percebida não é determinado pelo nível técnico e funcional das dimensões de qualidade, mas sim através do *gap* (ou falha) existente entre a qualidade esperada e a qualidade percebida. Um serviço de boa qualidade existe quando a qualidade percebida vai ao encontro das expectativas do cliente.

Parasuraman *et al.* (1985) desenvolveu o modelo conceptual da qualidade nos serviços, onde identifica 5 causas das discrepâncias entre a qualidade esperada e qualidade percebida (*gaps*) e que podem ter impacto sobre a avaliação que os clientes fazem da qualidade do serviço da empresa. Mais tarde, em 1988, Parasuraman, Zeithaml e Berry desenvolveram o modelo SERVQUAL, com o objetivo de obter informação da percepção dos gestores de serviços e dos seus clientes sobre os atributos fundamentais da qualidade nos serviços, da existência e das razões para haver divergências entre gestores e clientes (Miranda, 2007). Este modelo resultou de uma segunda análise dos 10 determinantes da qualidade, reduzindo-os a cinco

dimensões, que passaram a ser utilizadas como base de medição da qualidade do serviço (Parasuraman *et al.*, 1988; Zeithaml *et al.*, 1990; Pinto, 2006):

- **Tangibilidade:** está relacionada com a aparência física das instalações, equipamentos, material utilizado e colaboradores da empresa.
- **Fiabilidade:** entende-se como a capacidade de oferecer um serviço prometido sem qualquer erro e no momento em que foi acordado.
- **Capacidade de resposta:** significa que os colaboradores da empresa de serviço devem estar dispostos a ajudar os clientes e a responder aos seus requisitos no tempo certo.
- **Garantia:** o comportamento dos colaboradores da empresa deve oferecer confiança aos clientes e fazê-los sentir seguros, respondendo às questões colocadas pelos mesmos.
- **Empatia:** implica simpatia, disponibilidade e cortesia por parte do prestador de serviço, oferecendo uma atenção individual aos clientes.

O instrumento SERVQUAL consiste num questionário com 22 questões, divididas de acordo com as 5 dimensões acima descritas, com uma escala de *Likert* de 1 (“discorda totalmente”) a 7 (“concorda totalmente”). O instrumento SERVQUAL é muito utilizado pelos gestores para melhor perceber as expectativas e percepções dos consumidores, pois adapta-se a qualquer tipo de serviço e é muito prático na recolha de dados (Parasuraman *et al.*, 1988).

3.2.6. *Qualidade no serviço portuário e marítimo de passageiros*

Transportar é uma atividade essencial que permite realizar muitas outras atividades e as características dos sistemas de transportes são condicionantes da qualidade do serviço. De um modo geral, o transporte pode ser entendido como facilitador das interações humanas, como a comunicação e trocas comerciais de bens (Lima, 1995). A qualidade do serviço de transporte de passageiros é definida de várias formas, mas há um ponto comum entre elas, a realização do serviço em conformidade com os requisitos dos clientes, “zero defeitos” e “melhoria contínua” (Crosby, 1979; Juran, 1999; Byrne *et al.*, 1991), que revela níveis de desempenho mais ambiciosos, orientados para o cliente.

Lima (1996) define qualidade no serviço de transporte como a adequação do transporte à necessidade do utilizador, tendo em conta a sua expectativa e a avaliação técnica das

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

características e atributos que compõem a qualidade, como o conforto, acessibilidade, limpeza, segurança, entre outros.

Para verificar qualidade no serviço, o transporte de passageiros deve ter a missão de prestá-lo dentro das normas de segurança e garantir o conforto dos passageiros (TRANS/FORMATION, s.d.). Desta forma, Morash e Ozment (1994) defendem que a origem do desempenho da qualidade do serviço de transporte está na oferta total de serviços da empresa. Esta oferta envolve todos os serviços nucleares e periféricos que constituem a empresa. Os nucleares, no caso do transporte marítimo, dizem respeito aos serviços básicos do transporte, como a viagem de navio e serviços de manutenção, enquanto os periféricos dizem respeito aos serviços de suporte e facilitadores da operação, como a venda de bilhetes e serviços administrativos.

Com o passar dos anos, o transporte marítimo, de carga e de passageiros, tem assumido uma importância fundamental na vida económica dos países, apesar de não nos apercebermos (Figueiredo *et al.*, 2000). Numa Região como o arquipélago dos Açores, torna-se imprescindível assegurar a prestação do serviço público de transporte marítimo de passageiros e viaturas entre as ilhas da Região, “por forma a garantir a qualidade, continuidade e regularidade desse importante e indispensável serviço” (Cordeiro, 2014:56). Evidentemente que serviços de maior importância na sociedade devem exigir níveis de qualidade acrescidos.

Por outro lado, oferecer um serviço de qualidade aos utilizadores de um porto (ex: transportadoras marítimas) é imperativo para o sucesso e sobrevivência do porto no mercado competitivo e para o desenvolvimento da economia regional (Ubgoma *et al.*, 2004). Um serviço de qualidade nos portos, implica diversos fatores, entre eles a existência de infraestruturas adequadas à operação marítima e um *layout* portuário bem planeado.

Devido ao impacto do desenvolvimento tecnológico e da concorrência mais intensa nas atividades portuárias, os portos têm criado novas infraestruturas, delineando melhores serviços portuários e têm aplicado novas tecnologias no transporte marítimo, por forma a alavancar a eficiência e a qualidade dos seus serviços, em relação aos restantes portos nacionais e internacionais (Pantouvakis *et al.*, 2008).

Pantouvakis (2006) defende que os seis fatores que descrevem a forma como os passageiros percebem e avaliam a qualidade no porto são a limpeza, a segurança e proteção, as facilidades

de estacionamento, a orientação e comunicação e, finalmente, a informação disponibilizada na área portuária, através de tabelas informativas e pontos de apoio ao cliente.

Segundo as pesquisas bibliográficas efetuadas (Tongzon *et al.*, 1994; Ugboma *et al.*, 2007; Pantouvakis *et al.*, 2008) é possível medir a qualidade nos serviços portuários através das 5 dimensões da qualidade nos serviços, propostas por Parasuraman *et al.* (1988) e que compõem o modelo SERVQUAL. Neste sentido, estas 5 dimensões serão ajustadas à indústria portuária, com foco nos portos de passageiros:

- **Tangibilidade:** Segundo Tongzon *et al.* (1994), a infraestrutura portuária refere-se não só ao número de cais de atracagem, à dimensão do terminal ou ao número de reboques e guindastes, mas também à qualidade e eficiência dos guindastes, à disponibilidade de transporte intermodal, à qualidade dos sistemas de informação e dos sistemas de prevenção do porto. Para os passageiros portuários, “serviços tangíveis” podem incluir o comprimento de cais, espaço reservado ao estacionamento, salas de espera, tabelas e pontos de informação na área portuária, conexões com outros modos de transporte e sistemas de gestão portuária. Sem estas características, o congestionamento, atrasos e elevados custos serão inevitáveis (Pantouvakis *et al.*, 2008).
- **Fiabilidade:** a segunda dimensão do SERVQUAL afeta a eficiência portuária e rapidez dos serviços portuários. Todas as funções no porto devem ser desempenhadas de acordo com o especificado, com “zero defeitos” e de forma rápida (Pantouvakis *et al.*, 2008).
- **Capacidade de Resposta:** De acordo com Ugboma *et al.* (2007), os colaboradores portuários devem perceber as necessidades dos seus clientes e responder às mesmas de forma tão rápida quanto possível. A capacidade de resposta tem a ver com a capacidade dos trabalhadores portuários em dar respostas rápidas aos problemas dos seus utilizadores (Pantouvakis *et al.*, 2008). Um colaborador nunca pode estar demasiado ocupado para atender o cliente.
- **Garantia:** tem a ver com a reputação do porto para impedir cargas danificadas (como a bagagem de porão dos passageiros). De acordo com Ugboma *et al.* (2007), um histórico do desempenho e dos resultados tranquiliza os clientes sobre a qualidade do porto. As condições de segurança e confiança podem ser uma ferramenta competitiva bastante poderosa e significativa para os passageiros estrangeiros, quando eles têm que

escolher o porto onde vão embarcar/desembarcar. Portanto, este determinante da qualidade é imperativo para os passageiros de navios de cruzeiro.

- **Empatia:** a última dimensão do SERVQUAL é a capacidade que um porto tem de informar prontamente os seus clientes sobre qualquer problema com o transporte (Pantouvakis *et al.*, 2008). Neste sentido, importa investir no treino, envolvimento e motivação dos recursos humanos para prestarem um serviço de qualidade nos portos. Como se sabe, os serviços são prestados por pessoas (Caldeirinha, 2007).

O presente trabalho prende-se essencialmente com os elementos tangíveis do serviço portuário, uma vez que propõe a organização do espaço disponível (*layout*) para a operação marítima no porto da Praia da Vitória, focada na melhoria da qualidade percebida pelos passageiros da Atlânticoline, S.A.

3.3. *Layout*

3.3.1. *Características e métodos para a definição do layout*

Em português, *layout* significa implantação de infraestruturas, equipamentos ou departamentos de uma organização e está bastante correlacionada com o tipo de ambiente em causa e com o fluxo de processo (Roldão *et al.*, 2007).

De acordo com Krajewski *et al.* (2007), o planeamento de um *layout* envolve decisões sobre a disposição física dos centros da atividade económica essenciais aos vários processos de instalação. O objetivo do planeamento de *layout* é permitir aos clientes, trabalhadores e equipamentos uma operação mais eficiente.

Existem quatro tipos de *layout* (Chase *et al.*, 1995; Pinto, 2006; Roldão *et al.*, 2007):

- ***layout* funcional ou por processo:** está organizado por secções com equipamentos ou funções semelhantes, agrupadas conjuntamente. Por exemplo, num hospital, agrupam-se as alas de cuidados intensivos, cardiologia, etc. Neste caso, o doente é movimentado de acordo com a sequência de operações estabelecida, de secção em secção, onde estão localizados os equipamentos e materiais apropriados.
- ***layout* por produto ou em linha:** os equipamentos e processos são dispostos de acordo com a sequência em que o produto ou serviço é fabricado/oferecido. Este *layout* é apropriado para o fabrico de produtos em grandes quantidades.

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

- **layout celular ou de tecnologia de grupo:** está organizado por células ou secções autónomas, portanto agrupa máquinas diferentes em centros de trabalho para trabalhar em produtos que tenham necessidades de forma e processo semelhantes. Este é considerado um *layout* híbrido, uma vez que reúne características do *layout* por produto e características do *layout* funcional.
- **layout de posição fixa:** trata-se de um *layout* em que o produto ou serviço permanece num local e o equipamento de fabrico é deslocado até ao local onde se encontra o produto ou serviço, como por exemplo, as salas de aula. Neste tipo de *layout* o trabalho humano é significativo e mais exigente.

Existem alguns critérios fundamentais a considerar no planeamento do *layout* e que afetam o desempenho do mesmo, tais como: a satisfação dos clientes, o nível de capital a investir, o fluxo de materiais, pessoas e documentos, o ambiente de trabalho, a comunicação e o controlo visual, entre outros. Segundo Krajewski *et al.* (2007) um bom *layout* depende da forma como as diferentes medidas de satisfação dos clientes são aplicadas e de quão bem ele traduz as prioridades competitivas associadas ao serviço. A fidelização de clientes, a conexão emocional, a adequação do serviço ao perfil do cliente e o nível de vendas podem ser influenciados pelo *layout*.

Um dos métodos utilizados para a determinação do *layout* é o método da distância ponderada (em inglês, *weighted-distance method*), que consiste num modelo matemático usado para avaliar a flexibilidade dos fluxos baseada na proximidade entre fatores. O objetivo deste método é criar um *layout* que minimize a distância total a ser percorrida pelos recursos humanos da empresa ou pelos clientes (Krajewski *et al.*, 2007).

O método CRAFT (*Computerized relative allocation of facilities technique*) é um programa heurístico destinado a ajudar na conceção de bons *layouts* por processo. O método CRAFT tenta melhorar a posição relativa dos departamentos avaliada pelo custo total de movimentação de materiais num espaço. A melhoria do *layout* é executada trocando pares de secções ou departamentos de uma forma interativa até que não seja possível reduzir mais o custo total. A troca só é efetuada se resultar numa redução (Chase *et al.*, 1995).

Por fim, o SLP (*Systematic layout planning*) é uma técnica que consiste essencialmente numa forma organizada de preparação de projetos de *layout*, apresentando uma cadeia operacional

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

de procedimentos e convenções, através dos quais se pode identificar, avaliar e visualizar todos os fatores que envolvem a preparação de um *layout* (Roldão *et al.*, 2007). Esta metodologia implica o desenvolvimento de um diagrama de relações preferenciais que mostra o grau de importância da localização entre cada departamento. Este diagrama de relação entre atividades permite obter um modelo de adjacência satisfatório, por meio de uma tabela de relação, que contém o grau de proximidade desejável entre departamentos (desde “absolutamente necessário” a “indesejável”), o motivo deste grau (por exemplo: materiais utilizados comuns, mesmo tipo de cliente) e a área ocupada por cada departamento (Chase *et al.*, 1995).

3.3.2. Definição de *Layout* portuário

A criação de um *layout* para um terminal marítimo não é tarefa fácil. É necessário possuir uma ótima visibilidade da operação e ao mesmo tempo, reduzir os custos da mesma, mantendo um nível de serviço adequado. Segundo Caldeirinha (2007), a logística do porto, que inclui a organização do espaço físico do porto, diz respeito à forma como a carga, pessoas e viaturas se movimentam pelo terminal, à sua localização e às instalações físicas e informáticas no porto. A esta distribuição/localização física dos recursos pelo porto, tendo em conta o fluxo de pessoas, viaturas, materiais e de informação, denomina-se ***layout* portuário**.

Na Figura 4 observa-se um exemplo de *layout* portuário, o *layout* do Terminal de Cruzeiros de Santa Apolónia, em Lisboa. Como podemos constatar, as infraestruturas de *check-in* e *check-out* estão desagregadas. No edifício da direita decorre a operação de embarque e trânsito de passageiros, com sala de espera, espaços de comércio artesanal, um escritório alfandegário, zona de entrega de bagagem de porão, com sistema de raio X e zona de segurança para a passagem de passageiros, a embarcar pela primeira vez ou em trânsito, com sistema de raio X de bagagem de mão. O edifício da esquerda está exclusivamente destinado ao desembarque de passageiros, com zona de segurança, área destinada à recolha de bagagem de porão e um escritório alfandegário junto à zona de recolha de bagagem, onde também pode reclamar a bagagem perdida. À saída do edifício de recolha de bagagem, encontra-se um parque de estacionamento reservado aos autocarros turísticos.

De acordo com Krajewski *et al.* (2007), a revisão do *layout* pode afetar a organização de diversas formas, como por exemplo (aplicado ao sector em análise), promovendo a satisfação

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

dos clientes portuários e a comunicação entre a administração portuária e as empresas de transporte marítimo.

De forma breve, conclui-se que, previamente à localização das infraestruturas e materiais no espaço reservado à operação marítima, é necessário possuir uma ótima visibilidade do espaço disponível, descrever os motivos que levam à criação de um *layout* no porto e definir os critérios e métodos a serem utilizados. Para se poder resolver os problemas com o *layout* é necessário recorrer à observação e trabalho de campo (Arya *et al.*, 2013).

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

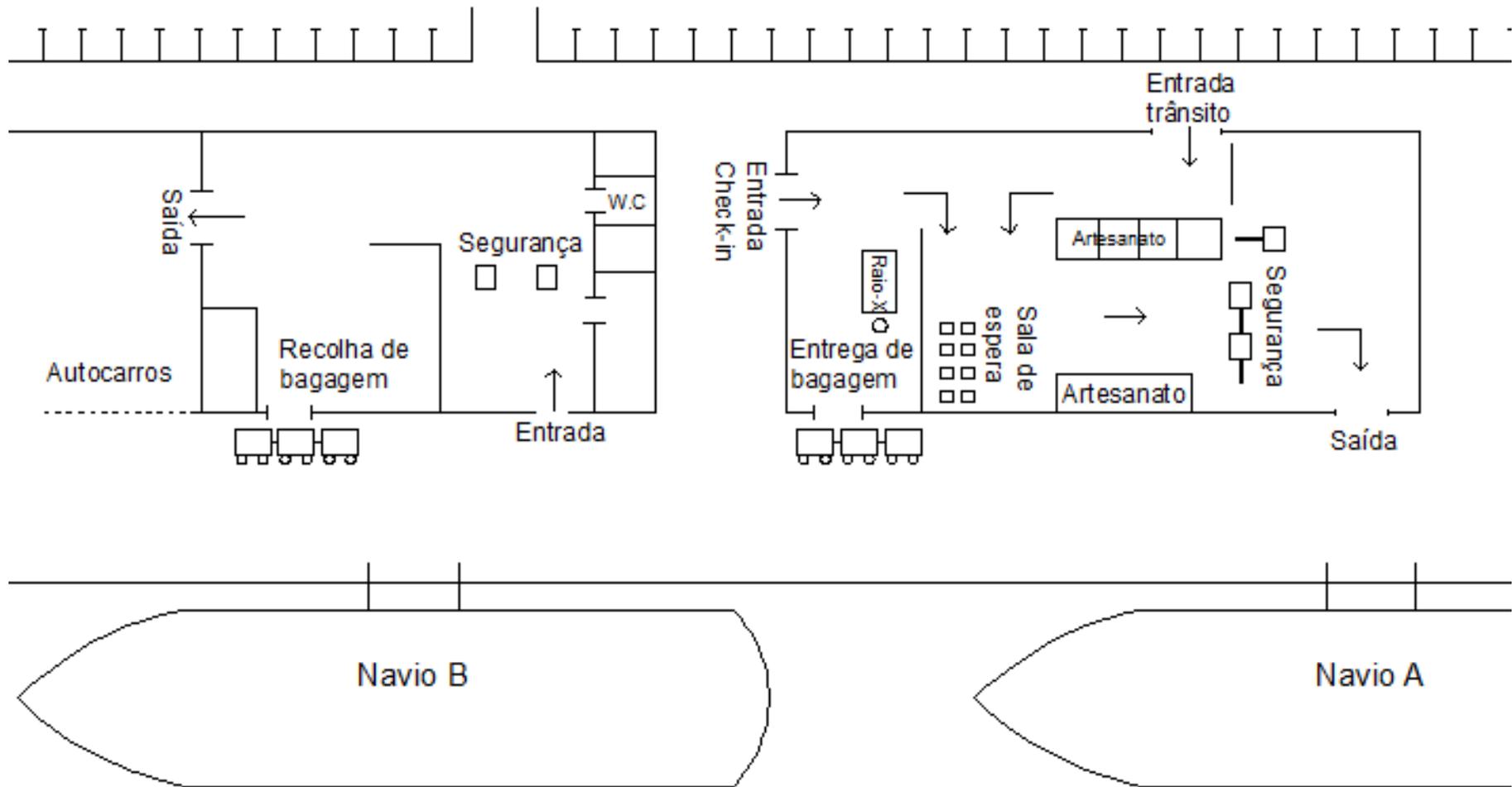


Figura 4 – Layout atual do Terminal marítimo de Santa Apolónia, Lisboa. Fonte: Autor.

Capítulo 4 - Metodologia

A concretização deste trabalho pressupõe a preparação e descrição do processo de trabalho a desenvolver, por forma a definir para cada objetivo os instrumentos ou ferramentas apropriadas. Então, o capítulo da metodologia serve como guia de atuação, apresentando o método utilizado na investigação e o paradigma de investigação de base. De uma forma simples, a Figura 5 mostra a sequência da metodologia e métodos adotados ao longo da elaboração deste trabalho.

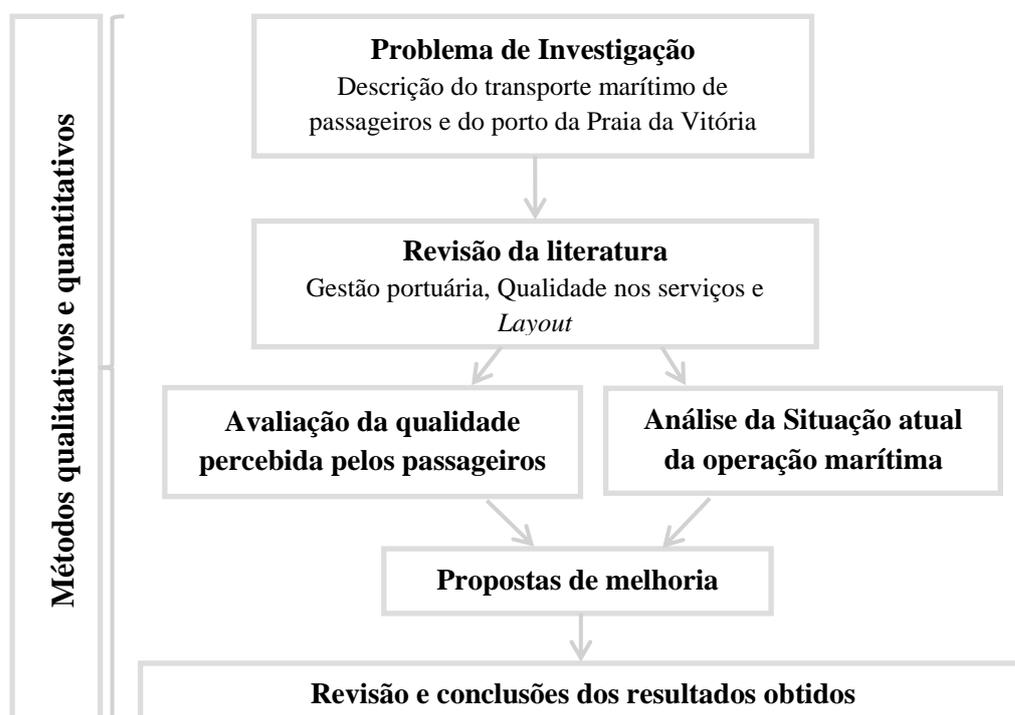


Figura 5 – Metodologia e métodos utilizados.

4.1. Paradigma de investigação

Através dos conceitos adquiridos na cadeira de Seminário de investigação e tendo em conta o problema em estudo, o paradigma de investigação caracteriza-se como híbrido, pois engloba tanto a vertente positivista como a interpretativa.

Nos processos de carácter mais subjetivo, incluem-se os estudos e teorias sobre a gestão portuária, a qualidade nos serviços, o conceito de *layout* e o transporte marítimo de passageiros e viaturas da Região Autónoma dos Açores, assegurado pela Atlânticoline S.A. Integra-se a estas pesquisas bibliográficas, a análise das características da operação marítima no porto da Praia da Vitória. Neste caso, o paradigma é do tipo interpretativo, pois o papel do

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

autor é compreender e caracterizar o que acontece na realidade, a fim de criar a melhor solução para o problema vivido na empresa Atlânticoline, S.A.

Por outro lado, de forma mais objetiva, serão utilizadas técnicas quantitativas para validar a observação sistemática e a experimentação, pois será necessário fazer uma análise dos dados recolhidos sobre o número de passageiros desembarcados, embarcados e em trânsito nos portos açorianos, a evolução da procura deste serviço, a avaliação da qualidade percebida pelos utilizadores do porto da Praia da Vitória, com recurso a inquéritos, entre outros. Neste caso, estamos perante um paradigma positivista.

4.2. Métodos

Ao longo deste trabalho objetivou-se responder à seguinte questão: **Como se pode melhorar as condições do porto marítimo da Praia da Vitória, com base no critério da qualidade percebida pelos passageiros sobre o serviço de transporte marítimo?**

Primeiro recorreu-se à recolha e análise de dados sobre o serviço de transporte marítimo de passageiros dos Açores e a movimentação no porto da Praia da Vitória, como as características das empresas envolvidas, a evolução da procura anual neste serviço e o perfil dos passageiros, ao estudo das reclamações recebidas pela empresa Atlânticoline, S.A., à observação direta da operação no porto da Praia da Vitória e a entrevistas semiestruturadas aos responsáveis por esta operação.

Durante o processo de caracterização das empresas envolvidas, deparou-se com escassez de informação disponível na Internet e Bibliografia sobre a administração dos portos açorianos. Por este motivo, foi necessário contactar diretamente com a empresa Portos dos Açores, S.A., através de um questionário, enviado via eletrónica, com questões gerais sobre a empresa Portos dos Açores, S.A. e outras sobre a relação desta com a Atlânticoline, S.A.. O questionário à Portos dos Açores, S.A. e a entrevista ao Diretor Operacional da Atlânticoline, S.A. encontram-se no Anexo 1.

Entre os dias 5 e 9 de agosto de 2013, aquando da observação direta no porto da Praia da Vitória, também se anotou os tempos de espera dos passageiros a embarcar, desembarcar e em trânsito de cada navio, a fim de concluir sobre o desempenho da empresa Atlânticoline, face às escassas condições portuárias atuais. Os resultados foram bastante positivos, pois a empresa geralmente cumpre com o tempo estabelecido e a fila para o *check-in* (por exemplo) demorou em média 11 minutos, sendo que, naqueles dias, o máximo foi 14 minutos de espera.

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

Por este motivo, a revisão do *layout* não envolve uma melhoria da eficiência do serviço prestado, mas garante manter o cumprimento dos prazos com melhores condições portuárias.

No dia 6 de setembro de 2013 foi elaborado um inquérito, avaliado e validado pela empresa Atlânticoline, S.A., composto por 20 questões sobre a operação marítima e o porto da Praia da Vitória, aos passageiros a bordo do navio Hellenic Wind, numa viagem de ida para a ilha Terceira e noutra viagem de regresso à ilha de São Miguel (Tabela 6). Para complementar a amostra presencial, lançou-se o mesmo inquérito na aplicação informática *Google Drive* e divulgou-se nas redes sociais. O inquérito esteve disponível *on-line* de 20 de setembro de 2013 a 11 de outubro de 2013.

Numa terceira fase, com duração aproximada de 3 meses, realizou-se uma profunda revisão de literatura. Logo após a recolha e leitura da bibliografia e artigos científicos, procedeu-se à seleção da informação relevante à fundamentação do problema de investigação.

Na análise dos atuais processos de embarque, desembarque e transbordo no porto da Praia da Vitória, recorreu-se à observação direta, trabalho de campo e aos dados disponibilizados pela Atlânticoline, S.A. (horários e número de passageiros e viaturas recebidos em 2013).

Na Tabela 8 encontram-se sistematizados os métodos utilizados para responder às questões associadas a cada objetivo específico, enunciados na secção 1.2 do presente trabalho.

Tabela 6 – Métodos utilizados para responder às questões associadas aos objetivos específicos.

| Questões específicas | Métodos |
|---|---|
| Como se caracteriza o serviço de transporte marítimo de passageiros da Região Autónoma dos Açores? | Recolha e análise de dados disponibilizados pelas empresas Atlânticoline S.A. e Portos dos Açores, S.A. Elaboração de questionários e entrevistas. |
| O que é um porto? | Revisão de literatura. |
| Que modelos de gestão portuária existem? | Observação direta da operação marítima no Terminal de Cruzeiros de Santa Apolónia, em Lisboa. |
| O que é a qualidade nos serviços? | |
| Como se caracteriza a qualidade portuária e marítima? | |
| O que é <i>layout</i> portuário? | |
| De que forma o <i>layout</i> está relacionado com a qualidade do serviço prestado no porto? | |
| Qual é a perceção dos passageiros sobre a qualidade do serviço de transporte marítimo de passageiros e as condições portuárias da Praia da Vitória? | Criação de um inquérito presencial. Divulgação do mesmo inquérito nas redes sociais. |

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

| | |
|--|--|
| | Análise dos resultados dos inquéritos. |
| De que forma estão organizados os fluxos atuais de passageiros e viaturas no porto da Praia da Vitória? | Observação direta no porto da Praia da Vitória. Registo dos tempos de espera dos passageiros. Análise dos dados do ano de 2013, disponibilizados pela empresa Atlânticoline S.A. |
| Como se processa o embarque, desembarque e transbordo no porto da Praia da Vitória? | Revisão de literatura. Observação direta no porto. |
| Quais são as características do <i>layout</i> atualmente aplicado no porto em causa? | Desenho do <i>layout</i> atual com os fluxos de passageiros e viaturas. Análise dos dados disponibilizados pela empresa Atlânticoline, S.A. |
| Que melhorias se podem criar no porto da Praia da Vitória? | Análise dos resultados dos inquéritos. Aplicação da técnica <i>Systematic Layout Planning</i> . |
| Qual é a relação de proximidade desejável entre as diferentes secções do <i>layout</i>? | Elaboração de tabelas que quantificam a satisfação da relação de proximidade entre secções. |
| O <i>layout</i> modificado melhora a qualidade experimentada no porto? | Desenho do <i>layout</i> revisto com as secções e os fluxos de passageiros e viaturas. |
| Que passos dar para implementar o <i>layout</i> revisto? | Elaboração do <i>roadmap</i> para implementação do <i>layout</i> modificado. |

Perante o acima exposto, podemos verificar que os métodos de estudo desta dissertação são quantitativos e qualitativos. Os inquéritos, tempos de espera, número de passageiros e viaturas recebidos por mês e ano e os dados utilizados para a caracterização do perfil de passageiros da Atlânticoline foram tratados com a utilização do programa SPSS e do Microsoft Excel. O desenho dos *layouts* presentes ao longo deste trabalho foi possível através da utilização do *software* AutoCad. Através do programa MS Project realizou-se o cronograma do projeto de implementação do *layout* proposto. Estes métodos são de natureza quantitativa.

A análise qualitativa ajuda na interpretação dos dados quantitativos, permitindo compreender, contextualizar o problema de investigação e enquadrar os dados obtidos com os conceitos da pesquisa bibliográfica. Esta análise inclui a avaliação das respostas aos inquéritos, entrevistas e questionários, interpretação da documentação encontrada e dos *layouts* portuários. Também para o estudo descritivo da operação marítima atualmente realizada no Porto da Praia da Vitória e dos pontos a melhorar foram utilizados métodos qualitativos. Entre eles, identificamos a indicação do tipo de *layout* através dos conceitos aprendidos na revisão de

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

literatura e a interpretação dos resultados do *Systematic Layout Planning* para o porto da Praia da Vitória.

Capítulo 5 – Situação atual da operação marítima no porto da Praia da Vitória

5.1. Análise dos atuais processos de embarque, desembarque e transbordo

Previamente à proposta de melhoria das condições portuárias é necessário possuir uma ótima visibilidade da operação marítima atualmente efetuada no porto da Praia da Vitória. Para isto recorreu-se à observação direta e trabalho de campo.

A observação direta efetuada no porto da Praia da Vitória permite, então, descrever todos os passos que integram a operação marítima naquele local. Os fluxogramas presentes nas Figuras 6 e 7 são uma representação esquematizada dos processos de embarque, desembarque e trânsito de passageiros e viaturas no porto da Praia da Vitória.

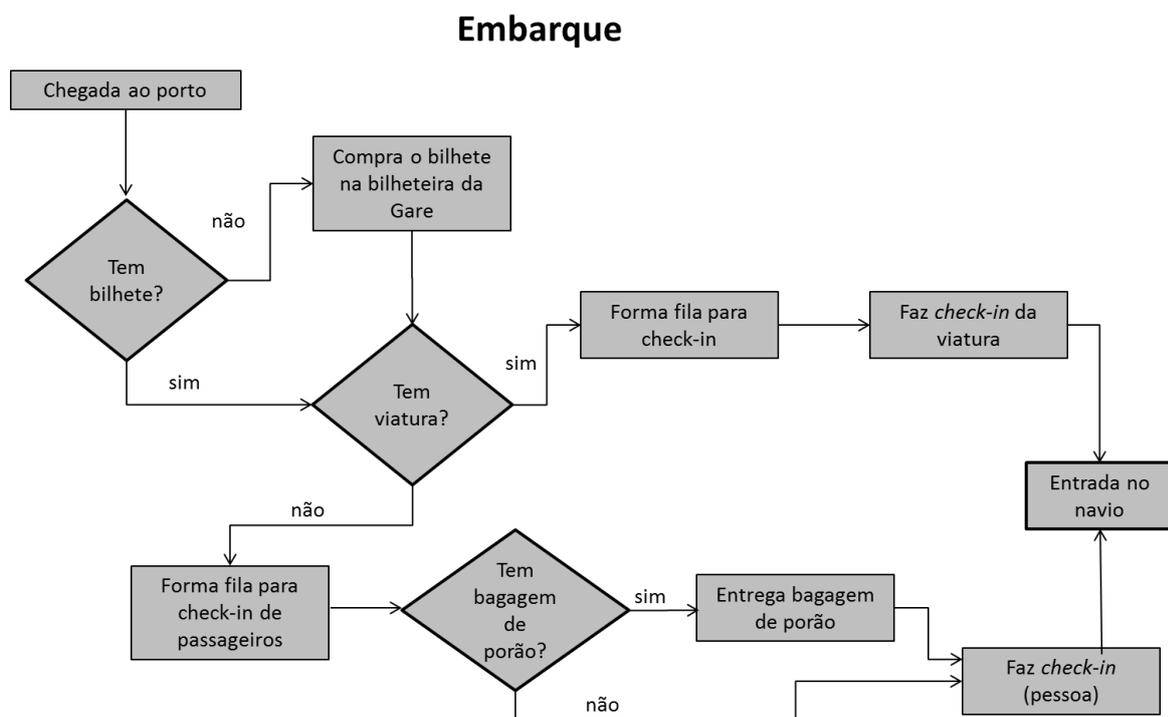


Figura 6 – Fluxograma do processo de embarque. Fonte: Autor.

Desembarque e transbordo

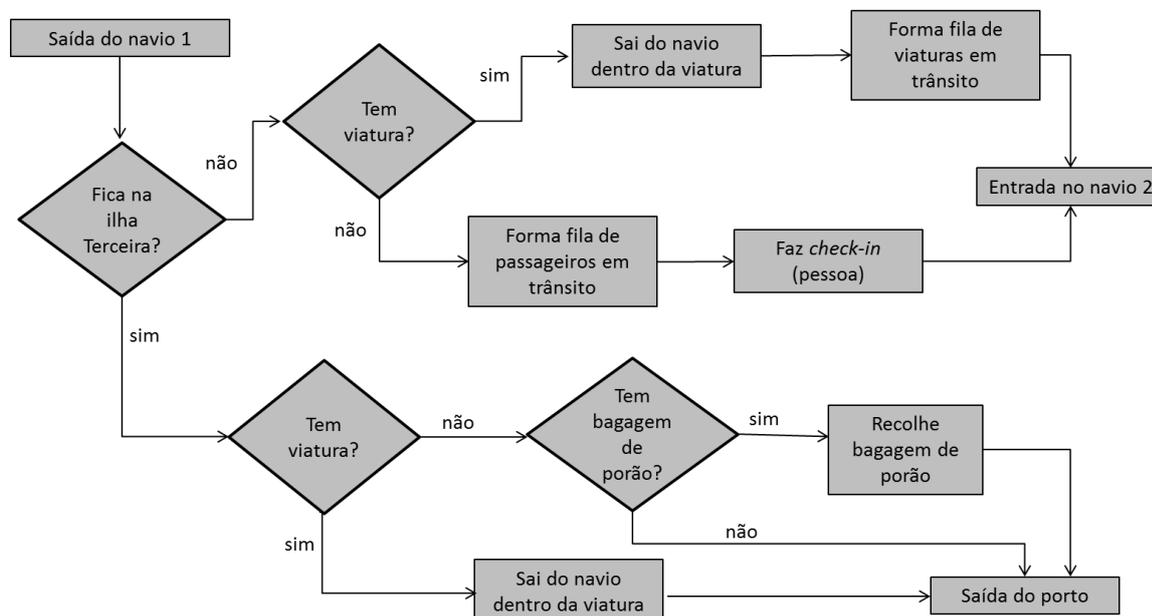


Figura 7 – Fluxograma do processo de desembarque e processo de transbordo. Fonte: Autor.

Através dos dados disponibilizados pela empresa Atlânticoline, S.A. sobre o número de passageiros e viaturas transportados por trajeto (Tabela A. 1 do Anexo 2) e do horário das viagens realizadas em 2013, foi possível determinar a média de passageiros e viaturas que circularam no porto da Praia da Vitória, por operação (embarque, desembarque ou transbordo), em 2013. A Tabela 7 mostra os resultados obtidos.

Tabela 7 – Fluxo médio de passageiros e viaturas no porto da Praia da Vitória. Fonte: Atlânticoline, S.A.

| Fluxo médio no porto da Praia da Vitória (2013) | | | | | |
|---|----------------|-------------------|----------------|--------------------------|-------------------------|
| Tipo | Total operação | Total Passageiros | Total Viaturas | Média Pass. ⁴ | Média Via. ⁵ |
| Embarque | 90 | 18140 | 2708 | 202 | 30 |
| Desembarque | 90 | 17776 | 2625 | 198 | 29 |
| Transbordo | 61 | 6258 | 1084 | 103 | 18 |

⁴corresponde ao quociente entre o número de passageiros que efetuou aquele tipo de operação e o número de vezes que a operação se realizou.

⁵corresponde ao quociente entre o número total de viaturas que efetuou aquele tipo de operação e o número de vezes que a operação se realizou.

Como podemos observar, a operação com maior fluxo de passageiros e viaturas é o embarque, com aproximadamente 202 passageiros e 30 viaturas por embarque. Embora se realizem menos trânsitos de passageiros e viaturas, esta operação recebe em média 103 pessoas e 18 viaturas. Se somarmos as 3 médias obtidas para os passageiros e para as viaturas, podemos concluir que o porto da Praia da Vitória totaliza, em média, 503 passageiros e 77 viaturas

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

durante uma operação marítima, que pode envolver até dois navios. Estes valores exigem que haja uma infraestrutura adequada e otimização de fluxos para evitar congestionamentos e cruzamento de passageiros e viaturas que executem diferentes tipos de funções.

Em agosto (mês com maior procura), o número total de embarques na Terceira foi 29 e o número de passageiros que realizaram esta operação neste mês foi 7.539 (Tabela A. 1, do Anexo 2), o que dá, em média, aproximadamente 260 passageiros embarcados por cada operação. No mês de menor procura, maio, realizaram-se 8 embarques na ilha Terceira com um total de 712 passageiros, o que significa que receberam, em média, aproximadamente 89 passageiros por embarque. Em junho a Atlânticoline realizou 16 embarques na ilha Terceira com um total de 2687 passageiros (Tabela A. 1, Anexo 2). Então, o fluxo médio de passageiros que embarcaram em Junho foi aproximadamente 168.

5.2. Layout atual do espaço reservado à operação no porto

A Figura 8 apresenta o *layout* utilizado pela Atlânticoline, S.A. no porto marítimo da Praia da Vitória, ilha Terceira, durante a operação marítima de 2013.

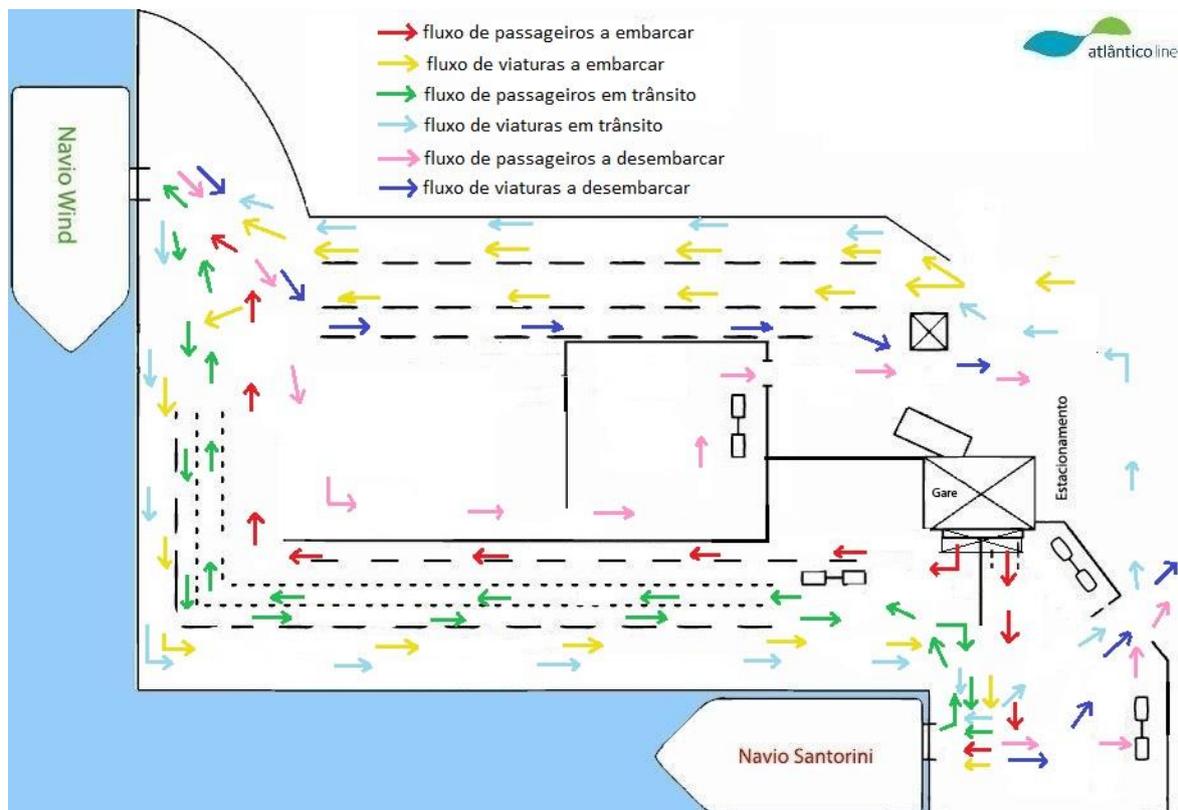


Figura 8 – Layout atual do espaço reservado à operação marítima no porto da Praia da Vitória. Fonte: Atlânticoline, S.A. e Autor.

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

Por meio da Figura 8 e por observação direta no porto, é possível extrair as seguintes características do *layout* atual:

- Existência de uma rampa Ro-Ro, onde está desenhado o navio “Santorini”;
- Fila de entrada de passageiros pela primeira vez é comum à fila de passageiros em trânsito do navio “Santorini” para o navio “Wind” e vice-versa;
- Fila de entrada de viaturas pela primeira vez é comum à fila de viaturas em trânsito do navio “Santorini” para o navio “Wind” e vice-versa;
- Zona de saída de passageiros e viaturas a desembarcar do navio “Santorini” é comum à zona de saída de viaturas em trânsito;
- Viaturas em trânsito circulam pelo parque de estacionamento exterior à operação marítima, para formar nova fila de *check-in*;
- Zona exterior para recolha de bagagem dos dois navios, junto à saída dos mesmos;
- Zona exterior para entrega de bagagem de *check-in*, junto à zona de *check-in* de passageiros;
- Gare marítima com sala de espera, casas de banho, bilheteira e bar;
- Zona de *check-in* de passageiros para o navio “Wind” no exterior da gare;
- Separação das filas de passageiros e viaturas através de grades;
- Parque de estacionamento com capacidade máxima para receber 60 viaturas.

Conforme estudado no capítulo do enquadramento teórico, existem 4 tipos de *layout*. O *layout* atual do porto da Praia da Vitória é do tipo híbrido, uma vez que agrega características do *layout* funcional e do *layout* por produto:

- *Layout* funcional, pois existem pessoas, equipamentos, viaturas e outros materiais com funções semelhantes que estão agrupados pelo tipo de operação (embarque, desembarque ou transbordo). Por exemplo, a entrada e transbordo de viaturas dos dois navios são realizadas no mesmo local (ver Figura 8).
- *Layout* por produto, pois existem pessoas, equipamentos e materiais com funções semelhantes que se deslocam por produto (neste caso, por navio). Repare-se, através da Figura 8, que a zona de *check-in* de passageiros e entrega de bagagem de porão do navio “Wind” fica à esquerda da gare, enquanto no caso do navio “Santorini” estas mesmas funções são realizadas em frente e à direita da gare. Portanto, estas operações estão separadas por navio.

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

5.3. Análise da percepção dos passageiros sobre a operação

Com o objetivo de avaliar a percepção dos passageiros sobre o serviço de transporte marítimo da Região Autónoma dos Açores e as condições portuárias da Praia da Vitória foi construído um inquérito dirigido aos utilizadores, residentes ou não residentes nos Açores, deste serviço.

Após a validação dos 130 questionários recebidos *on-line* e os 83 inquéritos presenciais, foram considerados 110 inquéritos *on-line* válidos, pois 20 não eram respostas coerentes, e 78 inquéritos presenciais válidos, o que dá uma amostra de 188 inquiridos. Os resultados que se seguem foram conseguidos por recurso ao *software* estatístico SPSS. Nas questões “com viatura” e “residência” foram considerados 78 *missing values*, pois estas questões não foram colocadas no inquérito realizado a bordo. Mais tarde viu-se a importância de acrescentá-las no inquérito *on-line*, a fim de melhor caracterizar a amostra. Numa primeira fase será analisado o perfil sociodemográfico dos inquiridos, começando com a distribuição das idades e do género.

Quanto às idades podemos afirmar que os três escalões etários entre os 16 e os 30 anos são os que apuram maior frequência absoluta, com um peso acumulado de 71,3% da amostra total (Figura 9). Anteriormente, na caracterização dos passageiros da Atlânticoline, constatou-se que os passageiros com idades compreendidas entre os 13 e 30 anos, ou seja, os passageiros com bilhete “Interjovem”, representam cerca de 54% do total da operação de 2013. Embora o questionário não considere os adolescentes com menos de 16 anos, a percentagem da amostra aproxima-se da percentagem do universo.

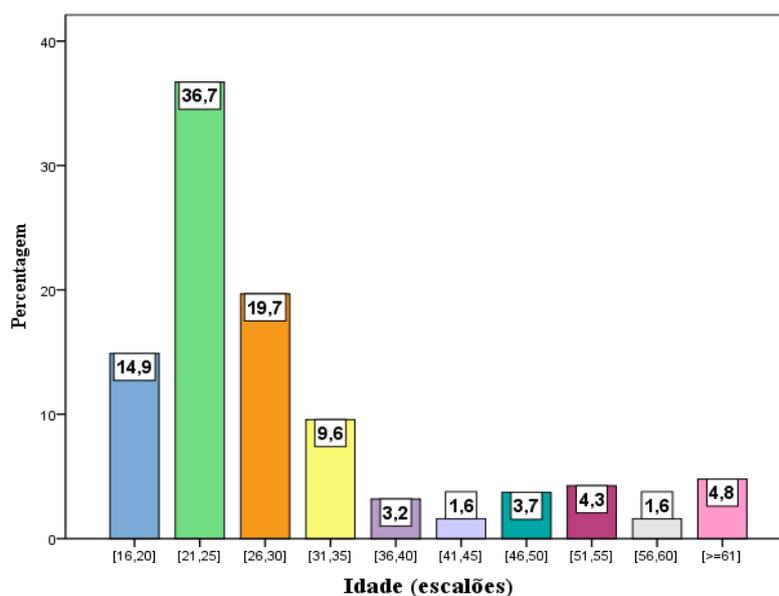


Figura 9 – Distribuição de idades da população inquirida.

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

Por outro lado, como comprova a Figura 9, os escalões etários dos 41 aos 45 anos e dos 56 aos 60 anos verificaram, cada um, apenas três respostas, que em termos percentuais corresponde a 1,6% da amostra, indo de encontro às frequências mais baixas verificadas para o perfil dos passageiros de 2013. Conclui-se que a moda, isto é, a opção que detém o maior número de observações, corresponde ao intervalo dos 21 aos 25 anos. Como a mediana, o valor que divide a amostra em metade, é 2, que corresponde ao código do grupo [21,25], significa que 50% da população inquirida tem menos de 26 anos. Na verdade, os jovens são os maiores utilizadores deste tipo de transporte, pois pagam uma tarifa baixa, apenas 7,5€ por viagem, como se pode comprovar na análise efetuada na secção 2.2., e os festivais de verão nas diferentes ilhas do arquipélago são o principal motivo da movimentação deste grupo populacional.

Através da análise da Figura 10, concluímos que a amostra caracteriza-se por ter mais homens do que mulheres, sendo que a diferença em termos absolutos foi de apenas mais 14 homens. Portanto, 53,7% dos indivíduos são do género masculino e 46,3% da amostra são do género feminino.

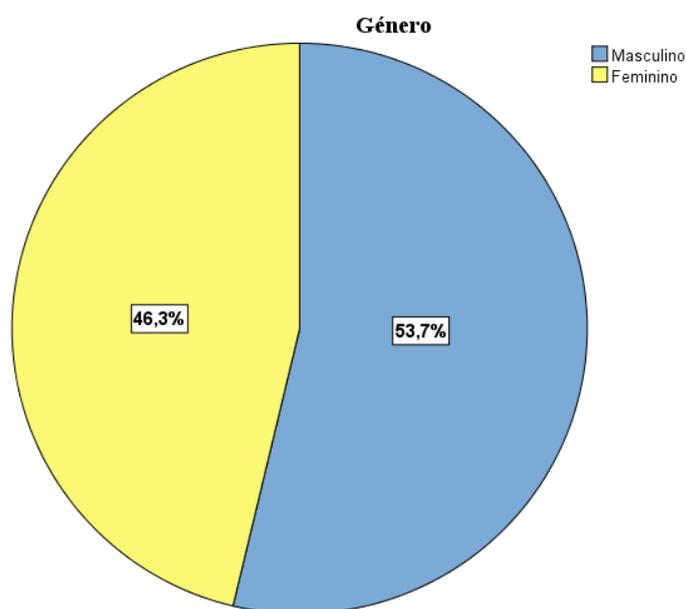


Figura 10 – Distribuição do género da população inquirida.

Por meio da terceira questão do inquérito, de carácter sociodemográfico, constatou-se que 92,7%, dos 110 que responderam a esta questão, residem nos Açores, sendo os restantes 7,3% não residentes (Tabela A. 5, Anexo 4). Neste sentido, a maioria dos viajantes da Atlânticoline, S.A. são residentes na Região Autónoma dos Açores. Os dados fornecidos pela Atlânticoline

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

e apresentados na caracterização dos passageiros de 2013 confirmam esta tendência. Lembra-se que 78 inquiridos (41,5% da amostra) não foram questionados sobre a sua residência, pois correspondem aos inquéritos presenciais, a bordo do navio Hellenic Wind.

Por observação do gráfico da Figura 11, podemos concluir que 75% dos 188 inquiridos viajou com a Atlânticoline durante o verão de 2013, de maio a setembro. Das 47 pessoas (25%) que responderam negativamente à questão, indicaram que o último ano da sua viagem foi, na maioria dos casos, em 2012, isto é, 57,4% dos 47 viajantes. Acrescenta-se ainda que apenas 2,7% do total da amostra respondeu ter viajado há mais de 2 anos e 15 indivíduos (8% do total da amostra) realizaram a última viagem em 2011 (Tabela A. 6, Anexo 4).

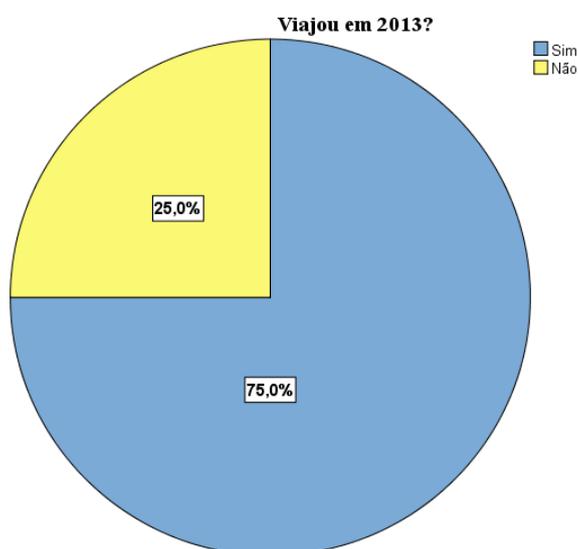


Figura 11 – Distribuição de respostas à questão “Viajou em 2013?”.

A questão seguinte, “Viajou com viatura?”, foi apenas colocada no questionário *on-line*. Tendo em conta isto, apenas 110 indivíduos responderam a esta questão, sendo os restantes 78 *missing values*. Por observação da Tabela A. 7, do Anexo 4, verifica-se que 65,5% dos 110 inquiridos viajaram sem viatura, mais de metade da amostra *on-line*.

Dos 178 inquiridos, cerca de 94,7% do total da amostra (Tabela A. 8, do Anexo 4), que responderam ter passado pelo Porto da Praia da Vitória, 94 (52,8%) realizaram apenas embarque e desembarque e 56 pessoas (31,5%) já fizeram as três operações, embarque, desembarque e transbordo. Como podemos constatar pelo gráfico de barras da Figura 12, a operação de transbordo de navios é conhecida por 76 dos 178 passageiros (42,7%). Os restantes 2,8% e 1,7% destes inquiridos realizaram, respetivamente, só embarque e só

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

desembarque no porto da Praia da Vitória. Apenas 5,3% dos questionários considerados válidos correspondem aos indivíduos que nunca passaram por este porto.

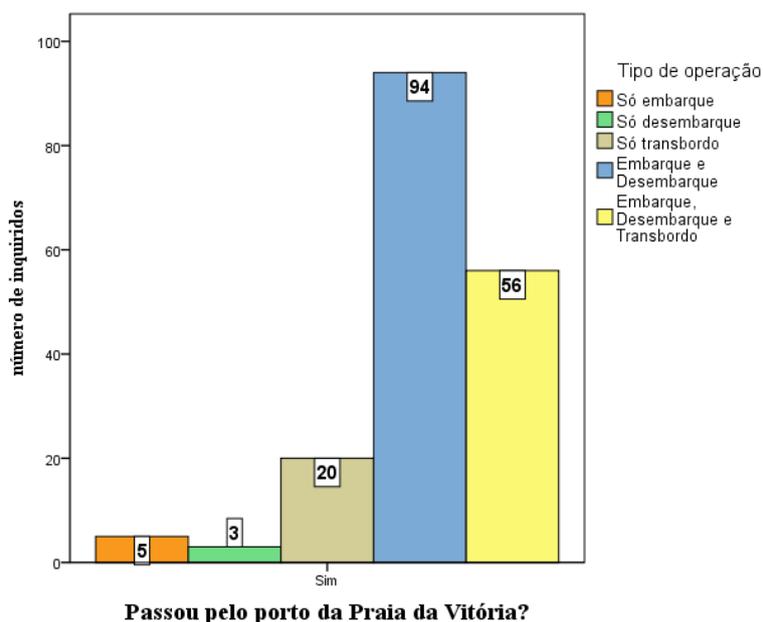


Figura 12 – Distribuição do tipo de operação efetuada pelos inquiridos.

Após a indicação do tipo de operação que os passageiros efetuaram no porto da Praia da Vitória, foi-lhes solicitada a sua opinião sobre as condições deste porto. Por observação da Tabela A. 9, do Anexo 4, é possível constatar que 152 inquiridos (80,9% do total de passageiros que conhecem o porto da Praia da Vitória) respondeu que as condições não eram melhores do que “Razoáveis”, e destes 152 indivíduos, 6 consideram as condições “Péssimas” e 14 consideram-nas “Muito Más”. Uma percentagem considerável, 22,3% da amostra, defende que as condições portuárias são “Más”. Salienta-se que, no gráfico da Figura 13, não surge a classificação “Excelentes”, pois ninguém considerou que as condições deste porto mereciam esta pontuação. Também apenas dois inquiridos dos 178 que conhecem o porto responderam que eram “Muitos Boas”. As percentagens da Figura 13 foram calculadas em relação à amostra total, 188 inquiridos, sendo que 5,3% corresponde à parte da amostra que não conhece o porto da ilha Terceira, respondendo “Não tenho conhecimento”.

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

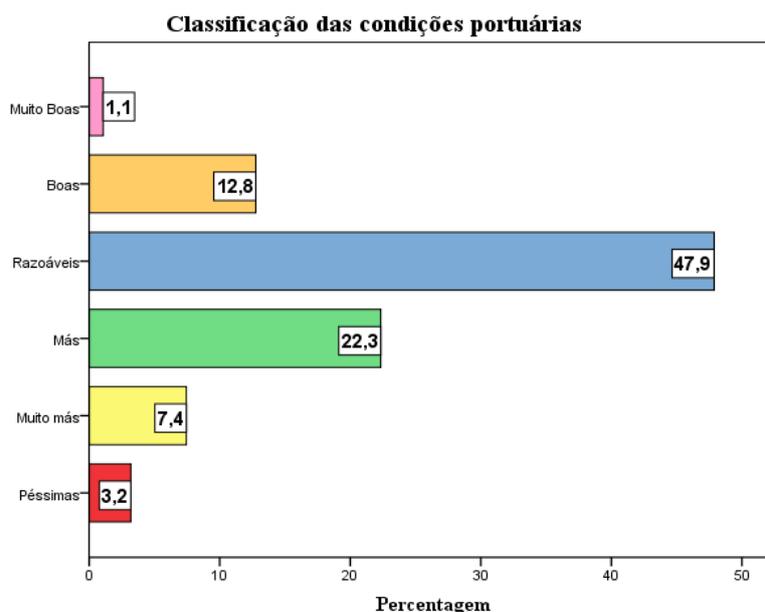


Figura 13 – Distribuição da classificação das condições portuárias.

A questão 6 do inquérito corresponde à indicação do grau de concordância do inquirido relativamente às seguintes afirmações sobre a Atlânticoline e a operação da mesma no porto da Praia da Vitória:

1. Os preços praticados pela Atlânticoline são adequados ao serviço prestado.
2. A Atlânticoline cumpre rigorosamente os horários das viagens.
3. A Gare marítima da Praia da Vitória é pequena e inapropriada.
4. A sinalização no porto da Praia da Vitória é escassa e confusa.
5. Já esperei muito tempo para trocar de navio na ilha Terceira.
6. O cais da Praia da Vitória tem pouca iluminação.
7. No porto da ilha Terceira, a zona do *check-in* e recolha de bagagens devia ser coberta.
8. Facilmente encontro a minha bagagem de porão no porto da Praia da Vitoria.

As duas primeiras afirmações incidiram sobre a adequabilidade dos preços praticados pela empresa em causa e o cumprimento dos horários (variáveis que dependem somente da Atlânticoline, S.A.) e as restantes afirmações incidem sobre a infraestrutura existente no porto da ilha Terceira (variáveis que dependem da Atlânticoline, S.A. e Porto dos Açores, S.A.).

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

Como as variáveis da questão 6 são todas do tipo ordinal e têm a mesma escala, de tipo *Likert* de 1 (discordo absolutamente) a 6 (concordo absolutamente), recorreu-se ao gráfico de barras de tipo empilhado para estas 8 questões, como podemos observar na Figura 14. As frequências absolutas e relativas destas variáveis encontram-se nas Tabelas A. 10 e A. 11, do Anexo 4, respetivamente.

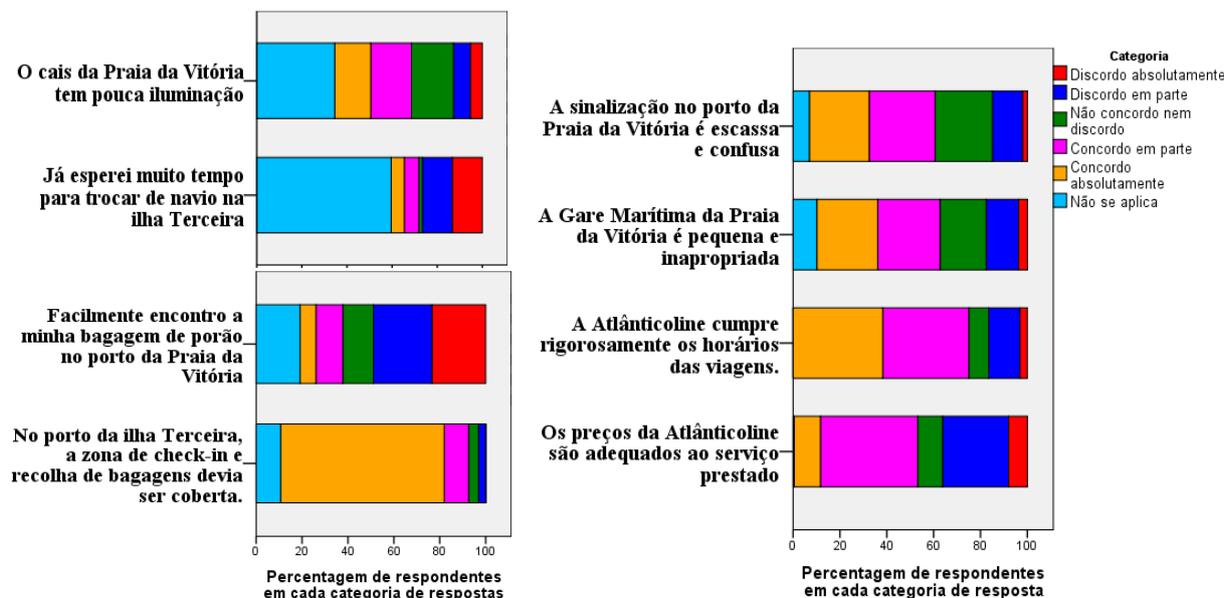


Figura 14 – Distribuição do grau de concordância sobre as afirmações da questão 6 do inquérito.

Quanto aos preços, como se pode verificar através da Figura 14, a maior percentagem de respondentes concorda em parte com a afirmação. Para além disto, 99 inquiridos (52,7% da amostra total) consideram que são adequados ao serviço prestado, ou seja, mais de metade da população respondeu “concordar em parte” e “concordar absolutamente” com esta afirmação (valores extraídos das Tabelas A. 10 e A. 11, do Anexo 4). Existe, ainda que pequena, uma percentagem de 8% dos passageiros que discorda completamente com esta afirmação. Quanto à média, observada através da Tabela A. 3, do Anexo 4, encontra-se nos 3,21, em que o número 3 designa a opção “não concordo nem discordo” e o 4 designa a opção “concorda em parte”. A moda também foi 4.

Através da Figura 14, verificamos que as respostas à questão “A Atlânticoline cumpre rigorosamente os horários das viagens” foram quase unânimes, pois a maioria dos inquiridos (74,9%) concorda que os navios chegam e partem às horas previstas, sendo que 36,7% das observações correspondem a “concordo em parte” e 38,3% a “concordo absolutamente”. Os 31 inquiridos (16,5% da amostra) que discordam com esta afirmação provavelmente sofreram atrasos pontuais ou alterações de horários em véspera de viagem. Também por observação da

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

Tabela A. 3, do Anexo 4, que apresenta os dados estatísticos destas variáveis do tipo ordinal, extrai-se que a média de respostas a esta questão é igual a 3,94. Esta é muito próxima da opção “concorda em parte”, portanto em média os inquiridos concordam com a afirmação.

Uma das questões mais importantes para fundamentar a melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória é a dimensão e adequação da Gare Marítima. A Tabela A. 3, mostra que a média de respostas foi 3,88, sendo 3 a resposta “não concordo, nem discordo” e 4 a resposta “concordo em parte”. Mais de metade da amostra (52,7%) concorda que a estrutura existente é pequena e inapropriada, sendo que 26,1% concorda absolutamente e 26,6% concorda em parte. A moda desta questão é 4 (valor correspondente à resposta “concorda em parte”). Por outro lado, a resposta que verifica menos observações, apenas 7 (3,7%) do total, é “discordo absolutamente” (Tabela A. 10, Anexo 4). Alguns dos inquiridos, isto é, 19,7% do total, não teve opinião formada sobre esta afirmação, não concordando nem discordando com a mesma. Por outro lado, 10,1% dos inquiridos parece não conhecer a Gare Marítima da Praia da Vitória, conforme mostra a Figura 14.

Segundo a distribuição do grau de concordância relativamente à afirmação “A sinalização no porto da Praia da Vitória é escassa e confusa”, 6,9% da amostra desconhece a sinalização deste porto, sendo que, tal como referido anteriormente, 5,3% corresponde aos inquiridos que não passaram pela ilha Terceira (Tabela A. 11, do Anexo 4). A resposta “concordo em parte” foi a que mostrou maior frequência relativa, 28,2%, correspondendo à moda desta variável. A média de respostas situa-se entre a opção “não concordo nem discordo” e a opção “concordo em parte”, pois a Tabela A. 3, do Anexo 4, mostra que a média corresponde a 3,83. Nota-se ainda que apenas quatro pessoas (2,1%) discordam absolutamente com esta afirmação.

Antes de elaborar uma análise sobre a opinião das pessoas relativamente à existência de iluminação no porto, verificamos através da Tabela A. 11 do Anexo 4, e por observação do gráfico da Figura 14 que pelo menos 34,6% dos inquiridos não conhece o Porto da Praia da Vitória à noite, pois responderam “não se aplica”. Quanto às restantes, verificamos um equilíbrio de respostas entre “não concordo nem discordo” e “concordo em parte”, com 18,6% e 18,1% da amostra, respetivamente. No entanto, a média situa-se entre a opção 4 (“concordo em parte”) e 5 (“concordo absolutamente”), tal como indicada na Tabela A. 3, do Anexo 4. Para além disso, a opção que caracteriza a tendência central da amostra nesta questão, a mediana, é a opção 5. Existem 30 passageiros (16%) que concordam absolutamente com esta afirmação. Dos 123 passageiros que já estiveram no porto durante a noite, apenas 24

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

discordam com a afirmação, 10 inquiridos (cerca de 5,3%) responderam “discordo absolutamente” e os outros 14 (cerca de 7,4%) “discordo em parte”. As frequências absolutas desta variável também estão disponíveis na Tabela A. 11, do Anexo 4.

Para melhor avaliar os resultados da questão “Já esperei muito tempo para trocar de navio na ilha Terceira”, restringiu-se a amostra apenas às pessoas que já efetuaram a operação de transbordo na ilha Terceira, isto é, às 76 pessoas determinadas mais acima.

Antes de mais, e para melhor avaliar esta parte da amostra, foi necessário recodificar a variável “tipo de operação” para agrupar os indivíduos que apenas fizeram transbordo com os que, além desta operação, também já fizeram embarque e desembarque, excluindo os restantes indivíduos. Desta recodificação resultou uma nova variável “Realizou transbordo” com duas hipóteses de resposta: “Sim” ou “Não”, em que a resposta “Não” agrupa as restantes operações, sem incluir o transbordo. A Tabela A. 12, do Anexo 4, mostra a distribuição de frequências desta nova variável.

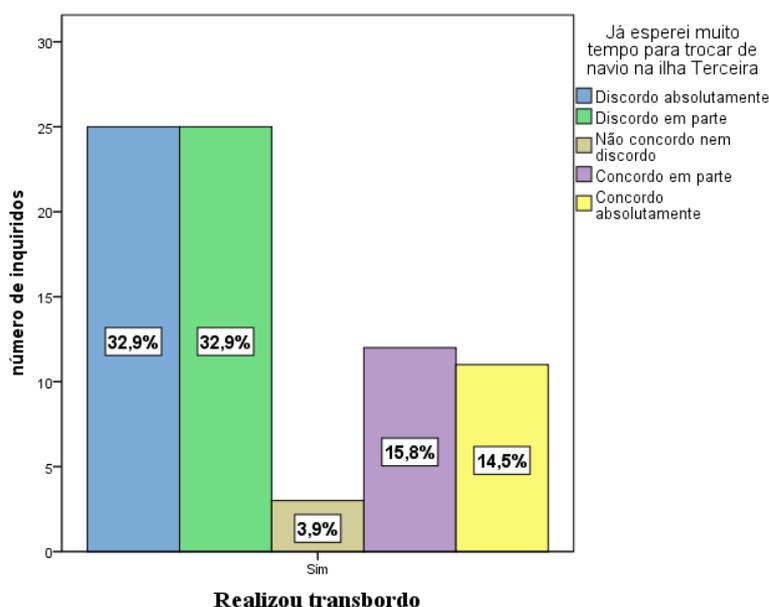


Figura 15 – Distribuição do grau de concordância da afirmação “Já esperei muito tempo para trocar de navio”.

Através do gráfico da Figura 15 podemos constatar que 65,8% dos 76 passageiros não concordam que se espere muito para trocar de navio na ilha Terceira. Mesmo que verifique menor frequência, 14,5% dos indivíduos que efetuaram transbordo concordam absolutamente com a afirmação.

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

Outra das questões mais importantes para o estudo da qualidade do serviço prestado no porto da Praia da Vitória, prende-se com a falta de espaços cobertos, especialmente para realizar o *check-in* de passageiros e a recolha de bagagens. Qual é a opinião dos inquiridos em relação a este facto? A Figura 14 prova que os passageiros estão insatisfeitos, pois 81,9% da amostra, uma percentagem bastante significativa, concorda com a afirmação, verificando a maior frequência de respostas em “concorda absolutamente”, com um peso igual a 71,3%. Destaca-se ainda que nenhum indivíduo discorda completamente com a cobertura na zona de *check-in* e recolha de bagagens, daí a não existência da barra correspondente a este grupo de respostas. Somente 6 dos 178 que conhecem o porto da Praia da Vitória discordam em parte, como se pode ver na Tabela A. 10, do Anexo 4.

A última afirmação está relacionada com o sistema de recolha de bagagem de porão. Apesar de este assunto dizer maior respeito às pessoas que realizaram desembarque e sem viatura, foi possível verificar ao longo da leitura dos inquéritos que, mesmo aqueles que levaram a sua viatura e, por isso não recolheram a bagagem no porto, também tiveram opinião, por já terem viajado sem viatura anteriormente, por opinião de terceiros ou simplesmente por observação.

Para tirar conclusões mais próximas da realidade, restringiu-se a amostra apenas aos inquiridos que conhecem a operação de desembarque no porto da Praia da Vitória. Neste sentido, procedeu-se à recodificação da variável “Tipo de operação”, embora neste caso a distinção seja entre os indivíduos que só realizaram embarque ou só transbordo e os restantes indivíduos que já efetuaram desembarque naquele porto. Note-se que as pessoas que efetuam transbordo na ilha Terceira não recolhem a sua bagagem de porão, pois esta continua a viagem até ao destino final. Desta recodificação resultou a variável “Fez desembarque”, caracterizada por dois tipos de resposta: “Sim” ou “Não”. Na Tabela A. 13, do Anexo 4, podemos observar as frequências absolutas e relativas desta nova variável.

Através da análise da Figura 16, a maior parte dos inquiridos que conhecem o sistema de recolha de bagagem do porto da Praia da Vitória discorda com a afirmação, isto é, cerca de 60% da amostra. A maior frequência absoluta de respostas verificou-se em “discordo em parte”, com 46 observações (Tabela A. 14, do Anexo 4).

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

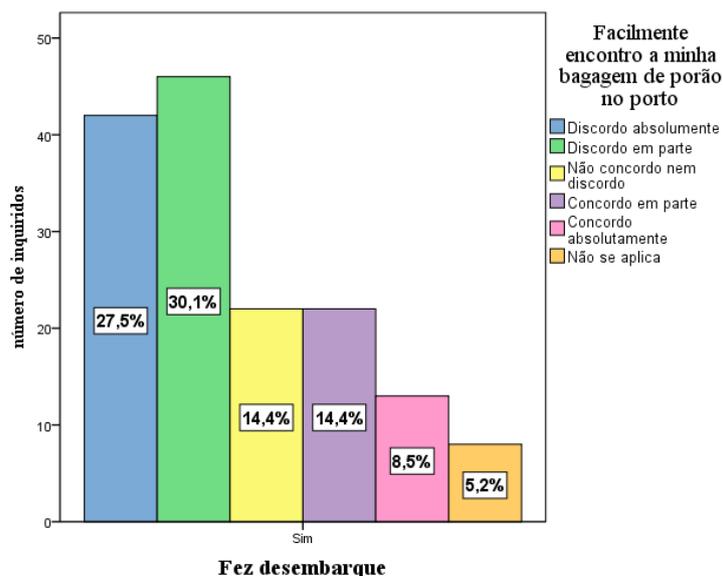


Figura 16 – Distribuição do grau de concordância da afirmação “Facilmente encontro a minha bagagem de porão”. Além disso, poucas são as pessoas que facilmente encontram a sua bagagem de porão, pois apenas 22,9%, dos 153 indivíduos que conhecem o desembarque do porto da Praia da Vitória, concordam com esta afirmação, valor referente à soma da frequência relativa da opção “concorda em parte” com a frequência relativa de “concorda absolutamente”. Existe 5,2% de respostas “não se aplica”. Mesmo que a pessoa não viaje com viatura, alguns passageiros possuem apenas bagagem de mão.

Feita esta decomposição de opiniões, pediu-se que os inquiridos indicassem três pontos fortes e fracos do serviço de transporte marítimo de passageiros em geral da RAA, considerando uma listagem pré-definida e a possibilidade de registar “Outro”.

Quanto aos pontos fortes, verificamos que os inquiridos estão satisfeitos com o sistema de *check-in* e de entrega e recolha de bagagem na Gare Marítima de Ponta Delgada, pois foi onde se verificou maior frequência de respostas, com 34,6% e 18,6%, respetivamente (Figura 17). O preço também é considerado um ponto forte da Atlânticoline, assinalado por 16% dos 188 respondentes. Dos 4 indivíduos que escolheram a resposta “Outro”, três consideram que a empresa presta um serviço mediano, sem pontos fortes e o outro indivíduo refere a ausência de concorrência para a empresa, pois não existe outra que preste um serviço de transporte de passageiros e viaturas entre todo o arquipélago.

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

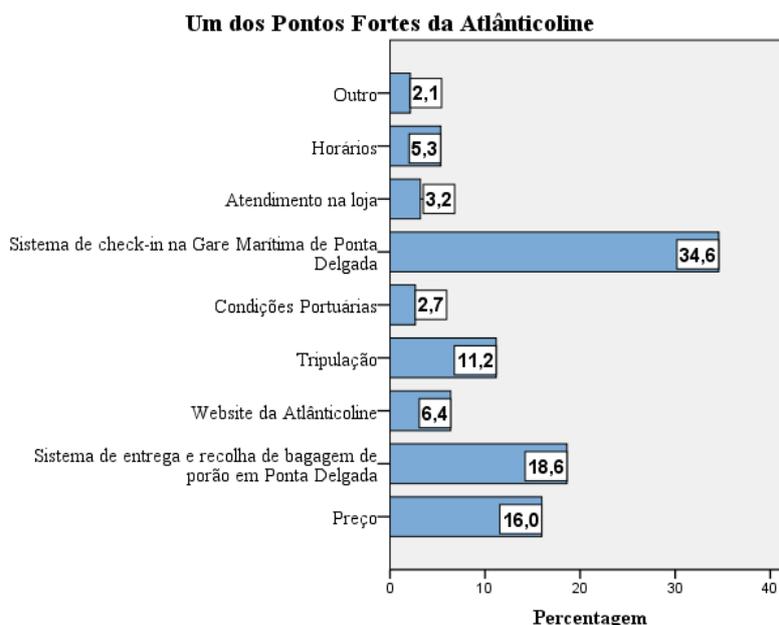


Figura 17 – Distribuição dos pontos fortes da Atlânticoline, na opinião dos inquiridos.

Relativamente aos pontos fracos, listados na Figura 18, existe uma expressa maioria que nomeia o sistema de entrega e recolha de bagagem de porão no porto da Praia da Vitória como um ponto fraco para a Atlânticoline, isto é, 36,2% dos 188 votos (42 inquiridos). Também o sistema de *check-in* da Praia da Vitória e as condições portuárias, no geral, são alvo de crítica negativa dos inquiridos, verificando uma frequência relativa de 22,3% e 19,1% da amostra, respetivamente. As três pessoas que responderam “Outro” acrescentaram a falta de condições dos navios utilizados na operação da Atlânticoline.

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

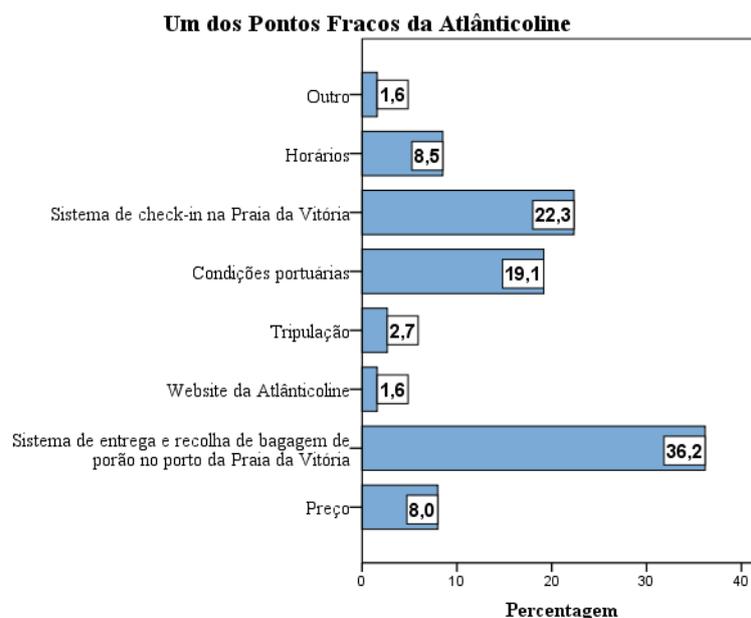


Figura 18 – Distribuição dos pontos fracos da Atlânticoline, na opinião dos inquiridos.

Para concluir o questionário colocou-se a seguinte pergunta: “Considera importante a construção de novas infraestruturas no porto marítimo da Praia da Vitória?”. A esta questão 78,2% responderam “Sim” (147 indivíduos) e apenas 16% responderam “Não” (30 indivíduos), como se pode confirmar por observação da Tabela A. 15, Anexo 4. Existem ainda 11 inquiridos (5,9%) que não conhecem o porto da Praia da Vitória. Dez destes indivíduos são os que responderam negativamente à questão 3 do inquérito (“Na viagem que realizou, passou pelo porto marítimo da Praia da Vitória, na ilha Terceira?”). No entanto, existe um outro inquirido que, apesar de ter passado por este porto, não tem opinião formada sobre o assunto, pois apenas realizou transbordo, dentro da sua viatura.

Para os respondentes que consideram importante a construção de novas infraestruturas, foi-lhes pedido que referissem o que está mal e o que deve ser melhorado naquele porto. Muitos (cerca de 30% dos que responderam “sim” na questão anterior) defendem que se deve melhorar as condições a um nível geral, os restantes são mais específicos e sugerem a construção de uma nova Gare Marítima, mais propriamente uma zona própria para fazer o *check-in*, a recolha de bagagem, uma zona de descanso, balcão de informações aberto todo o dia, melhor parque de estacionamento e iluminação no porto. Nesta resposta aberta houve quem dissesse que o *check-in* é muito improvisado e que “a sinalização escassa provoca confusão, nomeadamente no processo de transbordo”. Para além disso, 8 dos 147 inquiridos

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

que concordam com a construção de novas infraestruturas, mencionaram os Terminais de Ponta Delgada e da Horta como exemplo a seguir.

Uma questão que se levanta ao longo da análise dos resultados do inquérito é se existe alguma relação entre as opiniões sobre as condições portuárias e o ano da viagem. Vejamos então a associação entre a variável “Viajou em 2013” e a variável “Classificação das condições portuárias”. Note-se que 75% dos respondentes viajou entre maio e setembro de 2013. Por observação da Figura 19, constata-se que a opinião dos inquiridos não varia com o ano da viagem, o que significa que na perspetiva dos passageiros não houve melhoria nem pioria das condições portuárias ao longo de, pelo menos, 3 anos. A Tabela A. 19, do Anexo 4, confirma a fraca relação entre as duas variáveis, pois o valor “V de Cramer” é 0,187, muito próximo de 0,2.

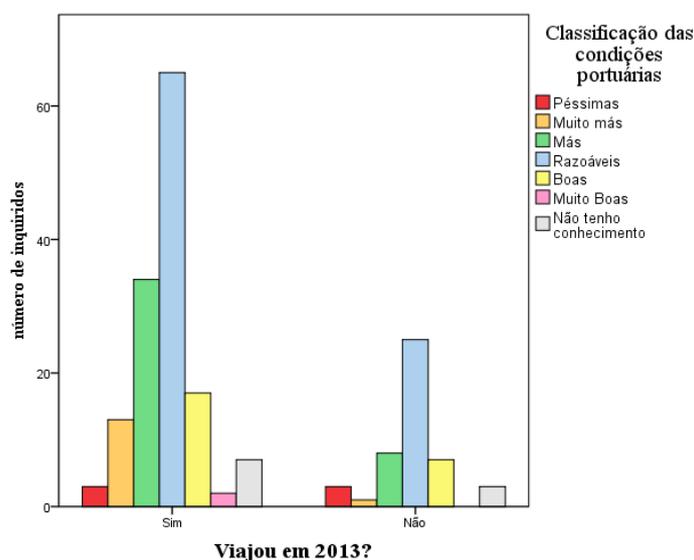


Figura 19 – Associação entre as variáveis “Viajou em 2013” e “Classificação das condições portuárias”.

A Tabela A. 18, do Anexo 4, permite concluir que as duas pessoas que consideram as condições “Muito Boas” viajaram em 2013. Em contrapartida, o peso de respostas “Muitos más” e “Más” foi maior nos indivíduos que viajaram em 2013, com, respetivamente, 9,2% e 24,1% das respostas destes. Em relação aos indivíduos que viajaram antes de 2013, aquelas classificações verificaram, respetivamente 2,1% e 17% das respostas. Quanto ao número de respostas “Péssimas”, tanto o grupo de indivíduos que viajou em 2013 como o outro, tiveram 3 observações.

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

Por fim, através da análise da associação entre as “Condições portuárias” e a questão “Considera importante a construção de novas infraestruturas no porto da Praia da Vitória?”, verifica-se que estas variáveis estão fortemente relacionadas, com 0,738 na estatística “V de Cramer”, um valor próximo de 1 (Tabela A. 20, Anexo 4). Naturalmente que as pessoas que classificaram as condições portuárias como péssimas, muito más ou más, defendem a melhoria das infraestruturas existentes ou a construção de novas naquele porto. A Figura 20 mostra a distribuição da variável “Considera importante a construção de novas infraestruturas” com base na “Classificação das condições portuárias”. Neste gráfico não surge a resposta “Não tenho conhecimento” das condições portuárias, pois a opinião daqueles que não passaram pelo porto da Praia da Vitória não é relevante para a relação das variáveis em causa.

Por observação da Tabela A. 21, do Anexo 4, concluímos que apesar de alguns indivíduos considerarem as condições “Boas”, mais de metade (cerca de 54,2%) defendem a construção de novas infraestruturas no porto da Praia da Vitória.

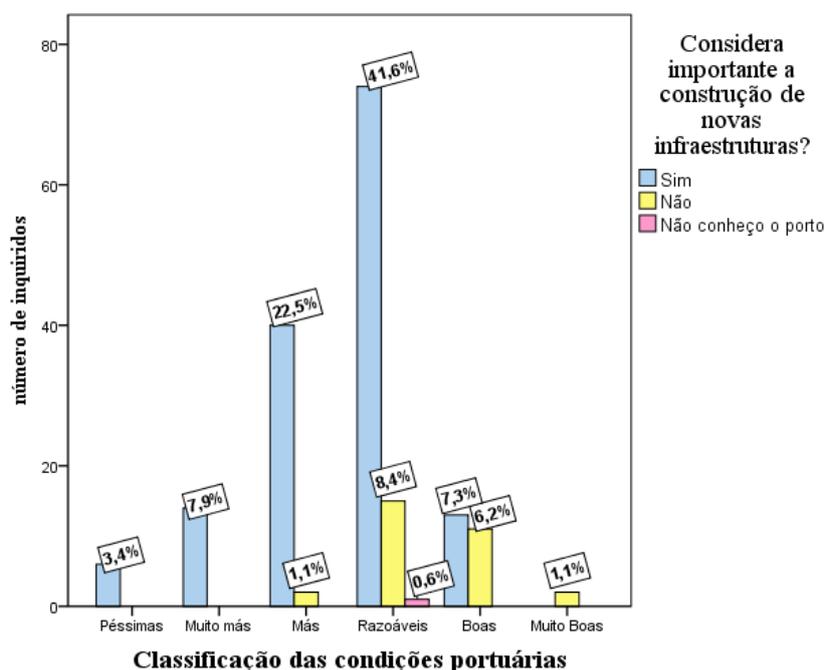


Figura 20 – Associação entre as variáveis “Classificação das condições portuárias” e “Considera importante a construção de novas infraestruturas no porto da Praia da Vitória”.

Os dois indivíduos que responderam que as condições são más e não consideram importante a construção de novas infraestruturas, defenderam na última questão aberta que está em estudo um Terminal de Cruzeiros no porto de Angra do Heroísmo, na ilha Terceira. A 25 de

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

Fevereiro de 2014 saiu a notícia que o projeto para o porto de Angra do Heroísmo não tinha sido aprovado pelo Governo Regional, tendo em conta as características e o valor do investimento deste (Jornal “Correio dos Açores”, 2014).

Resumindo, a análise aos resultados dos inquéritos realizados, sabe-se que aqueles que conhecem a operação marítima no porto da Praia da Vitória (cerca de 94,7% da amostra) estão, na sua maioria, de acordo com a melhoria das condições portuárias (cerca de 78,2%). Estes mesmos respondentes reclamaram a sinalização (in)existente, falta de coberturas nas principais atividades, parque de estacionamento caótico, chegando a sugerir algumas alterações.

Em relação às variáveis que dizem respeito ao serviço prestado pela empresa Atlânticoline, S.A., preços praticados e cumprimento do horário das viagens, o *feedback* dos inquiridos foi razoável, uma vez que apenas 8% e 3,2% da amostra discorda completamente com as afirmações “Os preços praticados pela Atlânticoline são adequados ao serviço prestado” e “A Atlânticoline cumpre rigorosamente com os horários das viagens”, respetivamente. Desta forma, e de acordo com as repostas dadas às questões que envolvem as duas empresas (Atlânticoline, S.A. e Portos dos Açores, S.A.), verifica-se que os respondentes denegam a qualidade da operação marítima de passageiros no porto da ilha Terceira, fator que depende não só da empresa Atlânticoline S.A., mas também da empresa Portos dos Açores, S.A., mais propriamente da Administração do Porto da Praia da Vitória.

Posto isto, a fraca qualidade percecionada pelos passageiros relativamente à operação no porto da Praia da Vitória é o impulsionador para as propostas de melhoria das condições portuárias neste espaço.

Capítulo 6 - Proposta de melhoria das condições portuárias

6.1. Justificação da proposta de melhoria

Existem muitos fatores, como o controlo da qualidade, a gestão pela qualidade total (TQM), os tempos normalizados e o planeamento do *layout*, que ajudam a resolver problemas sobre a produtividade de uma operação (Arya *et al.*, 2013). Quanto ao planeamento do *layout*, neste caso portuário, este envolve a organização dos fluxos de pessoas e materiais e melhorar a localização das zonas onde se realiza o *check-in*, *check-out*, trânsito de passageiros ou viaturas, zona de acostagem dos navios e parque de estacionamento.

A principal razão que leva à revisão do *layout* do espaço disponível à operação marítima de passageiros e viaturas no porto da Praia da Vitória é o descontentamento por parte dos passageiros com as condições atualmente oferecidas. Desta forma, a revisão do *layout* terá em conta os *outputs* da análise dos questionários aos passageiros. Em termos sumários, esta proposta pretende a otimizar os fluxos de passageiros e viaturas, criar espaços cobertos nas zonas de *check-in*, de recolha e entrega de bagagem, melhorar as condições de segurança e dar cumprimento a exigências legais (por exemplo, a implementação de sistema de Raio X de bagagem). Todos estes aspetos influenciam a perceção da qualidade e o desempenho do serviço prestado naquele porto, nomeadamente na dimensão dos tangíveis associados ao serviço.

A Tabela 8 enumera as propostas de alteração no porto da Praia da Vitória, com os respetivos motivos que levaram à criação de cada uma delas, e uma estimativa do nível de investimento necessário à implementação de cada proposta.

Tabela 8 – Designação, motivos e nível de investimento de cada proposta de melhoria.

| Proposta | Motivos da proposta | Nível de investimento |
|---|--|-----------------------|
| Construção da segunda rampa Ro-Ro, junto à existente. | Projeto já programado pela Portos dos Açores, S.A.; Facilita a entrada e saída de viaturas e carga rodada no porto. | Elevado |
| Criação de zona exclusiva à entrega de bagagem, no interior da gare, junto à entrada. | Permite que os passageiros facilmente identifiquem a zona onde devem entregar a bagagem de porão, pois localiza-se no mesmo local onde formam fila para o <i>check-in</i> . A zona exclusiva para este efeito evita congestionamentos na fila para o <i>check-in</i> . | Nenhum |

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

| | | |
|---|--|-------------|
| Implementação de Sistema de Raio X de bagagem. | Aumenta a segurança do serviço prestado e dá cumprimento a exigências legais. | Baixo |
| A gare existente destina-se exclusivamente à operação de embarque. | A separação das zonas onde se realizam as restantes operações, evita congestionamentos e permite maior flexibilidade para realizar o <i>check-in</i> de passageiros. | Nenhum |
| Construção de nova gare exclusiva à operação de desembarque, em frente à saída dos navios. | Atende a necessidade demonstrada pelos passageiros em existir cobertura na zona de recolha de bagagem de porão. Separa a zona de movimentação dos carrinhos de bagagem da zona de passagem dos passageiros. A localização em frente à zona de saída dos navios permite que os passageiros facilmente identifiquem a zona de recolha de bagagem e melhora a condução dos mesmos até à saída do porto. | Elevado |
| Montar passadeiras rolantes para a bagagem do <i>check-out</i> , no interior da nova Gare. | Melhora o processo de recolha de bagagem de porão, pois facilita a identificação de bagagem pelos seus proprietários e evita extravios. Por ser uma zona com iluminação e coberta atende às sugestões dadas nos inquéritos realizados. | Médio |
| Criação de uma zona exclusiva ao trânsito de passageiros ou viaturas, desagregada das restantes operações (embarque e desembarque). | A separação das zonas onde se realizam as restantes operações evita congestionamentos e permite maior flexibilidade para realizar o transbordo de passageiros. Também proporciona maior conforto aos passageiros. | Baixo |
| Reorganização e ampliação do parque de estacionamento, fora da zona onde se realiza a operação. | Evita congestionamento no parque. Impede que os condutores estacionem fora do lugar reservado para o efeito, uma vez que serão disponibilizados mais lugares de estacionamento. A fila de <i>check-in</i> e transbordo de viaturas não se pode misturar com viaturas que estão apenas de visita ao porto (externos à operação). | Médio-baixo |
| Estacionamento dividido pelas duas operações (Embarque e Desembarque). | Necessidade de separar viaturas com destinos diferentes. Facilita o encaminhamento de passageiros para cada uma das operações. | Nenhum |
| Posto de informação na gare destinada ao desembarque de passageiros. | Necessidade de fornecer informação relativa à operação ou outra (ex.: extravio de bagagem ou transportes terrestres disponíveis). Proporciona maior conforto e confiança aos passageiros. | Baixo |

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

6.2. Aplicação da técnica *Systematic Layout Planning* no porto da Praia da Vitória

Como vimos na revisão de literatura, uma das técnicas utilizadas para organizar os fluxos de pessoas, equipamentos e materiais entre departamentos ou secções é o SLP (*Systematic Layout Planning*). Optou-se por esta técnica para desenvolver o diagrama de relação entre as atividades realizadas no porto da Praia da Vitória, pois o SLP é o modelo mais apropriado para determinar a localização de secções, uma vez que avalia o *layout* pelo grau de proximidade entre elas e não por custo ou número de deslocações.

Posto isto, a tabela de relação entre as secções que constituem a operação marítima de passageiros no porto da Praia da Vitória encontra-se na Tabela 9. A definição da Tabela 11 foi proposta pelo autor e validada pela Atlânticoline, S.A. O código das letras e dos números presentes nesta tabela, que correspondem, respetivamente, ao grau de proximidade entre secções e ao motivo do grau, apresentam-se nas Tabelas 12 e 13.

Tabela 9 - Tabela de relação entre secções (baseada na Tabela 12 e Tabela 13)

| De | Para | | | | | | | | |
|---------------------------------|-------|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-------|-------|
| | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1. <i>check-in</i> passageiros | A 1,4 | I 2 | U - | U - | X 1 | O 2 | U - | E 3,5 | I 3,5 |
| 2. entrega de bagagem de porão | | U - | U - | E 2 | U - | U - | U - | O 3 | E 3,5 |
| 3. <i>check-in</i> viaturas | | | X 1 | U - | X 1 | X 1 | X 1 | U - | U - |
| 4. <i>check-out</i> passageiros | | | | A 1,4 | U - | X 1 | U - | E 5 | I 3,5 |
| 5. Recolha de bagagem de porão | | | | | U - | U - | U - | O 3 | E 3,5 |
| 6. <i>check-out</i> de viaturas | | | | | | X 1 | U - | U - | U - |
| 7. transbordo de passageiros | | | | | | | I 2 | A 3,5 | U - |
| 8. transbordo de viaturas | | | | | | | | U - | U - |
| 9. acostagem de navios | | | | | | | | | U - |
| 10. parque de estacionamento | | | | | | | | | |

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

Tabela 10 – Tabela com o motivo do grau de proximidade

| Código | Motivo |
|--------|--------------------------|
| 1 | Tipo de operação |
| 2 | Pessoal comum |
| 3 | Necessidade de contato |
| 4 | Partilha do mesmo espaço |
| 5 | Conforto |

Tabela 11 – Tabela com o grau de proximidade

| Letra | Proximidade | Pontuação | Cor da linha |
|-------|--------------------------|-----------|--------------|
| A | Absolutamente necessário | 16 | Vermelho |
| E | Especialmente importante | 8 | Laranja |
| I | Importante | 4 | Verde |
| O | Proximidade normal | 2 | Azul |
| U | Sem importância | 0 | (Nenhuma) |
| X | Indesejável | -80 | Castanho |

Para desenhar o novo *layout* é necessário calcular pontuação máxima de cada secção, que resulta da soma de todos os valores numéricos das relações de proximidade desejáveis, por cada secção: $A = 16$; $E = 8$; $I = 4$; $O = 2$; $U = 0$ (Chase *et al.*, 1995).

Os resultados do cálculo da pontuação máxima de cada secção são os seguintes:

$$\text{Secção 1} = 16 + 4 + 0 + 0 + 2 + 0 + 8 + 4 = 34$$

$$\text{Secção 2} = 16 + 0 + 0 + 8 + 0 + 0 + 0 + 2 + 8 = 34$$

$$\text{Secção 3} = 4 + 0 + 0 + 0 + 0 = 4$$

$$\text{Secção 4} = 0 + 0 + 16 + 0 + 0 + 8 + 4 = 28$$

$$\text{Secção 5} = 0 + 8 + 0 + 16 + 0 + 0 + 0 + 2 + 8 = 34$$

$$\text{Secção 6} = 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 = 0$$

$$\text{Secção 7} = 2 + 0 + 0 + 0 + 4 + 16 + 0 = 22$$

$$\text{Secção 8} = 0 + 0 + 0 + 0 + 4 + 0 + 0 = 4$$

$$\text{Secção 9} = 8 + 2 + 0 + 8 + 2 + 0 + 16 + 0 + 0 = 36$$

$$\text{Secção 10} = 4 + 8 + 0 + 4 + 8 + 0 + 0 + 0 + 0 = 24$$

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

Considerando os valores determinados acima, obtém-se a pontuação máxima possível do *layout*, igual a 220 pontos. Isto significa que é possível melhorar o *layout* do espaço reservado à operação no porto da Praia da Vitória até 220 pontos.

A primeira atividade a ser colocada no *layout* é a que verificar maior pontuação máxima (Trein *et al.*, 2001). Neste caso, a primeira secção com maior proximidade das restantes é a secção 9, “acostagem de navios”. A próxima atividade a ser escolhida é aquela que tiver maior relacionamento com a anterior, isto é, a que tiver relacionamento de tipo A. De acordo com os resultados, a segunda atividade a ser disposta é a secção 7, “transbordo de passageiros”.

Em caso de empate, escolhe-se aquela que tiver o maior número de A’s, E’s, I’s, O’s ou U’s (por ordem de preferência decrescente). A escolha das restantes atividades obedece a mesma lógica de seleção. A sequência final da disposição das atividades no *layout* é a seguinte: secção 9 (acostagem de navios), secção 7 (transbordo de passageiros), secção 8 (transbordo de viaturas), secção 5 (recolha de bagagem de porão), secção 4 (*check-out* de passageiros), secção 10 (parque de estacionamento), secção 2 (entrega de bagagem de porão), secção 1 (*check-in* de passageiros), secção 3 (*check-in* de viaturas), secção 6 (*check-out* de viaturas).

O diagrama de relação entre as secções, baseado na sequência anterior e nas Tabelas 11 e 13, apresenta-se na Figura 21.

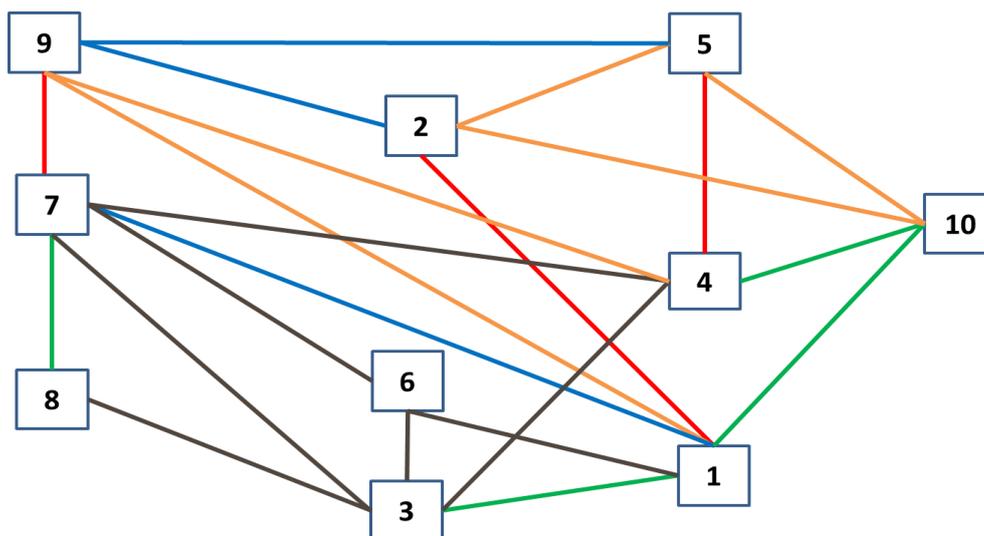


Figura 21 – Diagrama de relação entre as atividades (baseado na Tabela 9 e Tabela 11)

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

6.3. *Layout modificado do espaço reservado à operação no porto*

O *layout* proposto é do tipo funcional, pois agrega as secções por objetivos semelhantes, isto é, os equipamentos, materiais e pessoas com funções de embarque de passageiros localizam-se na mesma zona, analogamente ao desembarque e transbordo de passageiros e viaturas. Assim, as secções de uma determinada operação são realizadas em separado das restantes operações, evitando a confusão de materiais, equipamentos e pessoas que desempenham funções diferentes. Por exemplo, todos os equipamentos, materiais e pessoas que desempenham funções de *check-in* passam a estar separados das restantes secções onde se realiza o *check-out* ou o trânsito de passageiros ou viaturas.

Como vimos no capítulo anterior, o *layout* atual caracteriza-se pela separação de atividades comuns por navio (produto) e por equipamentos, pessoas e materiais com funções semelhantes. Contudo, o *layout* modificado organiza o espaço por secções com equipamentos, pessoas e materiais com funções semelhantes, agrupadas conjuntamente, sem fazer a distinção por navio, pois oferece maior flexibilidade, evita investimentos associados à duplicação de equipamentos e de outros materiais e proporciona maior conforto aos passageiros.

A Tabela 12 apresenta a pontuação real do *layout* atual do espaço reservado à operação marítima. A atribuição da pontuação correspondente a cada secção procedeu-se do seguinte modo: quando a relação de proximidade entre duas secções é satisfeita atribui-se a pontuação correspondente da Tabela 9, caso contrário a pontuação é nula.

No caso em que a secção está dividida por navios, como é o caso da secção 1 (check-in de passageiros), atribui-se a média das pontuações dos dois navios. Vejamos o exemplo da relação entre a secção 1 (check-in de passageiros) e a secção 9 (acostagem de navios). A pontuação relativa ao navio “Wind” é “-” pontos, pois a proximidade entre as secções não é satisfeita. Quanto ao navio “Santorini”, esta relação é satisfeita, logo pontua 8 pontos. Então, a pontuação correspondente à relação de proximidade entre as duas secções é igual a $\frac{0+8}{2} = 4$.

Tabela 12 – Tabela de Pontuação real do *Layout* atual (baseada na Tabela 9).

| De | Para | | | | | | | | | |
|---------------------------------|------|---|---|----|-----|---|-----|----|----|-------|
| | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Total |
| 1. <i>check-in</i> passageiros | 16 | - | 0 | 0 | -40 | 1 | 0 | 4 | - | -19 |
| 2. entrega de bagagem de porão | | - | 0 | 8 | 0 | 0 | - | 1 | - | 9 |
| 3. <i>check-in</i> viaturas | | | - | - | -40 | - | -80 | 0 | 0 | -120 |
| 4. <i>check-out</i> passageiros | | | | 16 | 0 | - | 0 | 4 | 2 | 22 |
| 5. Recolha de bagagem de porão | | | | | 0 | - | 0 | 1 | 4 | 5 |
| 6. <i>check-out</i> de viaturas | | | | | | - | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7. transbordo de passageiros | | | | | | | 2 | - | - | 2 |
| 8. transbordo de viaturas | | | | | | | | - | 0 | 0 |
| 9. acostagem de navios | | | | | | | | | - | 0 |
| 10. parque de estacionamento | | | | | | | | | | |
| Total | 16 | 0 | 0 | 24 | -80 | 1 | -78 | 10 | 6 | -101 |

Pela aplicação do SLP, propõe-se o *layout* modificado que se apresenta na Figura 22, onde estão destacadas as diferentes secções por cores. Na Figura 23 e Figura 24 encontra-se o mesmo *layout*, com os fluxos de passageiros e viaturas a embarcar e em trânsito e fluxos de passageiros e viaturas a desembarcar, respetivamente.

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

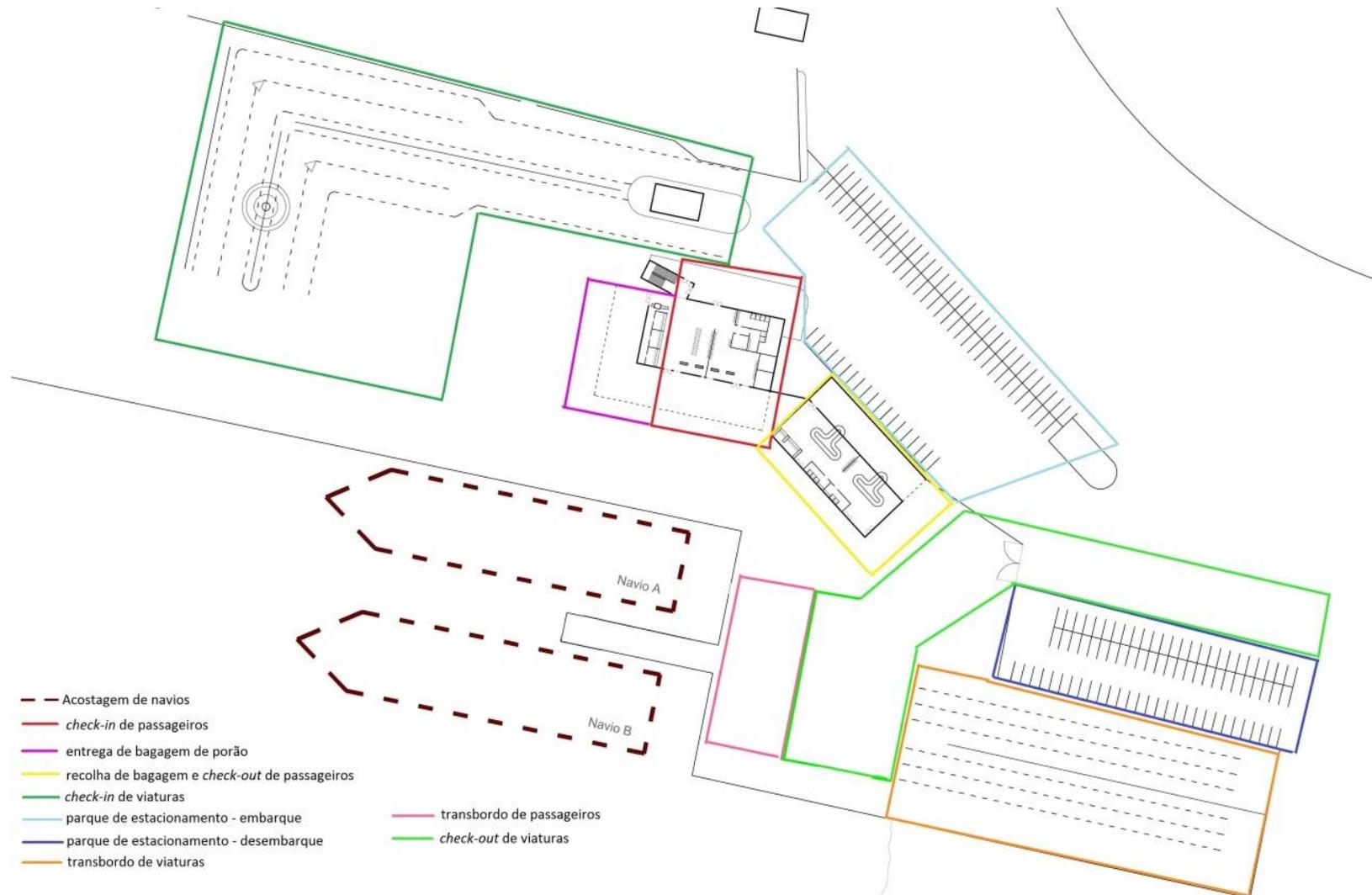


Figura 22 – Layout modificado com as secções destacadas.

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.



Figura 23 – Layout modificado com os fluxos de passageiros e viaturas a embarcar e em trânsito.

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

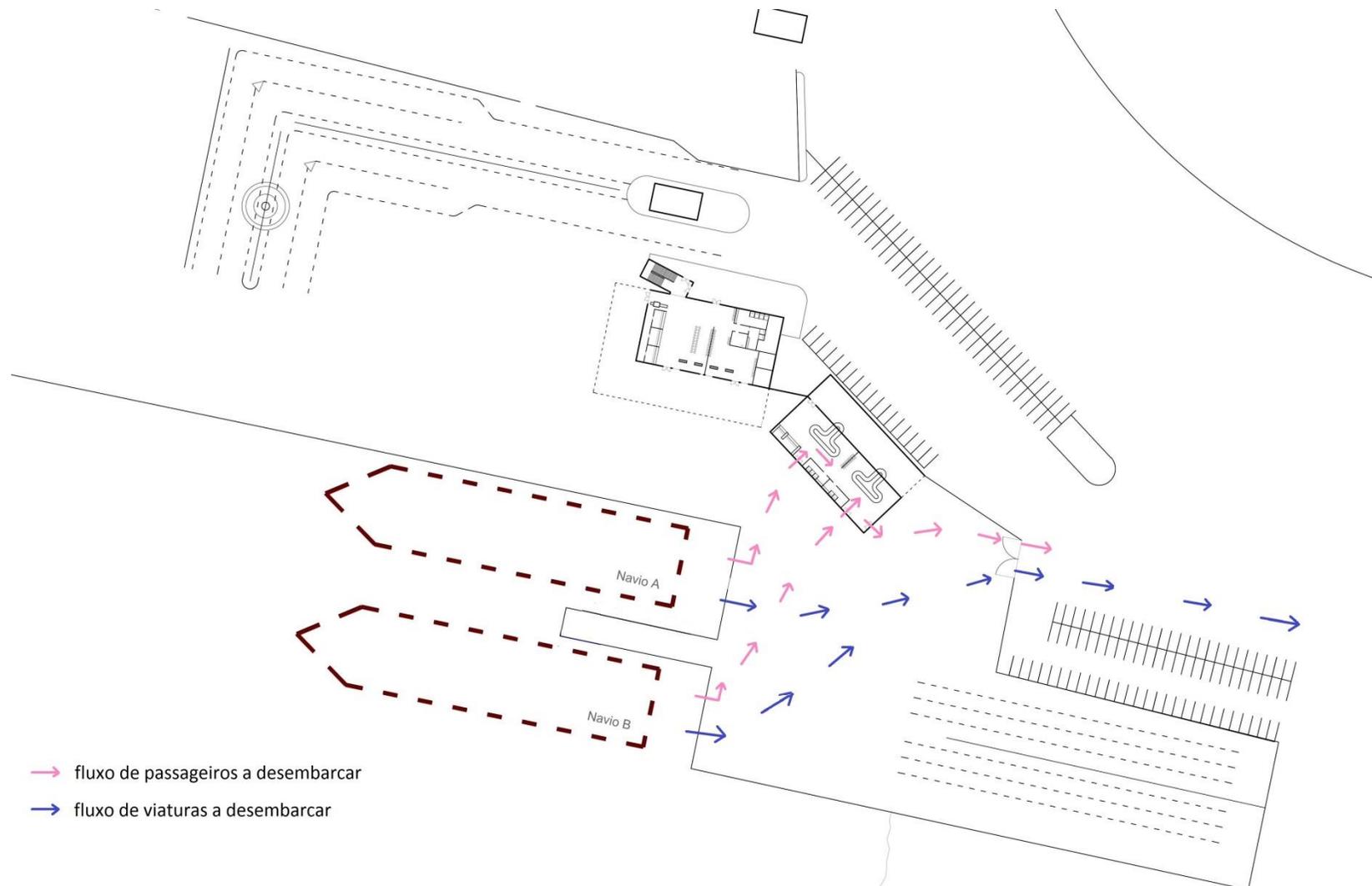


Figura 24 - Layout modificado com os fluxos de passageiros e viaturas a desembarcar.

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

A Tabela 13 apresenta a pontuação real do *layout* modificado, que foi elaborada com o mesmo método utilizado para a tabela de pontuação real do *layout* atual (Tabela 12).

Tabela 13 – Tabela de Pontuação do *Layout* modificado (baseada na Tabela 9).

| De | Para | | | | | | | | | Total |
|---------------------------------|-----------|----------|----------|-----------|----------|------------|----------|-----------|-----------|-----------|
| | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| 1. <i>check-in</i> passageiros | 16 | - | 0 | 0 | - | - | - | 8 | 4 | 28 |
| 2. entrega de bagagem de porão | | 0 | 0 | - | - | - | - | 2 | 8 | 10 |
| 3. <i>check-in</i> viaturas | | | - | 0 | - | - | - | - | 0 | 0 |
| 4. <i>check-out</i> passageiros | | | | 16 | 0 | - | - | 8 | 4 | 28 |
| 5. Recolha de bagagem de porão | | | | | 0 | - | - | 2 | 8 | 10 |
| 6. <i>check-out</i> de viaturas | | | | | | -80 | 0 | 0 | 0 | -80 |
| 7. transbordo de passageiros | | | | | | | 4 | 16 | - | 20 |
| 8. transbordo de viaturas | | | | | | | | 0 | 0 | 0 |
| 9. acostagem de navios | | | | | | | | | - | 0 |
| 10. parque de estacionamento | | | | | | | | | | |
| Total | 16 | 0 | 0 | 16 | 0 | -80 | 4 | 36 | 24 | 16 |

Com base na tabela de relações entre as secções (Tabela 9) e na tabela de pontuação real do *layout* modificado (Tabela 13), o *layout* proposto consegue satisfazer a maioria das relações de proximidade desejáveis, obtendo uma pontuação final de 16 pontos.

De acordo com os resultados da Tabela 12, o *layout* atual obteve uma pontuação real total igual a -101 pontos. Logo, verifica-se uma melhoria significativa da pontuação relativa à proximidade entre secções do *layout* revisto em relação ao atual.

Como vimos através das Figura 22, Figura 23 e Figura 24, os fluxos de passageiros e viaturas serão ajustados ao *layout* proposto. A Tabela 14 mostra como a operação modificada está organizada.

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

Tabela 14 – Descrição da operação por ordem de atividades/fluxos, com o código das setas do *layout* da Figura 23 e da Figura 24.

| Ordem | Atividades/Fluxos | Código de setas |
|-------|---|--|
| 1.º | <ul style="list-style-type: none"> Formação de fila para o <i>check-in</i> de viaturas do navio A e/ou navio B. Entrega de bagagem dos passageiros a embarcar no navio A o navio B. Formação de fila para o <i>check-in</i> de passageiros do navio A e/ou navio B. |    |
| 2.º | <ul style="list-style-type: none"> Chegada do navio A ao cais. | |
| 3.º | <ul style="list-style-type: none"> Saída de viaturas a desembarcar do navio A. |  |
| 4.º | <ul style="list-style-type: none"> Saída de viaturas em trânsito do navio A para o navio B. Formação de fila na zona reservada ao transbordo de viaturas do navio A para o navio B. |   |
| 5.º | <ul style="list-style-type: none"> Saída dos passageiros (a desembarcar e em trânsito) do navio A. Formação de fila na zona reservada ao transbordo de passageiros do navio A para o navio B. Recolha de bagagem dos passageiros a desembarcar do navio A. |    |
| 6.º | <ul style="list-style-type: none"> Chegada do navio B ao cais. | |
| 7.º | <ul style="list-style-type: none"> Entrada dos passageiros a embarcar no navio A. Saída de viaturas a desembarcar do navio B. |   |
| 8.º | <ul style="list-style-type: none"> Saída de viaturas em trânsito do navio B para o navio A. Formação de fila na zona reservada ao transbordo de viaturas do navio B para o navio A. |   |
| 9.º | <ul style="list-style-type: none"> Entrada de viaturas a embarcar no navio A. Saída dos passageiros (a desembarcar e em trânsito) do navio B. Recolha de bagagem dos passageiros a desembarcar do navio B. Formação de fila na zona reservada ao transbordo de passageiros do navio B para o navio A. |     |
| 10.º | <ul style="list-style-type: none"> Entrada de viaturas em trânsito do navio B para o navio A. Entrada dos passageiros em trânsito do navio B para o navio A. |   |
| 11.º | <ul style="list-style-type: none"> Partida do navio A. Entrada dos passageiros em trânsito do navio A para o navio B. Entrada dos passageiros a embarcar no navio B. |   |
| 12.º | <ul style="list-style-type: none"> Entrada de viaturas a embarcar no navio B. |  |
| 13.º | <ul style="list-style-type: none"> Entrada de viaturas em trânsito do navio A para o navio B. |  |
| 14.º | <ul style="list-style-type: none"> Partida do navio B. | |

Note-se ainda que, não importa apenas existir um *layout* ou uma operação bem planeada. A administração portuária deve criar sinalização e iluminação adequada no local, por forma a

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

otimizar a circulação dos passageiros e viaturas. Deverá ficar claro para os circulantes o percurso até ao destino pretendido.

6.4. Roadmap para a implementação do layout proposto

Nesta subsecção surge o *roadmap* do projeto de implementação do *layout* proposto, com objetivo de descrever as atividades necessárias e estimar as respetivas durações e duração total do projeto.

Este projeto tem como objetivo planear e gerir a implementação do *layout* proposto para o espaço reservado à operação marítima no porto da Praia da Vitória. Este projeto disponibiliza às empresas envolvidas uma visão sobre os caminhos a seguir na criação de um *layout* focado no bem-estar dos passageiros.

A Tabela 15 decompõe o trabalho a ser realizado pela equipa responsável, apresentando as atividades principais, respetivas durações e precedências.

Tabela 15 – Descrição das atividades do projeto com a respetiva duração e precedência.

| Atividades | Duração (dias) | Precedência |
|--|------------------|-------------|
| A – Apresentar o projeto em reunião com a Portos dos Açores, S.A. | 1 | - |
| B – Obter a aprovação do projeto. | <i>Milestone</i> | A |
| C – Construir a 2ªrampa Ro-Ro (atividade já programada). | 176 | B |
| D – Selecionar e encomendar os materiais e equipamentos necessários para a operação. | 32 | B |
| E – Reorganizar o espaço interior da gare existente. | 22 | D |
| F – Montar sistema de Raio X de bagagem e outros materiais na gare existente. | 8 | E |
| G – Construir segunda gare, exclusiva ao <i>check-out</i> de passageiros. | 45 | B |
| H – Montar passadeiras rolantes e outros materiais na segunda gare. | 18 | D,G |
| I – Organizar o espaço reservado ao trânsito de passageiros e viaturas. | 8 | G |
| J – Aumentar e reorganizar o parque de estacionamento. | 22 | I |
| K – Marcar sinalização no pavimento do porto. | 5 | J |
| L – Produzir e dispor materiais de sinalização no porto. | 45 | K |
| M – Limpar e arrumar o espaço. | 10 | F, H, L |
| N – Testar a operacionalidade dos materiais e do espaço. | 5 | C, M |

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

A segunda gare, destinada ao *check-out* de passageiros, é uma infraestrutura pré-fabricada, isto é, construção da estrutura fora do local onde será montada e utilizada. Este tipo de construção poderá exigir alguma preparação da infraestrutura no local de instalação, previamente à montagem.

Segundo a informação disponível na Tabela 15, foi possível construir o cronograma presente na Figura 25. Os dias de trabalho são de segunda a sexta-feira das 8 horas às 17 horas. Portanto, 22 dias correspondem a um mês de trabalho.

Conclui-se que este projeto tem a duração total de 8 meses e 12 dias (183 dias úteis), terminando quando o espaço estiver disponível para receber a operação marítima.

Se se pretender terminar o projeto a 30 de abril de 2015, uma vez que a operação da Atlânticoline inicia-se em maio de 2015, o projeto teria de começar no dia 20 de agosto de 2014. No entanto, como vimos nos estudos realizados ao longo deste trabalho, este é o mês com maior procura e maior fluxo de passageiros e viaturas no porto da Praia da Vitória. Desta forma, fixou-se a data de início do projeto no dia 23 de setembro de 2014, dia seguinte ao da última operação de 2014 no porto da Praia da Vitória. Se se iniciar o projeto de implementação do *layout* no dia 23 de setembro de 2014, ele estará concluído no dia 4 de junho de 2015. Os meses de maio e junho têm menor procura por parte dos passageiros e menor fluxo de passageiros e viaturas no porto em causa do que o mês de agosto.

Através da Figura 25, observamos que as atividades A (“Apresentar o projeto em reunião”), B (“Obter a aprovação do projeto”), C (“Construir a 2ª rampa Ro-Ro) e N (“Testar a operacionalidade dos materiais e do espaço”) constituem o caminho crítico do projeto. Por outras palavras, se estas atividades atrasarem, comprometem a data de fim do projeto. Com efeito, todas as durações estimadas para cada atividade e, conseqüentemente, a duração total do projeto estão condicionadas à disponibilidade da empresa de construção civil para construir a segunda rampa Ro-Ro, questões políticas e económicas no processo de aprovação, condições climáticas, entre outros fatores.

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

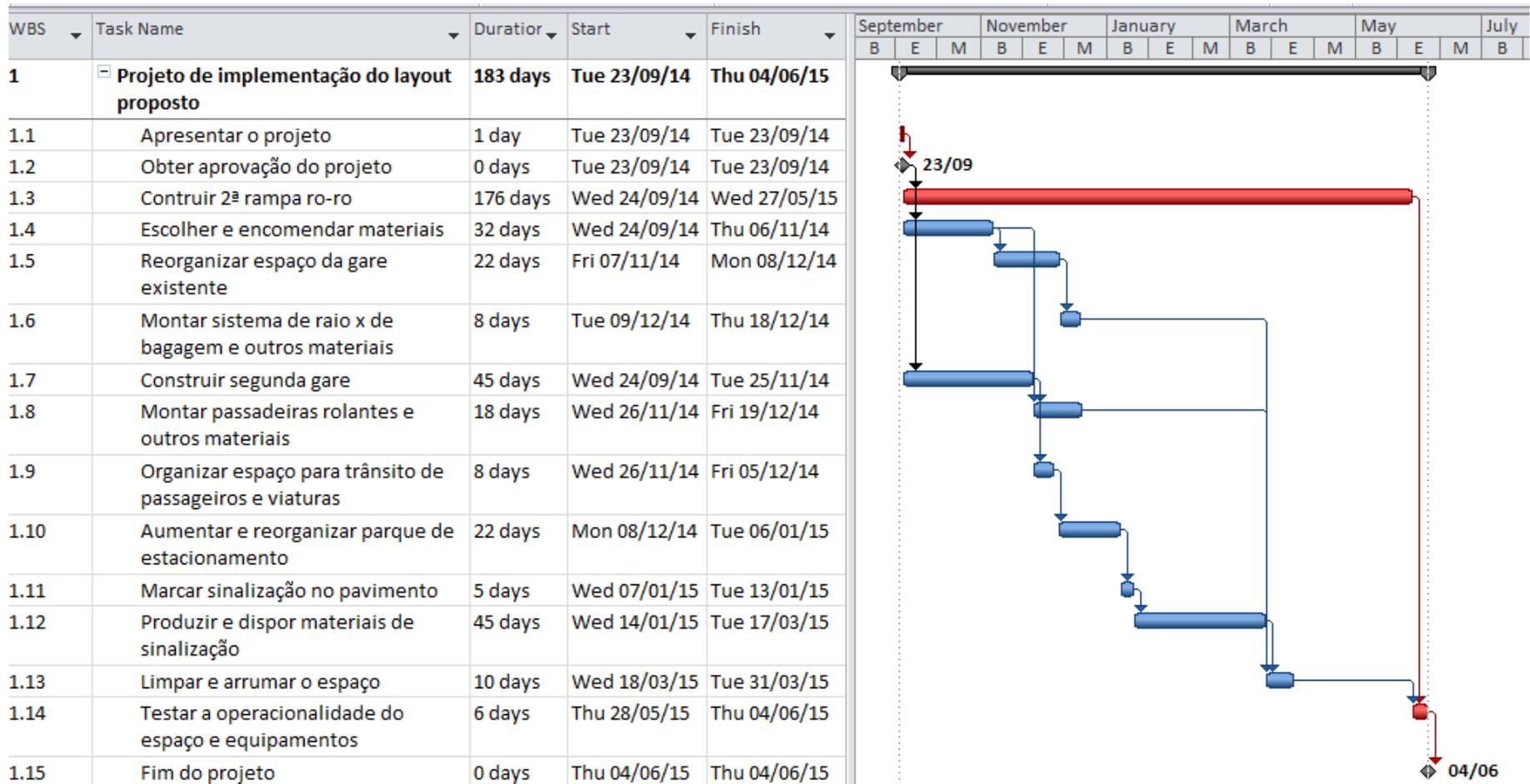


Figura 25 – Cronograma do projeto de implementação do *layout* proposto.

Conclusão

1. Conclusões da investigação realizada

O transporte marítimo assume uma posição dominante numa Região como o arquipélago dos Açores e o porto da Praia da Vitória, em particular, identifica-se como o porto mais importante na operação marítima de passageiros e viaturas, uma vez que é o único local de transbordo, permitindo a ligação entre as ilhas do Grupo Oriental e as do Grupo Central e Ocidental. Desta forma, as atuais limitações deste porto constituem um demonstrado problema para a Atlânticoline, S.A.

De acordo com os resultados obtidos na investigação, conseguiu-se responder à questão de partida: “Como se pode melhorar as condições do porto marítimo da Praia da Vitória, com base no critério da qualidade percebida pelos passageiros do serviço de transporte marítimo dos Açores?”.

Primeiro, foi determinante conhecer o transporte marítimo de passageiros e as empresas responsáveis por este serviço. Vimos que, entre a empresa Atlânticoline, S.A. e a empresa Portos dos Açores, S.A. existe uma relação comercial, em que a última fornece serviços de reboque, amarração, pilotagem, entre outros, à primeira. Quanto à organização do espaço reservado à operação marítima de passageiros nos portos açorianos, esta é acordada em reunião entre as duas empresas, no período precedente à operação sazonal.

Os resultados da operação marítima nos últimos anos mostram que a procura deste serviço sofreu um decréscimo de 10,3% no número de movimentos de passageiros, entre 2011 e 2013. Quanto ao perfil dos utilizadores, estes são, na sua maioria, residentes nos Açores (cerca de 76% do total de passageiros) e jovens com idade compreendida entre os 13 e os 30 anos, isto é, cerca de 53,6% dos 69.099 passageiros que viajaram em 2013 com a Atlânticoline.

O conhecimento conquistado, a partir da revisão da literatura, permitiu concluir que a qualidade nos serviços tornou-se a principal estratégia para os portos melhorarem a sua *performance* (Ugboma *et al.*, 2007). Desta forma, é imperativo procurar meios que tornem as operações marítimas e os serviços portuários, serviços com qualidade. Para tal, serão necessários investimentos em infraestruturas no porto, equipamentos adequados à operação e uma ótima organização dos fluxos de materiais e pessoas. Por outras palavras, será necessário

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

criar um *layout* adequado às necessidades das empresas transportadoras e dos passageiros que utilizam o porto marítimo da Praia da Vitória.

Segundo Krajewski *et al.* (2007), um bom *layout* depende da forma como as diferentes medidas de satisfação dos clientes são aplicadas e de quão bem ele traduz as prioridades competitivas associadas ao serviço. O *layout* pode ter consequências ao nível da fidelização de clientes, conexão emocional, adequação do serviço ao perfil do cliente e ao nível de vendas.

Também constatou-se que o porto da Praia da Vitória pode receber, em média, 503 passageiros e 77 viaturas em simultâneo. Este elevado valor de fluxo de passageiros e viaturas confirma a necessidade de propor uma infraestrutura adequada e a otimização de fluxos, para evitar congestionamentos e cruzamento de passageiros e viaturas, que executem diferentes tipos de funções.

A elaboração do inquérito aos passageiros da Atlânticoline, S.A. permitiu concluir sobre a qualidade experimentada por estes, nos últimos anos. O inquérito envolveu questões relativas ao serviço prestado pela Atlânticoline e às condições portuárias da Praia da Vitória. Vimos que 81% do total de passageiros que conhecem o porto da Praia da Vitória não classificam as condições portuárias melhores do que “razoáveis” e não houve quem julgasse aquele porto com condições “excelentes”. Na última questão do inquérito, verificamos que 78% da amostra defende a construção de novas infraestruturas no porto marítimo da Praia da Vitória.

O *layout* atual caracteriza-se como híbrido, pois está organizado por produto (neste caso, navio) e por tipo de operação. Contudo, a proposta de melhoria defende que o ideal seria adotar um *layout* do tipo funcional, ou seja, organizado por secções com equipamentos ou funções semelhantes, agrupadas conjuntamente.

A melhoria do *layout* portuário deverá incluir a construção de uma segunda rampa Ro-Ro, junto à existente; criação de zona exclusiva à entrega de bagagem; implementação de sistema de Raio X de bagagem; construção de nova gare exclusiva à operação de desembarque; passareiras rolantes para a bagagem do *check-out*; criação de uma zona exclusiva ao trânsito de passageiros ou viaturas, desagregada das restantes operações (embarque e desembarque); reorganização e ampliação do parque de estacionamento e posto de informação na gare destinada ao desembarque de passageiros.

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

A aplicação da técnica SLP, que tem em conta a necessidade de relações de proximidade entre as várias secções (quer seja por comodidade para os passageiros, por tipo de operação ou pelas funções de equipamentos e pessoas de cada secção), permitiu obter uma nova proposta de *layout*, tendo revelado uma melhoria significativa na pontuação obtida face ao *layout* atual.

Em suma, a revisão do *layout* do espaço reservado à operação marítima de passageiros no porto da Praia da Vitória promove a qualidade percebida pelos passageiros, atende as necessidades da empresa Atlânticoline, S.A. e considera a importância que o transporte marítimo tem na economia regional. O projeto de implementação do *layout* proposto pode demorar até 8 meses e 12 dias para o espaço reservado à operação estar operacional.

Assim, foram alcançados os objetivos propostos no estudo, designadamente o objetivo geral.

2. Limitações e recomendações futuras

O facto de se tratar de um serviço sazonal, de maio a setembro, fez com que alguns métodos de investigação, como o inquérito aos passageiros, e o trabalho de campo fossem acelerados e condicionados ao prazo da operação marítima, até final do mês de setembro de 2013. A escassez de informação disponível sobre a empresa Portos dos Açores, S.A. e a falta de bibliografia sobre *layout* portuário foram outros entraves ao longo da concretização deste trabalho.

Como o tema tem sido politicamente discutido, este facto também constituiu uma grande limitação à realização de algumas entrevistas e à recolha de outros dados.

Espera-se ainda que esta investigação incentive novas discussões e debates sobre o serviço de transporte marítimo de passageiros dos Açores e o *layout* portuário associado à qualidade percebida pelos utilizadores dos portos.

Como recomendações futuras, em termos sumários, podemos apontar a necessidade de analisar o investimento do *layout* revisto para o porto da Praia da Vitória. Para além disso, seria importante fazer um inquérito presencial aos passageiros durante toda a operação, de maio a setembro, para se obter uma amostra mais alargada.

Bibliografia

Referências bibliográficas:

- Alderton, P. 2005. *Port management and operations* (2nd ed.). London: LLP (255 páginas).
- António, N. J. S. 1995. *Quality – Theory and Practice*. Macau: Macau Foundation (99 páginas).
- António, N. S. & Teixeira, A. 2009. *Gestão da qualidade: de Deming ao modelo de excelência da EFQM*. Lisboa: Edições Sílabo. p. 63-64;
- Arya, Vinod & Chauhan, Sanjeev. 2013. *Increased Productivity and Planning by improved Plant Layout using Systematic Layout Planning at NCRM Division*. Madhya Pradesh: India. 2(2): 297-304;
- Atlânticoline, S.A. 2013. *Manual Operacional*. Atlânticoline, S.A.
- Bitner, M. J. 1992. *Servicescapes: The Impact of Physical Surroundings on Customers and Employees*. Journal of Marketing. 56 (2): 57-71.
- Booms, B. H. & Bitner, M.J. 1981. Marketing Strategies and Organization Structures for Services Firms. In J. Donnelly and W. George (Eds.), *Marketing of Services*: 47-51. Chicago: American Marketing.
- Byrne, P.M. & Markham, W.J. *Improving quality and productivity in the logistics process: Achieving customer satisfaction breakthroughs*. Oak Brook, IL: Council of logistics management;
- Caldeirinha, V. 2007. *Textos sobre Gestão Portuária 1999/2006*. Lisboa: Cargo Edições (159 páginas).
- Caldeirinha, V. 2010. *Influência dos factores de caracterização dos portos no desempenho*. Dissertação de Mestrado. Lisboa: Instituto Superior de Economia e Gestão.
- Chase, R.B. & Aquilano, N.J. 1995. Facility Layout. *Production and operations management: manufacturing and services* (7th ed.): 398-432. Chicago: IRWIN.
- Cordeiro, V. I. A. 2014. *Jornal Oficial*. Região Autónoma dos Açores: Presidência do Governo Regional dos Açores. Série I(5): 56-57.
- Crosby, P. B. 1979. *Quality is Free*. New York: McGraw-Hill.
- Di Vaio, A. Medda, F. & Trujillo, L. 2011. *Public and Private management and efficiency index of cruise terminals*. Italy: University of Naples Parthenope.
- Feigenbaum, Armand V. 1991. Business Quality Management. *Total Quality Control*: 6. New York: McGraw-Hill.

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

- Fitzsimmons, J. A. & Fitzsimmons, M. J. 2010. Qualidade em serviços. *Administração de serviços: operações, estratégia e tecnologia da informação* (6ª ed.): 138-177. São Paulo: Bookman.
- Goetsch, David L. & Davis, Stanley B. 2006. *Quality management: Introduction to total quality management for production, processing, and services* (5th ed.). New Jersey: Pearson International Edition.
- Gronroos, C. 1990. *Service Management and Marketing: Managing moments of Truth in Service Competition*. Lexington, MA: Lexington Books. (298 páginas)
- Gronroos, C. 2007. *Service management and marketing: Customer management in service competition* (3rd ed.). England: Wiley. (483 páginas)
- Instituto para a inovação na Formação. 2000. *O sector dos Transportes em Portugal – Marítimo*, Lisboa: INOFOR (87 páginas).
- Johnston, R. 1995. *The determinants of service quality: satisfiers and dissatisfiers. International Journal of service industry management*. 6 (5): 53-71.
- Johnston, R. & Clark, G. 2008. *Administração de Operações de Serviço*. São Paulo: Atlas S.A.
- Jornal “Correio dos Açores”. 22 Março 2014. *Investimento no transporte marítimo reforça competitividade e coesão regional*: 8.
- Jornal “Diário dos Açores”. 25 Fevereiro 2014. *Angra do Heroísmo não vai ter cais de cruzeiros!*: 2.
- Juran, J.M. & Godfrey, A. B. 1999. *Juran’s quality handbook* (5th ed.). New York: McGraw-Hill. (1872 páginas)
- Kotler, P. 2001. *Marketing Management Millenium Edition* (10th ed.). New Jersey: Prentice-Hall, Inc (718 páginas).
- Krajewski, L., Ritzman, L. & Malhotra, M. 2007. *Operations Management: Processes and Value Chains* (8th ed.). New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Lima Jr., O.F. 1995. *Qualidade em serviços de transportes: conceituação e procedimento para diagnóstico*. Dissertação de doutoramento. São Paulo: Escola Politécnica da Universidade de São Paulo.
- Lima, I.M.O. 1996. *O velho e o novo na gestão da qualidade do transporte urbano*. São Paulo: Edipro.
- Miranda, Cláudia M. 2007. *Qualidade do serviço e satisfação do cliente*. Dissertação de Mestrado. Porto: Universidade Católica Portuguesa.
- Morash, E.A. & Ozment, J. 1994. *Toward Management of Transportation Service Quality*. The Logistics and Transportation Review. 30 (2): 115-140.

Nigra, S.M.O. 2010. *A Eficiência no Sector Portuário: Aplicação de Técnicas Não Paramétricas*. Dissertação de Mestrado. Lisboa: Instituto Superior Técnico.

Paladin, E. P. 2000. *Gestão da qualidade: teoria e prática*. São Paulo: Editora Atlas.

Pantouvakis, A. 2006. *Port's service quality dimensions and passenger profiles: an exploratory examination and analyses*. Maritime Economics and Logistics. 18: 402-418.

Pantouvakis, A., Chlomoudis, C. & Dimas, A. 2008. *Testing SERVQUAL scale in the passenger port industry: a confirmatory study*. Maritime Policy and Management. 35(5): 449-467.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A. & Berry, L. L. 1985. *A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research*. The Journal of Marketing. 49 (4): 41-50.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A. & Berry, L.L. 1988. *SERVQUAL: a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality*. Journal of Retailing. Spring. 64 (1): 12-40.

Pinto, J. P. 2006. *Gestão de operações na indústria e nos serviços* (2ª ed.). Lisboa: Lidel (360 páginas).

Pires, A. R. 2007. *Qualidade: sistemas de gestão da qualidade* (3ª ed.). Lisboa: Edições Sílado.

Roldão, V. S. & Ribeiro, J. S. 2007. *Gestão das operações: uma abordagem integrada*. Lisboa: Monitor (592 páginas).

Tongzon & Ganesalinga, M. 1994. *An evaluation of ASEAN port performance and efficiency*. Asian Economic Journal. 8(3): 317-330.

TRANS/FORMATION. s.d. *Relações interpessoais e qualidade do serviço: transporte de mercadorias e passageiros*. Documento de trabalho da Formação Inicial de motoristas. Lisboa: IMTT.

Trein, Fabiano & Amaral, Fernando. 2001. *A aplicação de técnicas sistemáticas para a análise e melhoria de layout de processo na indústria de beneficiamento de couro*. Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, UFRGS, Porto Alegre.

Ugboma, C.C. & Ugboma, O. 2004. *Port users perception and expectation of service quality attributes and dimensions in ports of a developing economy – a case study*. Journal of Research in National Development. 2(2): 21-30.

Ugboma, C., Ogwude, I.C., Ugboma, O. & Nnadi, K. 2007. *Service quality and satisfaction measurements in Nigerian ports: an exploration*. Maritime Policy and Management. 34(4): 331-346.

Zeithaml, V. 1981. How Consumer Evaluation Processes Differ between Goods and Services. In J. Donnelly and W. George (Eds.). *Marketing of services*: 186-190. Chicago: American Marketing.

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

Zeithaml, V.A., Parasuraman, A. & Berry, L.L. 1990. *Delivering Service Quality: balancing customer perceptions and expectations*. New York: Free Press.

Zeithaml, V. & Bitner, M. J. 2000. *Services Marketing: Integrating Customer Focus Across the Firm* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.

Webgrafia:

Atlânticoline, S.A. *Caracterização da empresa Atlânticoline, S.A. e sua operação*, em www.atlanticoline.pt (consultado em Fevereiro de 2014).

Transmaçor, LDA. *Caracterização da empresa Transmaçor, LDA e sua operação*, em www.transmaçor.pt (consultado em Outubro de 2013).

Anexos

Anexo 1 – Questionários e Entrevistas às empresas

1.1. Questionário à empresa Portos dos Açores, S.A.

1. Quando e como nasceu a Portos dos Açores?

A Portos dos Açores foi fundada no ano de 2011, na sequência da publicação do Decreto Legislativo Regional n.º 24/2011/A, de 22 de agosto de 2011. No âmbito do diploma em apreço, procedeu-se à fusão por incorporação da Administração dos Portos da Ilha de São Miguel e Santa Maria, S.A., da Administração dos Portos da Terceira e Graciosa, S.A., da Administração dos Portos do Triângulo e Grupo Ocidental, S.A, e da Portos dos Açores, SGPS, S.A..

2. O que é a Portos dos Açores?

A Portos dos Açores, S.A. é uma sociedade anónima de capitais públicos, responsável pela gestão dos portos comerciais do arquipélago dos Açores, bem como de outras infraestruturas, como sejam as marinas e núcleos de recreio do arquipélago, com exceção das marinas de Vila Franca do Campo e Praia da Vitória. No artigo 3.º do Anexo I do citado Decreto Legislativo Regional encontram-se referenciados os portos sob administração da Portos dos Açores, S.A..

3. Qual é a missão, visão e valores da empresa Portos dos Açores?

O Plano Estratégico da Portos dos Açores, em fase de preparação, define como elementos relevantes os pontos expressos na presente questão. Assim, em termos do primeiro ponto, a missão da Portos dos Açores é: “Garantir a prestação de um serviço público de gestão de infraestruturas e equipamentos portuários ao mais elevado nível, focado na promoção da eficácia e eficiência das operações, acrescentando valor e contribuindo para o desenvolvimento económico, social e ambiental da Região Autónoma dos Açores.”

Em termos do segundo ponto, o documento em apreço define como visão “Fazer da PA uma referência em termos de organização, potenciando a localização dos seus portos e marinas.”

Quanto aos valores prosseguidos pela empresa, o citado documento destaca os seguintes:

- Orientação para o cliente, na procura da satisfação das suas expectativas;
- Transparência e ética;

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

- Busca da excelência no desempenho das funções;
- Valorização das pessoas e do conhecimento;
- Responsabilidade social e ambiental;
- Defesa do interesse público no exercício de autoridade portuária.

4. Onde estão instalados os edifícios da Portos dos Açores?

Os edifícios e infraestruturas da Portos dos Açores estão situados nas diversas ilhas dos Açores, nomeadamente nos locais definidos no já referido artigo 3.º, n.º 1, do Anexo I do Decreto Legislativo Regional n.º 24/2011/A, de 22 de agosto de 2011, que se reproduz a seguir:

“Artigo 3.º

Objeto

1 — A Portos dos Açores, S. A., tem por objeto a administração dos portos de Ponta Delgada, na ilha de São Miguel, de Vila do Porto, na ilha de Santa Maria, da Praia da Vitória e Pipas, na ilha Terceira, da Praia, na ilha Graciosa, da Horta, na ilha do Faial, de São Roque, da Madalena e das Lajes, na ilha do Pico, de Velas e da Calheta, na ilha de São Jorge, das Lajes e Santa Cruz, na ilha das Flores, e da Casa, na ilha do Corvo, e de outros que lhe venham a ser atribuídos, visando a sua exploração, conservação e desenvolvimento e abrangendo o exercício das competências e prerrogativas de autoridade portuária que lhe estejam ou venham a estar cometidas.”

5. Quais são as competências da empresa?

As competências da empresa abrangem a gestão e exploração comercial dos portos especificados na questão anterior. A consulta do artigo 12.º do Anexo I do Decreto Legislativo já referido elenca as competências do conselho de administração da empresa.

6. Qual é o tipo de relação que existe entre a Portos dos Açores e a Atlânticoline?

A Portos dos Açores possui uma participação de seis milhões de euros no capital social da empresa Atlânticoline, S.A., o equivalente a 83,97%, sendo o restante detido diretamente pela Região Autónoma dos Açores. Nesse sentido, a Atlânticoline corresponde a uma empresa subsidiária da Portos dos Açores, sendo anualmente objeto de uma consolidação de contas por parte da Portos dos Açores. Não obstante esta relação em termos de participação, as duas empresas exercem a respetiva atividade no âmbito dos objetos sociais das mesmas.

7. Durante a operação de verão, de maio a setembro, de que forma as duas organizações referidas na questão anterior interagem entre si? Quais os serviços que a empresa presta à Atlânticoline?

A relação entre as duas empresas é a que resulta dos procedimentos e regulamentos em vigor. Nesse sentido, cabe à Atlânticoline requisitar antecipadamente todos os serviços necessários, nomeadamente em termos de estadia, o que envolve normalmente o recurso a pilotagem, rebocador(es), amarração, abastecimento de água, entre outros serviços. A Portos dos Açores presta tais serviços, cobrando as tarifas em vigor.

8. Em média, qual o número de passageiros, residentes e não residentes, que passam anualmente pelos Portos dos Açores? Se for possível, disponibilize as estatísticas do número de pessoas movimentadas nos portos dos Açores, nos últimos 3 anos.

Em termos de movimentação de passageiros, haverá a distinguir dois segmentos totalmente distintos: um associado a viagens inter-ilhas, em que se incluem as escalas dos navios da Atlânticoline e da Transmaçor; e o segmento das escalas de navios de cruzeiros. Os quadros a seguir apresentam os valores anuais dos respetivos segmentos.

Movimento de passageiros inter-ilhas

| Portos | 2012 | 2011 | Var.% | 2010 |
|-------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|
| Horta | 358.685 | 377.712 | -5,04% | 366.576 |
| Madalena | 331.021 | 349.392 | -5,26% | 338.995 |
| Velas | 64.498 | 63.631 | 1,36% | 65.404 |
| São Roque | 46.528 | 47.411 | -1,86% | 44.459 |
| Praia da Vitória | 40.131 | 45.370 | -11,55% | 50.723 |
| Ponta Delgada | 37.694 | 43.977 | -14,29% | 47.777 |
| Vila do Porto | 18.550 | 22.432 | -17,31% | 26.362 |
| Praia da Graciosa | 10.533 | 12.619 | -16,53% | 12.403 |
| Lajes das Flores | 4.902 | 5.225 | -6,18% | 5.312 |
| Corvo | 3.630 | 3.722 | -2,47% | 3.873 |
| Calheta | 782 | 807 | -3,10% | 0 |
| Total | 916.954 | 972.298 | -5,69% | 961.884 |

Fonte: Portos dos Açores, S.A.

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

Movimento de passageiros em navios de cruzeiro

| Portos | 2012 | 2011 | Var.% | 2010 |
|-------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|
| Ponta Delgada | 86.942 | 78.609 | 10,60% | 57.078 |
| Horta | 10.245 | 2.852 | 259,22% | 3.214 |
| Praia da Vitória | 2.907 | 3.729 | -22,04% | 244 |
| Angra do Heroísmo | 738 | 244 | 202,46% | 122 |
| Velas | 443 | 303 | 46,20% | 244 |
| Praia da Graciosa | 407 | 213 | 91,08% | 244 |
| Vila do Porto | 380 | 389 | -2,31% | 244 |
| São Roque | 349 | 235 | 48,51% | 244 |
| Lajes das Flores | 206 | 145 | 42,07% | 122 |
| Corvo | 206 | 145 | 42,07% | 0 |
| Madalena | 58 | 145 | -60,00% | 0 |
| Total | 102.881 | 87.009 | 18,24% | 61.756 |

Fonte: Portos dos Açores, S.A.

9. Quais são as vossas principais parcerias?

Não estão formalmente estabelecidas parcerias no âmbito da atividade da Portos dos Açores, S.A.. De qualquer forma, em termos de gestão dos portos, existem outras atividades interligadas, como é o caso das operações portuárias de movimentação de cargas. Este tipo de atividades é exercido por Operadores Portuários, empresas privadas em que a Portos dos Açores possui uma participação no capital de 20%. Exercem atividade nos portos dos Açores as empresa OPERPDL (no porto de Ponta Delgada), OPERTerceira (no porto da Praia da Vitória) e OPERTRI (nos portos da Horta, Cais do Pico e Velas). Em todos os restantes portos esta atividade é exercida diretamente pela Portos dos Açores, S.A..

10. De que forma a construção de um cais de cruzeiros na Horta, ilha do Faial, se refletiu na gestão portuária?

A construção de um cais de cruzeiros na Horta, ilha do Faial, refletiu-se diretamente na melhoria nas condições de prestação de serviços aos navios e passageiros. Tendo em conta que o fluxo entre os portos da Horta e Madalena é da ordem dos 165 milhares de passageiros, segundo dados de 2012, este melhoramento é considerado da maior importância para a empresa. Adicionalmente, a possibilidade de reorganização das áreas portuárias libertadas, atendendo à exiguidade de áreas portuárias naquele porto, é aspeto relevante.

11. Quais os estudos/projetos a decorrer na Portos dos Açores?

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

A Portos dos Açores encontra-se a desenvolver alguns projetos com carácter relevante, como é o caso da construção das infraestruturas portuárias e obras de melhoramento das condições de abrigo do porto da Madalena do Pico, projeto candidatado ao Programa Operacional de Valorização do Território (POVT). Este projeto interliga-se com o realizado no porto da Horta, atendendo, conforme mencionado na questão anterior, ao volume de fluxo de passageiros entre os dois portos.

De referir ainda a construção de rampas Roll-On Roll-Off na quase totalidade dos portos do arquipélago, o que poderá permitir o incremento da movimentação de cargas inter-ilhas. A generalidade destes investimentos foram parcialmente financiados pelo Programa PROCONVERGENCIA.

1.2. Entrevista ao Diretor operacional da Atlânticoline, S.A.

Sara Cordeiro: De acordo com os dados que foram disponibilizados pela empresa, a Atlânticoline S.A assistiu a um decréscimo da procura nos últimos dois anos e a alguns manifestos de insatisfação por parte dos utilizadores do serviço de transporte marítimo de passageiros dos Açores. Como é que explica estes fatos?

Dr. Pedro Carvalho: A insatisfação pode ser uma consequência da inexistência de estruturas que permitam coordenar os fluxos de entrada, saída e transbordo de passageiros e viaturas em alguns portos, especialmente o porto da Praia da Vitória (HUB de passageiros e viaturas), pois faz a ligação entre o Grupo Oriental e o Grupo Central. Todas as pessoas que saem de Santa Maria e São Miguel com destino a qualquer outra ilha do arquipélago têm de passar pela ilha Terceira e vice-versa. Claro que não é só por causa disto que a procura diminui, até porque com a crise as pessoas retraíram-se.

S.C.: Neste momento, quais são as maiores limitações na prestação do serviço de transporte marítimo de passageiros dos Açores?

P.C.: Os portos são uma grande limitação, mas o Governo Regional está a fazer um estudo no sentido de melhorar as infraestruturas portuárias. No entanto, há portos com bastante movimento, como o da Praia da Vitória, que carecem muito de infraestruturas adequadas à operação.

S.C.: Relativamente às condições portuárias do porto da Praia da Vitória, como qualifica o espaço reservado à operação marítima de passageiros?

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

P.C.: É um porto muito limitado. A gare existente é claramente insuficiente, pois não tem condições para receber o número de passageiros e viaturas daquele porto. A Autoridade Portuária tem-se esforçado para melhorar os fluxos naquele espaço, mas há visivelmente uma limitação física, que é a gare marítima.

S.C.: Considere uma escala de 0 a 10, em que zero corresponde a “nada urgente” e dez corresponde a “extrema urgência”. Como classifica a necessidade de criar um espaço adequado à operação marítima no Porto da Praia da Vitória?

P.C.: Classifico como um 9, porque é evidentemente urgente melhorar aquele espaço. A rapidez com que a operação está a crescer para a Praia da Vitória e da Praia da Vitória para outros destinos torna urgente construir infraestruturas adequadas à operação marítima de passageiros e viaturas.

S.C.: De que forma considera que se devia aproveitar melhor o espaço deste porto?

P.C.: Considero que devemos:

1. Aumentar e dotar a gare de equipamentos específicos para o embarque e desembarque de passageiros, como por exemplo um sistema de Raio X e passadeiras para as bagagens;
2. Construir uma segunda rampa Ro-Ro, que já está programada para ser ao lado da que existe. Uma segunda rampa Ro-Ro é fundamental para fazer o transporte de carga rodada e viaturas;
3. Otimizar os circuitos de entrada, saída e trânsito de passageiros e viaturas.

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

Anexo 2 – Dados relativos à operação marítima de 2013

Tabela A. 1 – Número de passageiros e viaturas por mês e viagem, em 2013.

| Trajecto/Mês | Maio | | Junho | | Julho | | Agosto | | Setembro | | Total | |
|-------------------------------|------------|-----------|------------|-----------|-------------|------------|-------------|------------|------------|------------|-------------|------------|
| | Passageiro | Viatura | Passageiro | Viatura | Passageiro | Viatura | Passageiro | Viatura | Passageiro | Viatura | Passageiro | Viatura |
| Corvo >> Flores | 120 | | 169 | | 477 | | 542 | | 156 | | | |
| Total Partida Corvo | 120 | | 169 | | 477 | | 542 | | 156 | | 1464 | 0 |
| Faial >> Flores | | | 6 | 2 | 71 | 8 | 137 | 10 | | | 214 | 20 |
| Faial >> Graciosa | 14 | 1 | 18 | 1 | 66 | 11 | 96 | 19 | 49 | 10 | 243 | 42 |
| Faial >> Pico | 4 | 1 | 33 | 17 | 87 | 60 | 164 | 86 | 56 | 28 | 344 | 192 |
| Faial >> Sta. Maria | | | 8 | 4 | 12 | 3 | 23 | 1 | 3 | 2 | 46 | 10 |
| Faial >> S. Jorge | 3 | 3 | 23 | 4 | 111 | 20 | 175 | 34 | 60 | 17 | 372 | 78 |
| Faial >> S. Miguel | 22 | 4 | 39 | 12 | 95 | 15 | 314 | 41 | 88 | 24 | 558 | 96 |
| Faial >> Terceira | 41 | 7 | 181 | 43 | 356 | 39 | 468 | 54 | 189 | 42 | 1235 | 185 |
| Total Partida Faial | 84 | 16 | 308 | 83 | 798 | 156 | 1377 | 245 | 445 | 123 | 3012 | 623 |
| Flores >> Corvo | 119 | | 161 | | 457 | | 554 | | 149 | | 1440 | 0 |
| Flores >> Faial | | | 8 | 1 | 62 | 6 | 126 | 8 | 32 | 2 | 228 | 17 |
| Flores >> Graciosa | | | | | 7 | 1 | 10 | | 2 | | 19 | 1 |
| Flores >> Pico | | | 8 | 2 | 37 | 8 | 67 | 8 | 12 | 3 | 124 | 21 |
| Flores >> Santa Maria | | | | | | | | 1 | | 1 | 0 | 2 |
| Flores >> São Jorge | | | 7 | | 30 | 1 | 52 | 4 | 25 | 1 | 114 | 6 |
| Flores >> São Miguel | | | 8 | 2 | 11 | 5 | 47 | 13 | 27 | 16 | 93 | 36 |
| Flores >> Terceira | | | 2 | | 45 | 4 | 101 | 13 | 71 | 41 | 219 | 58 |
| Total Partida Flores | 119 | | 194 | 5 | 649 | 25 | 957 | 47 | 318 | 64 | 2237 | 141 |
| Graciosa >> Faial | | | 28 | 2 | 39 | 8 | 109 | 18 | 35 | 12 | 211 | 40 |
| Graciosa >> Flores | | | | | 7 | 1 | 8 | 1 | | | 15 | 2 |
| Graciosa >> Pico | 3 | | 77 | 6 | 210 | 38 | 262 | 48 | 46 | 7 | 598 | 99 |
| Graciosa >> Santa Maria | | | | | | | 10 | 1 | | | 10 | 1 |
| Graciosa >> São Jorge | | | 73 | 5 | 465 | 27 | 252 | 22 | 111 | 12 | 901 | 66 |
| Graciosa >> São Miguel | 34 | 4 | 30 | 4 | 57 | 14 | 126 | 25 | 42 | 15 | 289 | 62 |
| Graciosa >> Terceira | 28 | 9 | 307 | 47 | 436 | 74 | 1354 | 236 | 334 | 64 | 2459 | 430 |
| Total Partida Graciosa | 65 | 13 | 515 | 64 | 1214 | 162 | 2121 | 351 | 568 | 110 | 4483 | 700 |
| Pico >> Faial | 2 | 1 | 16 | 7 | 104 | 57 | 171 | 87 | 98 | 55 | 391 | 207 |
| Pico >> Flores | | | | | 30 | 2 | 91 | 15 | | | 121 | 17 |
| Pico >> Graciosa | 55 | 1 | 33 | 5 | 216 | 31 | 260 | 24 | 86 | 26 | 650 | 87 |
| Pico >> Santa Maria | | | 1 | 1 | 12 | 2 | 31 | 2 | 11 | 2 | 55 | 7 |

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

| | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|------------|-----------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|--------------|-------------|
| Pico >> São Jorge | 5 | | 47 | 11 | 282 | 55 | 321 | 86 | 98 | 43 | 753 | 195 |
| Pico >> São Miguel | 80 | 6 | 120 | 8 | 249 | 33 | 507 | 92 | 193 | 56 | 1149 | 195 |
| Pico >> Terceira | 44 | 5 | 278 | 24 | 1185 | 147 | 1475 | 242 | 560 | 128 | 3542 | 546 |
| Total Partida Pico | 186 | 13 | 495 | 56 | 2078 | 327 | 2856 | 548 | 1046 | 310 | 6661 | 1254 |
| Sta. Maria >> Faial | | | 8 | 1 | 5 | 3 | 25 | 1 | 11 | 3 | 49 | 8 |
| Sta Maria >> Flores | | | | | | | 1 | 1 | | | 1 | 1 |
| Sta. Maria >> Graciosa | | | | | 2 | | 3 | | | | 5 | 0 |
| Sta. Maria >> Pico | | | | | 2 | | 19 | 3 | 13 | 2 | 34 | 5 |
| Sta. Maria >> São Jorge | | | 5 | | 7 | 3 | 15 | 2 | 1 | | 28 | 5 |
| Sta. Maria >> São Miguel | 301 | 32 | 800 | 153 | 2706 | 405 | 3443 | 666 | 968 | 211 | 8218 | 1467 |
| Sta. Maria >> Terceira | 9 | 1 | 30 | 4 | 55 | 10 | 309 | 35 | 48 | 10 | 451 | 60 |
| Total Partida Sta. Maria | 310 | 33 | 843 | 158 | 2777 | 421 | 3815 | 708 | 1041 | 226 | 8786 | 1546 |
| S. Jorge >> Faial | 1 | 1 | 17 | 5 | 103 | 18 | 126 | 29 | 53 | 13 | 300 | 66 |
| S. Jorge >> Flores | | | 1 | | 38 | | 85 | 11 | | | 124 | 11 |
| S.Jorge >> Graciosa | 3 | | 42 | 2 | 416 | 28 | 276 | 25 | 86 | 9 | 823 | 64 |
| S. Jorge >> Pico | | | 54 | 13 | 359 | 76 | 390 | 111 | 81 | 28 | 884 | 228 |
| S. Jorge >> Santa Maria | | | | | 37 | 2 | 16 | 2 | 2 | | 55 | 4 |
| S.Jorge >> São Miguel | 44 | 4 | 54 | 5 | 418 | 50 | 204 | 33 | 153 | 26 | 873 | 118 |
| S. Jorge >> Terceira | 83 | 17 | 319 | 45 | 1338 | 147 | 1116 | 168 | 368 | 67 | 3224 | 444 |
| Total Partida S. Jorge | 131 | 22 | 487 | 70 | 2709 | 321 | 2213 | 379 | 743 | 143 | 6283 | 935 |
| S. Miguel >> Faial | 22 | 4 | 39 | 13 | 152 | 30 | 197 | 28 | 118 | 21 | 528 | 96 |
| S. Miguel >> Flores | | | 8 | 2 | 26 | 12 | 64 | 22 | | | 98 | 36 |
| S. Miguel >> Graciosa | 19 | 2 | 36 | 9 | 83 | 21 | 117 | 26 | 61 | 12 | 316 | 70 |
| S. Miguel >> Pico | 42 | 7 | 165 | 21 | 415 | 61 | 403 | 87 | 116 | 29 | 1141 | 205 |
| S. Miguel >> Santa Maria | 286 | 36 | 878 | 179 | 2969 | 510 | 3670 | 697 | 571 | 115 | 8374 | 1537 |
| S. Miguel >> São Jorge | 46 | 7 | 83 | 15 | 469 | 46 | 249 | 41 | 83 | 18 | 930 | 127 |
| S. Miguel >> Terceira | 369 | 34 | 1449 | 192 | 1658 | 205 | 2357 | 340 | 813 | 131 | 6646 | 902 |
| Total Partida S. Miguel | 784 | 90 | 2658 | 431 | 5772 | 885 | 7057 | 1241 | 1762 | 326 | 18033 | 2973 |
| Terceira >> Faial | 46 | 5 | 201 | 48 | 352 | 41 | 423 | 66 | 191 | 40 | 1213 | 200 |
| Terceira >> Flores | | | 6 | 14 | 59 | 10 | 183 | 40 | | | 248 | 64 |
| Terceira >> Graciosa | 6 | 4 | 275 | 52 | 676 | 110 | 1413 | 249 | 247 | 46 | 2617 | 461 |
| Terceira >> Pico | 21 | 4 | 473 | 75 | 1255 | 161 | 1514 | 260 | 261 | 57 | 3524 | 557 |
| Terceira >> Santa Maria | 6 | | 19 | 2 | 59 | 6 | 323 | 35 | 40 | 3 | 447 | 46 |
| Terceira >> São Jorge | 93 | 14 | 468 | 62 | 1560 | 189 | 1075 | 155 | 249 | 47 | 3445 | 467 |
| Terceira >> São Miguel | 540 | 45 | 1245 | 177 | 1506 | 190 | 2608 | 383 | 747 | 118 | 6646 | 913 |

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

| | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|-------------|------------|-------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| Total Partida Terceira | 712 | 72 | 2687 | 430 | 5467 | 707 | 7539 | 1188 | 1735 | 311 | 18140 | 2708 |
| Total Operação | 2511 | 259 | 8356 | 1297 | 21941 | 3004 | 28477 | 4707 | 7814 | 1613 | 69099 | 10880 |

Tabela A. 2 - Número de movimentos de passageiros e viaturas por trajeto e mês.

| Ponto Partida | Ano Mês Partida Classificacao Ponto Destino / Navio | Maio | | Jun | | Jul | | Ago | | Set | | Total | |
|-------------------------------------|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | Pas Total | Via Total |
| Corvo - V. Corvo | Flores - Lajes | | | | | | | | 45 | | | | |
| | Flores - S. Cruz | 120 | | 169 | | 447 | | 497 | | 156 | | | |
| Total Corvo - V. Corvo | | 120 | | 169 | | 447 | | 542 | | 156 | | | 1434 |
| Faial – Horta | Flores - Lajes | | | 21 | 19 | 226 | 33 | 571 | 99 | | | 818 | 151 |
| | Pico - S. Roque | 59 | 10 | 324 | 85 | 827 | 165 | 1499 | 269 | 579 | 185 | 3288 | 714 |
| | Terceira - P. Vitória | 27 | 7 | | | | | | | | | 27 | 7 |
| Total Faial - Horta | | 86 | 17 | 345 | 104 | 1053 | 198 | 2070 | 368 | 579 | 185 | 4133 | 872 |
| Flores – Lajes | Corvo - V. Corvo | | | 2 | | | | 37 | | | | 39 | 0 |
| | Faial - Horta | | | 33 | 5 | 189 | 25 | 400 | 47 | 164 | 61 | 786 | 138 |
| Total Flores - Lajes | | | | 35 | 5 | 189 | 25 | 437 | 47 | 164 | 61 | 825 | 138 |
| Flores - S. Cruz | Corvo - V. Corvo | 119 | | 161 | | 457 | | 517 | | 149 | | 1403 | 0 |
| Flores - S. Cruz Total | | 119 | | 161 | | 457 | | 517 | | 149 | | 1403 | 0 |
| Graciosa - V. Praia | Pico - S. Roque | | | 178 | 24 | | | | | | | 178 | 24 |
| | S. Jorge - Velas | 121 | 20 | 1117 | 173 | 3841 | 421 | 2105 | 370 | 1230 | 249 | 8414 | 1233 |
| | Terceira - P. Vitória | 286 | 40 | 1138 | 179 | 2761 | 374 | 3040 | 494 | 1155 | 289 | 8380 | 1376 |
| Total Graciosa - V. Praia | | 407 | 60 | 2433 | 376 | 6602 | 795 | 5145 | 864 | 2385 | 538 | 16972 | 2633 |
| Pico - S. Roque | Faial - Horta | 16 | 2 | 313 | 89 | 883 | 177 | 1487 | 322 | 504 | 145 | 3203 | 735 |
| | S. Jorge - Velas | 237 | 20 | 880 | 129 | 2631 | 360 | 3860 | 620 | 1462 | 411 | 9070 | 1540 |
| Total Pico - S. Roque | | 253 | 22 | 1193 | 218 | 3514 | 537 | 5347 | 942 | 1966 | 556 | 12273 | 2275 |
| S. Jorge – Velas | Graciosa - V. Praia | 296 | 29 | 885 | 132 | 3035 | 362 | 2065 | 291 | 973 | 251 | 7254 | 1065 |
| | Pico - S. Roque | 78 | 12 | 918 | 167 | 2996 | 449 | 3819 | 729 | 921 | 214 | 8732 | 1571 |
| | Terceira - P. Vitória | 63 | 10 | 235 | 22 | 1550 | 174 | 2859 | 433 | 918 | 195 | 5625 | 834 |
| Total S. Jorge - Velas | | 437 | 51 | 2038 | 321 | 7581 | 985 | 8743 | 1453 | 2812 | 660 | 21611 | 3470 |
| S. Maria - V. Porto | S. Miguel - P. Delgada | 310 | 33 | 843 | 158 | 2779 | 421 | 3819 | 709 | 1042 | 226 | 8793 | 1547 |
| Total S. Maria - V. Porto | | 310 | 33 | 843 | 158 | 2779 | 421 | 3819 | 709 | 1042 | 226 | 8793 | 1547 |
| S. Miguel - P. Delgada | S. Maria - V. Porto | 292 | 36 | 906 | 186 | 3089 | 523 | 4073 | 738 | 626 | 123 | 8986 | 1606 |
| | Terceira - P. Vitória | 509 | 55 | 1812 | 256 | 2887 | 394 | 3763 | 585 | 1265 | 225 | 10236 | 1515 |
| Total S. Miguel - P. Delgada | | 801 | 91 | 2718 | 442 | 5976 | 917 | 7836 | 1323 | 1891 | 348 | 19222 | 3121 |
| Terceira - P. Vitória | Faial - Horta | 57 | 7 | | | | | | | | | 57 | 7 |
| | Graciosa - V. Praia | 143 | 25 | 1439 | 249 | 3762 | 464 | 3136 | 566 | 1366 | 275 | 9846 | 1579 |

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

| | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|-------------|------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|---------------|--------------|
| Pico - S. Roque | | | 83 | 16 | | | | | | | 83 | 16 |
| S. Jorge - Velas | 95 | 13 | 257 | 43 | 1334 | 219 | 2710 | 428 | | | 4396 | 703 |
| S. Miguel - P. Delgada | 726 | 63 | 1524 | 214 | 2440 | 319 | 4228 | 632 | 1308 | 264 | 10226 | 1492 |
| Total Terceira - P. Vitória | 1021 | 108 | 3303 | 522 | 7536 | 1002 | 10074 | 1626 | 2674 | 539 | 24608 | 3797 |
| Total Geral | 3554 | 382 | 13238 | 2146 | 36134 | 4880 | 44530 | 7332 | 13818 | 3113 | 111274 | 17853 |

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

Anexo 3 - Inquérito aos passageiros da Atlânticoline, S.A.

Idade: _____

Género:

Masculino

Feminino

Reside na Região Autónoma dos Açores?

Sim Não

1. Viajou este ano, entre Maio e Setembro, com a Atlânticoline?

Sim Não

1.1. Em que ano fez a última viagem com a Atlânticoline? _____

2. Viajou com viatura?

Sim Não

3. Na viagem que realizou, passou pelo porto marítimo da Praia da Vitória, na ilha Terceira?

Sim Não

4. Que tipo de operação efectuou no porto da Praia da Vitória?

Só Embarque

Só Desembarque

Só Transbordo

Embarque e Desembarque

Embarque, Desembarque e Transbordo

Não se aplica

5. Como classifica as condições portuárias deste porto?

Péssimas

Muito Más

Más

Razoáveis

Boas

Muito Boas

Excelentes

Não tenho conhecimento (caso responda “Sim” na questão 3.)

6. Por favor, indique o seu grau de concordância acerca das seguintes afirmações.

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

| | Discordo completamente | Discordo em parte | Não concordo nem discordo | Concordo em parte | Concordo absolutamente | Não se aplica |
|--|------------------------|-------------------|---------------------------|-------------------|------------------------|---------------|
| Os preços praticados pela Atlânticoline são adequados ao serviço prestado. | | | | | | |
| A Atlânticoline cumpre rigorosamente os horários das viagens. | | | | | | |
| A Gare marítima da Praia da Vitória é pequena e inapropriada. | | | | | | |
| A sinalização no porto da Praia da Vitória é escassa e confusa. | | | | | | |
| Já esperei muito tempo para trocar de navio na ilha Terceira. | | | | | | |
| O cais da Praia da Vitória tem pouca iluminação. | | | | | | |
| No porto da ilha Terceira, a zona do check-in e recolha de bagagens devia ser coberta. | | | | | | |
| Facilmente encontro a | | | | | | |

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| minha bagagem de porão no porto da Praia da Vitória. | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

7. Quais são, na sua opinião, os **pontos fortes** do serviço prestado pela Atlânticoline (indique no máximo 3 escolhas):

- | | |
|---|--|
| (1) Preço | (6) Sistema de check-in na Gare Marítima das Portas do Mar |
| (2) Sistema de entrega/recolha de bagagem de porão em Ponta Delgada | (7) Atendimento na loja |
| (3) Website da Atlânticoline | (8) Horários |
| (4) Tripulação | |
| (5) Condições portuárias | (9) Outro _____ |

8. Quais são, na sua opinião, os **pontos fracos** do serviço prestado pela Atlânticoline (indique no máximo 3 escolhas):

- | | |
|---|--|
| (1) Preço | (5) Condições portuárias |
| (2) Sistema de entrega/recolha de bagagem de porão na ilha Terceira | (6) Sistema de check-in no porto da Praia da Vitória |
| (3) Website da Atlânticoline | (7) Atendimento na loja |
| (4) Tripulação | (8) Horários |
| | (9) Outro _____ |

9. Considera importante a construção de novas infraestruturas no porto da Praia da Vitória que apoiem convenientemente a operação da Atlânticoline?

Sim Não

9.1. Se respondeu “Sim” na questão anterior, diga, na sua opinião, o que está mal e deve ser melhorado no porto da Praia da Vitória.

Terminou o preenchimento deste inquérito.

Obrigada pela sua colaboração!

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

Anexo 4 - Output do estudo quantitativo – programa SPSS

Tabela A. 3 – Dados estatísticos de todas as variáveis de tipo ordinal.

| Statistics | | | | | | | | | | | | |
|------------|---------|------------------|------------------------------|--|--|---|--|--|--|---|--|---|
| | | Idade (escalões) | Qual o ano da última viagem? | Classificação das condições portuárias | Os preços da Atlânticoline são adequados ao serviço prestado | A Atlânticoline cumpre rigorosamente os horários das viagens. | A Gare Marítima da Praia da Vitória é pequena e inapropriada | A sinalização no porto da Praia da Vitória é escassa e confusa | Já esperei muito tempo para trocar de navio na ilha Terceira | O cais da Praia da Vitória tem pouca iluminação | No porto da ilha Terceira, a zona de check-in e recolha de bagagens devia ser coberta. | Facilmente encontro a minha bagagem de porão no porto da Praia da Vitória |
| N | Valid | 188 | 47 | 188 | 188 | 188 | 188 | 188 | 188 | 188 | 188 | 188 |
| | Missing | 0 | 141 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Mean | 3,34 | 1,53 | 3,89 | 3,21 | 3,94 | 3,88 | 3,83 | 4,50 | 4,36 | 4,82 | 3,11 |
| | Median | 2,00 | 1,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 6,00 | 5,00 | 5,00 | 3,00 |
| | Mode | 2 | 1 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 6 | 6 | 5 | 2 |

Tabela A. 4 – Tabela de frequências da variável “Idade”.

| Idade (escalões) | | | | | |
|------------------|---------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | [16,20] | 28 | 14,9 | 14,9 | 14,9 |
| | [21,25] | 69 | 36,7 | 36,7 | 51,6 |
| | [26,30] | 37 | 19,7 | 19,7 | 71,3 |
| | [31,35] | 18 | 9,6 | 9,6 | 80,9 |
| | [36,40] | 6 | 3,2 | 3,2 | 84,0 |
| | [41,45] | 3 | 1,6 | 1,6 | 85,6 |
| | [46,50] | 7 | 3,7 | 3,7 | 89,4 |
| | [51,55] | 8 | 4,3 | 4,3 | 93,6 |
| | [56,60] | 3 | 1,6 | 1,6 | 95,2 |
| | [>=61] | 9 | 4,8 | 4,8 | 100,0 |
| | Total | 188 | 100,0 | 100,0 | |

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

Tabela A. 5 – Tabela de frequências da variável “Residente”.

| | | Residente | | | |
|---------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | Sim | 102 | 54,3 | 92,7 | 92,7 |
| | Não | 8 | 4,3 | 7,3 | 100,0 |
| | Total | 110 | 58,5 | 100,0 | |
| Missing | System | 78 | 41,5 | | |
| Total | | 188 | 100,0 | | |

Tabela A. 6 – Tabela de frequências da variável “Qual o ano da última viagem?”.

| | | Qual o ano da última viagem? | | | |
|---------|--------|------------------------------|---------|---------------|--------------------|
| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | 2012 | 27 | 14,4 | 57,4 | 57,4 |
| | 2011 | 15 | 8,0 | 31,9 | 89,4 |
| | <=2010 | 5 | 2,7 | 10,6 | 100,0 |
| | Total | 47 | 25,0 | 100,0 | |
| Missing | System | 141 | 75,0 | | |
| Total | | 188 | 100,0 | | |

Tabela A. 7 – Tabela de frequências da variável “Com viatura”.

| | | Com viatura | | | |
|---------|--------|-------------|---------|---------------|--------------------|
| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | Sim | 38 | 20,2 | 34,5 | 34,5 |
| | Não | 72 | 38,3 | 65,5 | 100,0 |
| | Total | 110 | 58,5 | 100,0 | |
| Missing | System | 78 | 41,5 | | |
| Total | | 188 | 100,0 | | |

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

Tabela A. 8 – Tabela de frequências da variável “Passou pelo porto da Praia da Vitória?”.

| | | Passou pelo porto da Praia da Vitória? | | | |
|-------|-------|--|---------|---------------|--------------------|
| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | Sim | 178 | 94,7 | 94,7 | 94,7 |
| | Não | 10 | 5,3 | 5,3 | 100,0 |
| | Total | 188 | 100,0 | 100,0 | |

Tabela A. 9 – Tabela de frequências da variável “Classificação das condições portuárias”.

| | | Classificação das condições portuárias | | | |
|-------|------------------------|--|---------|---------------|--------------------|
| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | Péssimas | 6 | 3,2 | 3,2 | 3,2 |
| | Muito más | 14 | 7,4 | 7,4 | 10,6 |
| | Más | 42 | 22,3 | 22,3 | 33,0 |
| | Razoáveis | 90 | 47,9 | 47,9 | 80,9 |
| | Boas | 24 | 12,8 | 12,8 | 93,6 |
| | Muito Boas | 2 | 1,1 | 1,1 | 94,7 |
| | Não tenho conhecimento | 10 | 5,3 | 5,3 | 100,0 |
| | Total | 188 | 100,0 | 100,0 | |

Tabela A. 10 – Tabela de frequências absolutas do grau de concordância dos inquiridos sobre 8 afirmações.

| | Discordo absolutamente | Discordo em parte | Não concordo nem discordo | Concordo em parte | Concordo absolutamente | Não se aplica |
|--|------------------------|-------------------|---------------------------|-------------------|------------------------|---------------|
| | Count | Count | Count | Count | Count | Count |
| Os preços da Atlânticoline são adequados ao serviço prestado | 15 | 53 | 20 | 78 | 21 | 1 |
| A Atlânticoline cumpre rigorosamente os horários das viagens. | 6 | 25 | 16 | 69 | 72 | 0 |
| A Gare Marítima da Praia da Vitória é pequena e inapropriada | 7 | 26 | 37 | 50 | 49 | 19 |
| A sinalização no porto da Praia da Vitória é escassa e confusa | 4 | 24 | 46 | 53 | 48 | 13 |

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

| | | | | | | |
|--|----|----|----|----|----|-----|
| Já esperei muito tempo para trocar de navio na ilha Terceira | 25 | 25 | 3 | 12 | 11 | 112 |
| O cais da Praia da Vitória tem pouca iluminação | 10 | 14 | 35 | 34 | 30 | 65 |

| | | | | | | |
|--|----|----|----|----|-----|----|
| No porto da ilha Terceira, a zona de check-in e recolha de bagagens devia ser coberta. | 0 | 6 | 8 | 20 | 134 | 20 |
| Facilmente encontro a minha bagagem de porão no porto da Praia da Vitória | 44 | 48 | 25 | 22 | 13 | 36 |

Tabela A. 11 – Tabela de frequências relativas do grau de concordância dos inquiridos sobre 8 afirmações.

| | Discordo absoluta/ | Discordo em parte | Não concordo nem discordo | Concordo em parte | Concordo absoluta/ | Não se aplica | Total |
|--|--------------------|-------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|---------------|---------|
| | Row N % | Row N % | Row N % | Row N % | Row N % | Row N % | Row N % |
| Os preços da Atlânticoline são adequados ao serviço prestado | 8,0% | 28,2% | 10,6% | 41,5% | 11,2% | ,5% | 100,0% |
| A Atlânticoline cumpre rigorosamente os horários das viagens. | 3,2% | 13,3% | 8,5% | 36,7% | 38,3% | ,0% | 100,0% |
| A Gare Marítima da Praia da Vitória é pequena e inapropriada | 3,7% | 13,8% | 19,7% | 26,6% | 26,1% | 10,1% | 100,0% |
| A sinalização no porto da Praia da Vitória é escassa e confusa | 2,1% | 12,8% | 24,5% | 28,2% | 25,5% | 6,9% | 100,0% |

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

| | | | | | | | |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Já esperei muito tempo para trocar de navio na ilha Terceira | 13,3% | 13,3% | 1,6% | 6,4% | 5,9% | 59,6% | 100,0% |
| O cais da Praia da Vitória tem pouca iluminação | 5,3% | 7,4% | 18,6% | 18,1% | 16,0% | 34,6% | 100,0% |

| | | | | | | | |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| No porto da ilha Terceira, a zona de check-in e recolha de bagagens devia ser coberta. | ,0% | 3,2% | 4,3% | 10,6% | 71,3% | 10,6% | 100,0% |
| Facilmente encontro a minha bagagem de porão no porto da Praia da Vitória | 23,4% | 25,5% | 13,3% | 11,7% | 6,9% | 19,1% | 100,0% |

Tabela A. 12 – Tabela de frequências da variável recodificada “Realizou Transbordo”.

| | | Realizou transbordo | | | |
|---------|--------|---------------------|---------|---------------|--------------------|
| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | Sim | 76 | 40,4 | 42,7 | 42,7 |
| | Não | 102 | 54,3 | 57,3 | 100,0 |
| | Total | 178 | 94,7 | 100,0 | |
| Missing | System | 10 | 5,3 | | |
| Total | | 188 | 100,0 | | |

Tabela A. 13 – Tabela de frequências da variável recodificada “Fez desembarque”.

| | | Fez desembarque | | | |
|---------|--------|-----------------|---------|---------------|--------------------|
| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | Sim | 153 | 81,4 | 86,0 | 86,0 |
| | Não | 25 | 13,3 | 14,0 | 100,0 |
| | Total | 178 | 94,7 | 100,0 | |
| Missing | System | 10 | 5,3 | | |
| Total | | 188 | 100,0 | | |

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

Tabela A. 14 – Tabela de frequências cruzadas entre a variável “Fez desembarque” e a variável “Facilmente encontro a minha bagagem de porão”.

| | | | Facilmente encontro a minha bagagem de porão no porto da Praia da Vitória | | | | | Total | |
|-----------------|---|---|---|-------------------|---------------------------|-------------------|------------------------|--------|---------------|
| | | | Discordo absolutamente | Discordo em parte | Não concordo nem discordo | Concordo em parte | Concordo absolutamente | | Não se aplica |
| Fez desembarque | Sim | Count | 42 | 46 | 22 | 22 | 13 | 8 | 153 |
| | | % within Fez desembarque | 27,5% | 30,1% | 14,4% | 14,4% | 8,5% | 5,2% | 100,0% |
| | | % within Facilmente encontro a minha bagagem de porão | 95,5% | 95,8% | 88,0% | 100,0% | 100,0% | 30,8% | 86,0% |
| | | % of Total | 23,6% | 25,8% | 12,4% | 12,4% | 7,3% | 4,5% | 86,0% |
| | Não | Count | 2 | 2 | 3 | 0 | 0 | 18 | 25 |
| | | % within Fez desembarque | 8,0% | 8,0% | 12,0% | ,0% | ,0% | 72,0% | 100,0% |
| | | % within Facilmente encontro a minha bagagem de porão | 4,5% | 4,2% | 12,0% | ,0% | ,0% | 69,2% | 14,0% |
| | | % of Total | 1,1% | 1,1% | 1,7% | ,0% | ,0% | 10,1% | 14,0% |
| Total | Count | 44 | 48 | 25 | 22 | 13 | 26 | 178 | |
| | % within Fez desembarque | 24,7% | 27,0% | 14,0% | 12,4% | 7,3% | 14,6% | 100,0% | |
| | % within Facilmente encontro a minha bagagem de porão | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | |
| | % of Total | 24,7% | 27,0% | 14,0% | 12,4% | 7,3% | 14,6% | 100,0% | |

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

Tabela A. 15 – Tabela de frequências da variável “Considera importante a construção de novas infraestruturas?”.

Considera importante a construção de novas infraestruturas no porto da Praia da Vitória?

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|---|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Sim | 147 | 78,2 | 78,2 | 78,2 |
| | Não | 30 | 16,0 | 16,0 | 94,1 |
| | Não conheço o porto da Praia da Vitória | 11 | 5,9 | 5,9 | 100,0 |
| | Total | 188 | 100,0 | 100,0 | |

Tabela A. 16 – Estatísticas de associação entre as variáveis “Idade (3 escalões)” e “Os preços da Atlânticoline são adequados”.

Symmetric Measures

| | | Value | Approx. Sig. |
|--------------------|-------------------------|-------|--------------|
| Nominal by Nominal | Phi | ,387 | ,002 |
| | Cramer's V | ,274 | ,002 |
| | Contingency Coefficient | ,361 | ,002 |
| N of Valid Cases | | 188 | |

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

Tabela A. 17 – Tabela de frequências cruzadas entre a variável “Idade (3 escalões)” e a variável “Os preços da Atlânticoline são adequados”.

| | | | Os preços da Atlânticoline são adequados ao serviço prestado | | | | | Total | |
|--------------------|---|---|--|-------------------|---------------------------|-------------------|------------------------|--------|---------------|
| | | | Discordo absolutamente | Discordo em parte | Não concordo nem discordo | Concordo em parte | Concordo absolutamente | | Não se aplica |
| Idade (3 escalões) | [16,30] | Count | 7 | 35 | 10 | 62 | 20 | 0 | 134 |
| | | % within Idade (3 escalões) | 5,2% | 26,1% | 7,5% | 46,3% | 14,9% | ,0% | 100,0% |
| | | % within Os preços da Atlânticoline são adequados | 46,7% | 66,0% | 50,0% | 79,5% | 95,2% | ,0% | 71,3% |
| | | % of Total | 3,7% | 18,6% | 5,3% | 33,0% | 10,6% | ,0% | 71,3% |
| | [31,60] | Count | 5 | 15 | 9 | 15 | 0 | 1 | 45 |
| | | % within Idade (3 escalões) | 11,1% | 33,3% | 20,0% | 33,3% | ,0% | 2,2% | 100,0% |
| | | % within Os preços da Atlânticoline são adequados | 33,3% | 28,3% | 45,0% | 19,2% | ,0% | 100,0% | 23,9% |
| | | % of Total | 2,7% | 8,0% | 4,8% | 8,0% | ,0% | ,5% | 23,9% |
| | [>=61] | Count | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 9 |
| | | % within Idade (3 escalões) | 33,3% | 33,3% | 11,1% | 11,1% | 11,1% | ,0% | 100,0% |
| | | % within Os preços da Atlânticoline são adequados ao serviço prestado | 20,0% | 5,7% | 5,0% | 1,3% | 4,8% | ,0% | 4,8% |
| | | % of Total | 1,6% | 1,6% | ,5% | ,5% | ,5% | ,0% | 4,8% |
| Total | Count | 15 | 53 | 20 | 78 | 21 | 1 | 188 | |
| | % within Idade (3 escalões) | 8,0% | 28,2% | 10,6% | 41,5% | 11,2% | ,5% | 100,0% | |
| | % within Os preços da Atlânticoline são adequados | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | |
| | % of Total | 8,0% | 28,2% | 10,6% | 41,5% | 11,2% | ,5% | 100,0% | |

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

Tabela A. 18 – Tabela de frequências cruzadas entre a variável “Viajou em 2013” e a variável “Classificação das condições portuárias”.

| | | | Classificação das condições portuárias | | | | | | | Total |
|-----------------|-----|---|--|-----------|--------|-----------|--------|------------|------------------------|--------|
| | | | Péssimas | Muito más | Más | Razoáveis | Boas | Muito Boas | Não tenho conhecimento | |
| Viajou em 2013? | Sim | Count | 3 | 13 | 34 | 65 | 17 | 2 | 7 | 141 |
| | | % within Viajou em 2013? | 2,1% | 9,2% | 24,1% | 46,1% | 12,1% | 1,4% | 5,0% | 100,0% |
| | | % within Classificação das condições portuárias | 50,0% | 92,9% | 81,0% | 72,2% | 70,8% | 100,0% | 70,0% | 75,0% |
| | | % of Total | 1,6% | 6,9% | 18,1% | 34,6% | 9,0% | 1,1% | 3,7% | 75,0% |
| Viajou em 2013? | Não | Count | 3 | 1 | 8 | 25 | 7 | 0 | 3 | 47 |
| | | % within Viajou em 2013? | 6,4% | 2,1% | 17,0% | 53,2% | 14,9% | ,0% | 6,4% | 100,0% |
| | | % within Classificação das condições portuárias | 50,0% | 7,1% | 19,0% | 27,8% | 29,2% | ,0% | 30,0% | 25,0% |
| | | % of Total | 1,6% | ,5% | 4,3% | 13,3% | 3,7% | ,0% | 1,6% | 25,0% |
| Total | | Count | 6 | 14 | 42 | 90 | 24 | 2 | 10 | 188 |
| | | % within Viajou em 2013? | 3,2% | 7,4% | 22,3% | 47,9% | 12,8% | 1,1% | 5,3% | 100,0% |
| | | % within Classificação das condições portuárias | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |
| | | % of Total | 3,2% | 7,4% | 22,3% | 47,9% | 12,8% | 1,1% | 5,3% | 100,0% |

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

Tabela A. 19 – Estatísticas de associação entre as variáveis “Viajou em 2013” e “Classificação das condições portuárias”.

| | | Value | Approx. Sig. |
|--------------------|-------------------------|-------|--------------|
| Nominal by Nominal | Phi | ,187 | ,363 |
| | Cramer's V | ,187 | ,363 |
| | Contingency Coefficient | ,184 | ,363 |
| N of Valid Cases | | 188 | |

Tabela A. 20 – Estatísticas de associação entre as variáveis “Classificação das condições portuárias” e “Considera importante a construção de novas infraestruturas?”.

| | | Value | Approx. Sig. |
|--------------------|-------------------------|-------|--------------|
| Nominal by Nominal | Phi | 1,043 | ,000 |
| | Cramer's V | ,738 | ,000 |
| | Contingency Coefficient | ,722 | ,000 |
| N of Valid Cases | | 188 | |

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

Tabela A. 21 – Tabela de frequências cruzadas entre as variáveis “Classificação das condições portuárias” e “Considera importante a construção de novas infraestruturas no porto da Praia da Vitória?”

Classificação das condições portuárias * Considera importante a construção de novas infraestruturas no porto da Praia da Vitória? Crosstabulation

| | | Considera importante a construção de novas infraestruturas? | | | Total | |
|--|----------|---|--------|---------------------|-------|--------|
| | | Sim | Não | Não conheço o porto | | |
| Classificação das condições portuárias | Péssimas | Count | 6 | 0 | 0 | 6 |
| | | % within Classificação das condições portuárias | 100,0% | ,0% | ,0% | 100,0% |
| | | % within Considera importante a construção de novas infraestruturas | 4,1% | ,0% | ,0% | 3,2% |
| | | % of Total | 3,2% | ,0% | ,0% | 3,2% |
| Muito más | | Count | 14 | 0 | 0 | 14 |
| | | % within Classificação das condições portuárias | 100,0% | ,0% | ,0% | 100,0% |
| | | % within Considera importante a construção de novas infraestruturas | 9,5% | ,0% | ,0% | 7,4% |
| | | % of Total | 7,4% | ,0% | ,0% | 7,4% |
| Más | | Count | 40 | 2 | 0 | 42 |
| | | % within Classificação das condições portuárias | 95,2% | 4,8% | ,0% | 100,0% |
| | | % within Considera importante a construção de novas infraestruturas | 27,2% | 6,7% | ,0% | 22,3% |
| | | % of Total | 21,3% | 1,1% | ,0% | 22,3% |
| Razoáveis | | Count | 74 | 15 | 1 | 90 |

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.

| | | | | | |
|------------|---|-------|--------|------|--------|
| | % within Classificação das condições portuárias | 82,2% | 16,7% | 1,1% | 100,0% |
| | % within Considera importante a construção de novas infraestruturas | 50,3% | 50,0% | 9,1% | 47,9% |
| | % of Total | 39,4% | 8,0% | ,5% | 47,9% |
| Boas | Count | 13 | 11 | 0 | 24 |
| | % within Classificação das condições portuárias | 54,2% | 45,8% | ,0% | 100,0% |
| | % within Considera importante a construção de novas infraestruturas | 8,8% | 36,7% | ,0% | 12,8% |
| | % of Total | 6,9% | 5,9% | ,0% | 12,8% |
| Muito Boas | Count | 0 | 2 | 0 | 2 |
| | % within Classificação das condições portuárias | ,0% | 100,0% | ,0% | 100,0% |
| | % within Considera importante a construção de novas infraestruturas | ,0% | 6,7% | ,0% | 1,1% |
| | % of Total | ,0% | 1,1% | ,0% | 1,1% |

Melhoria das condições portuárias da Praia da Vitória.