



IPL

instituto politécnico
de leiria



澳門理工學院
Instituto Politécnico de Macau
Macao Polytechnic Institute

Dissertação

Mestrado em Administração Pública

*A Qualidade Percebida pelos Utentes de
Autocarros Públicos de Macau*

Adriano Filipe Gaspar

Macau, Maio de 2017



IPL

instituto politécnico
de leiria



澳門理工學院
Instituto Politécnico de Macau
Macao Polytechnic Institute

Dissertação

Mestrado em Administração Pública

*A Qualidade Percebida pelos Utentes de
Autocarros Públicos de Macau*

Adriano Filipe Gaspar

Dissertação de Mestrado realizada sob a orientação da Professora Doutora Aurélia Rodrigues de Almeida, docente da Escola Superior de Administração Pública do Instituto Politécnico de Macau e do Instituto Politécnico de Leiria.

Macau, Maio de 2017

A presente dissertação não foi redigida de acordo com o novo acordo ortográfico em virtude de Macau o não ter adoptado.

À Minha Família

AGRADECIMENTOS

À Professora Doutora Aurélia Rodrigues de Almeida pela orientação, pelas críticas e sugestões relevantes feitas durante a orientação da Dissertação e pela disponibilidade sempre demonstrada.

À minha irmã Elisa Lei Gaspar Monteiro que me encorajou, durante todos estes anos, na decisão de prosseguir e de concluir o Mestrado em Administração Pública e por disponibilizar o seu tempo de lazer para me ajudar fornecendo comentários e sugestões durante o período de execução desta dissertação;

Agradeço aos meus Pais, pela compreensão, generosidade e carinho;

A todas as colegas do trabalho e amigos que me apoiaram nesta investigação e que acompanharam e marcaram o meu percurso académico.

À Catarina Tam Pou San pelo trabalho de tradução do questionário.

Ao Instituto Politécnico de Leiria e ao Instituto Politécnico de Macau por terem aprovado este projecto de investigação e me terem permitido crescer pessoal e profissionalmente.

Aos professores e doutores do Instituto Politécnico de Macau e Instituto Politécnico de Leiria, pelo apoio institucional e pelas condições proporcionadas.

Os transportes públicos colectivos têm diversas finalidades, uma das principais finalidades é proporcionar a mobilidade e um custo razoável para largos segmentos da sociedade que sentem dificuldades na deslocação (Fonseca, 2008, p.2). Os transportes públicos colectivos são considerados como uma solução para melhorar a sustentabilidade do meio-ambiente no que concerne à circulação rodoviária.

Actualmente, 510.410 pessoas utilizam diariamente os autocarros públicos das três empresas concessionárias existentes em Macau. A Direcção dos Serviços de Assuntos de Tráfego (DSAT) (2009) assenta a sua estratégia na promoção da “primazia dos transportes públicos” e na diminuição indirecta do uso de veículos privados, nomeadamente, através da criação de um corredor exclusivo para autocarros.

A presente investigação tem como objectivo estudar a qualidade percebida pelos utentes dos serviços de autocarros públicos de Macau daqui em diante designados por (APM). O método adoptado é o estudo de caso, tendo sido aplicado um questionário que permita avaliar a qualidade dos autocarros públicos, tendo como base o instrumento SERVPERF desenvolvido por Cronin e Taylor (1992). A metodologia utilizada para a análise dos dados centrou-se na análise descritiva e na análise exploratória.

Os resultados da investigação permitem concluir que a percepção da qualidade global do serviço de autocarros públicos é baixa. Em geral, todas as dimensões apresentam valores abaixo da média, destacando-se a dimensão “Capacidade de Resposta” por ser a que apresenta menor nível de qualidade percebida do serviço

Palavras-chave: *Qualidade; Serviço Público; Transportes Públicos; Autocarros Públicos; SERVPERF*

The public transport system has several purposes, one of the main purposes is to provide mobility at a reasonable price for large segments of the society who, otherwise, would have difficulty in traveling (Fonseca, 2008, p.2). The collective public transport is considered as a more sustainable solution for the environment in what concerns to road transportation.

In Macau, 510.410 people use public buses daily in a service provided by the three concessionaire companies. The Transport Bureau of Macau focus its strategy on the "primacy of public transport" and on the indirect reduction of individual private transports use by the creation of an exclusive bus lane.

This research aims to study the quality of the public bus services of Macau (APM) as perceived by the users. Case Study was the methodology approach used for the present research and for that purpose a questionnaire was applied on the quality and satisfaction of public buses, based on SERVPERF instrument developed by Cronin and Taylor (1992). The research was based on the descriptive and exploratory analysis of the data.

The research results lead to the conclusion that the overall quality of the public bus service is perceived as low. In general, all dimensions are rated below average. The "Responsiveness" dimension got the lowest level of perceived quality of service.

Keywords: *Quality; Public Service; Public Transportation; Public Bus; SERVPERF*

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Representação do Modelo da Qualidade Total Percepcionada.....	12
Figura 2 – Representação dos 4Q de Oferta de Qualidade de Modelo Gummesson	14
Figura 3 – Representação do Modelo <i>GAPs</i>	16
Figura 4 – Representação do Modelo Grönroos-Gummesson	17
Figura 5 – Modelo Multinível.....	19
Figura 6 – Modelo Hierárquico.....	21
Figura 7 – Mapa Metodológico.....	24
Figura 8 – Informações das Carreiras	33

Tabela 1 - Conceito de qualidade.....	8
Tabela 2 - Análise sócio-demográfico	34
Tabela 3 - Caracterização do uso de transporte	36
Tabela 4 – Dimensão da tangibilidade	38
Tabela 5 – Dimensão da confiança	39
Tabela 6 - Dimensão da capacidade de resposta.....	41
Tabela 7 - Dimensão da segurança.....	42
Tabela 8 - Dimensão da empatia.....	43
Tabela 9 - Análise de Alpha de Cronbach	45
Tabela 10 - Análise de Alpha de Cronbach por Dimensão de SERVPERF	45
Tabela 11 - Análise de Kaiser-Meyer-Olkin.....	47
Tabela 12 - Componente de Matrix	47
Tabela 13 - Média e desvio-padrão das Dimensões de SERVPERF	48
Tabela 14 - Análise dos atributos dos serviços dos autocarros públicos.	49
Tabela 15 - Análise global da qualidade dos serviços de autocarros públicos	50
Tabela 16 - Análise do construto da imagem dos autocarros públicos.....	51
Tabela 17 - Média e desvio-padrão da imagem dos autocarros públicos	52
Tabela 18 – Circunstâncias em que os cidadãos utilizam os autocarros públicos.....	53
Tabela 19 - Sugestões para melhoria dos serviços dos APM	54

APM – Autocarros Públicos de Macau

CCAC – Comissariado Contra a Corrupção

DSAT – Direcção dos Serviços de Assuntos de Tráfego

DSEC – Direcção dos Serviços de Estatística e Censos

GCS – Gabinete de Comunicação Social

LAGS – Linhas de Acção Governativa

NOVA ERA – Nova Era de Autocarros Públicos, S.A.

RAEM – Região Administrativa Especial de Macau

TCM – Sociedade de Transportes Colectivos de Macau

TRANSMAC – Transportes Urbanos de Macau S.A.R.L.

<i>Agradecimentos</i>	<i>iii</i>
<i>Resumo</i>	<i>v</i>
<i>Abstract</i>	<i>vii</i>
<i>Índice de Figuras</i>	<i>ix</i>
<i>Índice de Tabelas</i>	<i>xi</i>
<i>Lista de Siglas</i>	<i>xiii</i>
<i>Índice</i>	<i>xv</i>
1. Introdução	1
1.1. Objectivo Geral e Objectivos Específicos	3
1.2. Estrutura do Estudo	4
2. Qualidade	5
2.1 Conceito de Qualidade	5
2.2 Qualidade nos Serviços	8
2.3 Modelos de Medição de Qualidade	11
2.3.1. Modelo de Grönroos.....	11
2.3.2. Modelo dos 4Q de oferta de qualidade de Gummesson.....	13
2.4. Modelo de SERVQUAL	14
2.5. Modelo Grönroos-Gummesson	17
2.6. Modelo SERVPERF	18
2.6.1. Modelo multinível	19
2.6.2. Modelo hierárquico	20
3. Metodologia	23
3.1 Mapa metodológico	24
3.2 Método de pesquisa	25
3.3 Descrição da elaboração do questionário	25

3.4	Pré-teste.....	29
3.5	População, amostragem e amostra.	30
3.5.1.	População.....	30
3.5.2.	Amostragem.....	33
3.5.3.	Amostra.....	33
4.	<i>Análise de dados e apresentação dos resultados.....</i>	36
4.1	Caracterização do uso dos autocarros públicos de Macau.....	36
4.2	Análise da percepção da qualidade do serviço através do modelo SERVPERF.....	38
4.3	Fiabilidade do modelo SERVPERF.....	45
4.4	Análise global das dimensões da qualidade do serviço.....	48
4.5	Análise dos atributos do serviço dos autocarros públicos.....	49
4.6	Análise global da qualidade dos serviços de autocarros públicos.....	50
4.7	Análise do construto da imagem dos autocarros públicos.....	51
4.8	Circunstâncias em que os cidadãos utilizam os autocarros públicos....	52
4.9	Sugestões para melhoria dos autocarros públicos.....	53
5.	<i>Conclusões , limitações e investigações futuras.....</i>	56
5.1.	Conclusão.....	56
5.2.	Limitações do estudo e investigações futuras.....	57
	<i>Bibliografia.....</i>	59
	<i>Apêndice 1- Questionário em Português.....</i>	65
	<i>Apêndice 2- Questionário em Chinês.....</i>	70
	<i>Apêndice 3- Questionário em Inglês.....</i>	75

1. INTRODUÇÃO

Neste capítulo contextualiza-se a investigação através do enquadramento geral da situação actual do sector dos serviços de autocarros públicos, procurando destacar a sua importância para o tema em análise.

De acordo com Hidalgo e Carrigan (2010) o serviço tradicional de autocarros públicos das cidades distingue-se pelo baixo preço das tarifas e por uma cobertura alargada da cidades, no entanto, apresenta também algumas ineficiências e impactos negativos para o meio ambiente.

Segundo o mesmo autor, a fraca regulação do sector pelo governo pode causar excesso de frotas de autocarros, autocarros com tamanhos inadequados, equipamentos velhos, percursos longos e ineficientes e falta de manutenção de infra-estruturas. Muitas cidades sofrem de altos níveis de congestionamento, acidentes, emissões de gases poluentes e dióxido de carbono, bem como poluição sonora.

Os transportes públicos com alto nível de qualidade são aqueles que são relativamente rápidos, convenientes, confortáveis e que adicionalmente vão reduzir problemas de tráfego, custo de estacionamento, acidentes e poluição. Transportes de alta qualidade estimulam os residentes a utilizarem menos os seus veículos privados reduzindo assim a pressão nas estradas (Litman, 2015).

Segundo o estudo de Hidalgo e Carrigan (2010), feito em 13 cidades de diferentes continentes, uma das características comum a algumas dessas cidades é a concorrência entre veículos de passageiros de serviços de transportes colectivos, também conhecido por “*Penny War*”¹ que leva ao excesso de oferta de autocarros e à má qualidade do serviço. No estudo os autores defendem duas maneiras para mudar o *status quo* dos serviços de transportes urbanos e melhorar o sistema de circulação de autocarros: (1)

¹ Os motoristas dos autocarros são pagos pelo número de passageiros que transportam, então quanto mais passageiros transportados por dia, melhor o negócio para o motorista do autocarro.

uma reorganização em grande escala ou (2) a criação de corredores exclusivos para transportes públicos de pequena escala.

De acordo com a publicação Macau 2016 - Livro do Ano, publicado pelo Gabinete de Comunicação Social do Governo da Região Administrativa Especial de Macau, no ano 2015 foram transportados 197.229.121 passageiros. No relatório das Linhas de Acção Governativa(LAG) para o ano económico 2011, é mencionada a elaboração do Quadro Geral da Política de Trânsito e Transportes (2010 – 2020) que tem como prioridade a “primazia dos transportes públicos” onde é referido que:

Iremos reforçar a construção de infra-estruturas rodoviárias e de instalações complementares que facilitem a acessibilidade, a instalação de um número adequado de parques de estacionamento públicos e de sistemas de orientação inteligente do estacionamento e a promoção dos trabalhos de construção do sistema de metro ligeiro. Iremos implementar projectos de obras e medidas de gestão nas zonas de frequente congestionamento do trânsito de modo a resolver as situações de conflito entre peões e veículos. O novo modelo de serviço de autocarros entrará em funcionamento em Agosto do próximo ano. Será exigida uma melhor qualidade da frota de autocarros, com aumento da frequência e reforço do serviço nocturno, ajustamento dos percursos e instalação de um mecanismo de informações, proporcionando, deste modo, um serviço de transporte público mais conveniente.
(Relatório das Linhas de Acção Governativa para o ano económico, 2011)

Ainda no relatório das LAG para o ano 2011, é referido o funcionamento do novo modelo de serviço de autocarros, este novo modelo tem como objectivo melhorar a qualidade e proporcionar um serviço de transporte público mais conveniente.

Nas LAG para ano económico 2016, é referido que o trânsito é uma das preocupações dos residentes de Macau que afecta a eficiência das deslocações, a segurança rodoviária e o ambiente. Um dos projectos e planos de trabalho para o desenvolvimento das políticas públicas de Macau é o melhoramento dos serviços de autocarros, ou seja, iniciar o estudo sobre os futuros serviços de autocarros e aprofundar e implementar as vias exclusivas para transportes públicos em determinados períodos do dia.

Este estudo pretende perceber a qualidade dos serviços de autocarros públicos de Macau, contribuindo assim para uma melhor compreensão desta problemática. O estudo poderá ser posteriormente utilizado como auxiliar na definição de estratégias pelas empresas de transportes públicos e pelo Governo da RAEM.

1.1. Objectivo Geral e Objectivos Específicos

O objectivo é a finalidade de um trabalho de investigação, por outras palavras, onde se pretende chegar com a elaboração da pesquisa. Existem dois tipos de objectivos: os gerais, que são objectivos mais abrangentes e o seu intuito é a obtenção de uma resposta à problemática da pesquisa, e os específicos, que delimitam metas para dar resposta ao paradigma (Chieira, 2013).

O objectivo geral deste estudo será compreender a qualidade dos serviços de APM. Para analisar esta relação, será necessário conhecer os factores que estão associados à qualidade do serviço prestado e definir os conceitos de qualidade de serviço.

Os objectivos específicos são os seguintes:

1. Analisar o perfil dos passageiros dos APM;
2. Identificar as dimensões da qualidade do serviço, definidas por Parasuraman et al. (1988) e estudar como é que estas influenciam a percepção dos utilizadores do serviço dos APM;
3. Perceber se as dimensões da qualidade sugeridas por Parasuraman et al. (1988) para avaliar a qualidade percebida são as adequadas na perspectiva dos utentes dos APM;
4. Análise das variáveis que caracterizam o uso dos APM;
5. Sugerir formas para melhoria da qualidade percebida do serviço de APM.

1.2. Estrutura do Estudo

No que se refere à estrutura do estudo este encontra-se dividido em cinco capítulos.

Inicia-se com a introdução, na qual se explicitam os objectivos gerais e específicos propostos, bem como, a estrutura do estudo.

O segundo capítulo é reservado ao estudo do conceito de qualidade defendido por diferentes investigadores, do conceito de qualidade de serviços e, por último, apresentam-se os diferentes modelos de medição de qualidade.

O terceiro capítulo contém a descrição e justificação da metodologia adoptada para o desenvolvimento do estudo, apresenta o mapa metodológico onde são descritas pormenorizadamente as etapas do estudo, o método de pesquisa, a descrição da elaboração do questionário, o pré-teste, amostragem, amostra e população.

O quarto capítulo contém a apresentação dos dados recolhidos, análise e tratamento e dos mesmos e por fim apresentam-se os resultados obtidos.

Por último no quinto capítulo são apresentadas as conclusões e apresentam-se as limitações do estudo terminando-se com algumas sugestões para futuras investigações.

Neste capítulo vai estudar-se o conceito de qualidade e os seus desafios. Ao longo do tempo, o conceito de qualidade foi evoluindo, havendo no início não só dificuldade na sua definição mas também na forma de medir essa mesma qualidade (Fonseca, 2008, p. 6).

Este capítulo é dedicado aos conceitos de qualidade e qualidade nos serviços, apresentando-se os conceitos e visões defendidas por vários investigadores. Em seguida apresenta-se o conceito de qualidade nos serviços e por fim os modelos de medição da qualidade defendidos por diferentes autores.

2.1 Conceito de Qualidade

A qualidade pode afectar a vida das organizações e as pessoas de uma forma positiva. Quando nos referimos à qualidade de um produto ou de um serviço estamos a ajustar o produto ou o serviço às nossas expectativas (Gomes, 2004, p. 7).

A ideia da qualidade iniciou-se depois da Primeira Grande Guerra, na era da Revolução Industrial mais concretamente quando se iniciam as produções em massa (Ovrevit, 2005). O conceito de qualidade foi sendo desenvolvido com o tempo, no início era mais direccionado para a fiscalização e controlo da qualidade, mais relacionado com os *outputs* e mais focado no produto (Thijs e Staes, 2006).

Inicialmente para assegurar a qualidade de um produto ou serviço apenas era necessário o foco no conjunto das técnicas necessárias para evitar os erros, no entanto, com a evolução, o conceito foi ficando mais complexo e foi influenciando toda a gestão organizacional. Actualmente o consumidor não só determina o comportamento do produtor, mas também os contornos dos produtos e dos serviços que podem ser considerados como a chave para o sucesso (Rocha, 2011, p. 11).

Feigenbaum citado em Leal (1999, p. 20), define a qualidade como o “conjunto total de características compostas de um produto ou serviço, em termos de marketing, engenharia, produção e manutenção, através das quais o produto ou serviço serão capazes

de satisfazer as expectativas dos clientes”. Feigenbaum defende ainda que a qualidade se estabelece na experiência dos consumidores em relação a um certo produto ou serviço, quando comparada com os seus requisitos, expressos ou simplesmente intuitivos, constituindo um alvo em constante movimentação num mercado cada vez mais competitivo.

Ishikawa (1985) define que qualidade é o desenvolvimento, o projecto, a produção e a comercialização de um produto da forma mais útil, mais económica e que melhor consegue satisfazer o consumidor.

De acordo com Pires (2000), numa organização moderna a qualidade significa adequação ao uso, conformidade com as especificações e qualidade total no processo. Ainda de acordo com o mesmo autor a qualidade é a competência que uma organização apresenta de conceber e desenvolver produtos e processos de forma a alcançar a satisfação do consumidor, com custos e prazos compatíveis.

Segundo Lopes (2006), a qualidade engloba a todo o funcionamento de uma empresa e permite uma vantagem competitiva. O objectivo é chegar à satisfação total do cliente e ao desenvolvimento interno, contínuo da organização. A qualidade é um processo evolutivo e cíclico que nunca fica concluído e que implica a melhoria contínua.

William Edwards Deming (1982) citado em António e Teixeira (2007, p.29) define a qualidade como “o processo que conduz a resultados através de produtos/serviços que possam ser vendidos a consumidores que ficarão satisfeitos”.

Deming (1982) considera que a maior parte dos problemas de qualidade estão relacionados com a gestão. Deste modo, o investigador defende uma abordagem quantitativa e sistemática para a identificação e procura para a soluções dos problemas.

Este modelo de abordagem é conhecido por ciclo de Deming - *Plan, Do, Check, Act* (PDCA), isto é, *Plan* (planear), onde se identificam os processos, descrevem as metodologias, definem recursos necessários, os canais de informação, os responsáveis por área e os objectivos a alcançar. *Do* (fazer), onde se executa o plano elaborado anteriormente, se for necessário, pode haver monitorização e reajustamento. *Check* (verificar), onde é avaliado o processo através de indicadores de desempenho e de

resultado, em relação aos objectivos definidos no (planear). Por último, *Action que* significa (actuar), agir, proceder ao desenvolvimento de acções correctivas/preventivas e de melhoria, depois de identificar e avaliar as práticas de não conformidades, como por exemplo falhas humanas, reclamações e falhas na comunicação.

Deming (1982) deu início à filosofia da Gestão da Qualidade Total, isto significa que, o reconhecimento da melhoria da qualidade e da gestão levam a um aumento da produtividade, a qual, permite um decréscimo dos preços e um aumento da quota de mercado e um potencial crescimento para a empresa.

António e Teixeira (2007) defendem que o modelo de Deming (1982) visa também a melhoria contínua, zero defeitos, aumento da produtividade, redução de custos e preços, conquista de novos mercados e ampliação de negócios. O investigador considera ainda que a melhoria da qualidade é a melhor forma para manter a organização viva no mercado.

O investigador Juran foi um dos pioneiros do movimento da qualidade, define-a como uma forma de conceber o produto para a utilização pretendida, aproximando assim a qualidade do cliente (Costa, 2007).

Joseph Moses Juran citado em (Gomes, 2004) defende que a qualidade tem relação com a utilização pretendida, este autor divide o processo de qualidade em três fases: planeamento, controlo e melhoria da qualidade. De acordo com o investigador James e Lindsay (2008), para o sucesso dessas três fases é necessário uma boa liderança e uma série de práticas que devem ser fortemente apoiadas na qualidade.

O conceito apresentado por Lindsay (2008) segue a mesma visão de Tang, Ahmed, Aoieong, e Poon (2005), que apresentam o conceito de qualidade dividido em três fases de acordo com a tabela 1.

Tabela 1- Conceito de Qualidade.

Planeamento de Qualidade	Controlo de Qualidade	Melhoria de Qualidade
Determinar quem são os consumidores	Acesso à performance actual de qualidade	Implementar as infra-estruturas necessárias para fazer as melhorias de qualidade anuais
Identificar as necessidades dos consumidores	Comparar a performance com os objectivos	Identificar áreas específicas que precisam de melhoria ou de implementação de projectos de melhoria
Desenvolver o produto que responde às necessidades do consumidor	Agir sobre as diferenças entre a performance e os objectivos	Estabelecer equipas de projecto com responsabilidade para concluir projectos de melhoria
Desenvolver o sistema e processos que permite à organização produzir essas características		
Implementar planos em diferentes níveis operacionais		

Fonte: Elaboração própria e adaptado de Tang, Ahmed, Aoieong, e Poon (2005)

2.2 Qualidade nos Serviços

De acordo com Garvin (1987), o produto ou serviço com qualidade é aquele que oferece um desempenho em conformidade com um custo ou preço acessível e apresentando um valor maior do que o preço.

Garvin (1987) juntou várias definições de qualidade e apresentou cinco abordagens para a definição de qualidade: (1) transcendente, entende a qualidade como excelência inata, não pode ser definida como algo exacto, não é passível de análise e reconhecida apenas pela experiência, estando mais ligada à marca do que ao seu funcionamento; (2) com base no produto, verifica-se a qualidade como uma variável mensurável e precisa, onde os produtos podem ser classificados de acordo com a quantidade que possuem do atributo desejado, sendo mais aplicável a bens tangíveis do que a serviços; (3) com base no utilizador, considera que a qualidade satisfaz as necessidades e as preferências do consumidor; (4) com base na produção, a qualidade corresponde com as especificações

do projecto, sendo ligada à produção e à engenharia; (5) com base no valor, a qualidade é relacionada com o preço.

O interesse no estudo do conceito da qualidade nos serviços tem vindo a aumentar nos últimos anos, no entanto, existe ainda uma grande dificuldade na obtenção de consenso quer relativamente ao conceito quer à forma de mensuração.

Godinho (2011, p. 19) refere a importância da medição da qualidade de um serviço, que permite aos gestores localizar os eventuais problemas relacionados com a qualidade do serviço e comparar o antes e o após das medidas adoptadas, para a resolução de problemas que devem passar pelo estabelecimento de normas claras para a qualidade do serviço.

Em seguida vão ser apresentadas algumas definições e conceitos defendidos por diferentes autores. A investigação académica na qualidade de serviços não é recente e tornou-se importante nos anos 80 devido ao aumento da competitividade entre as organizações, um mercado de consumidores com grandes exigências e mais consciência nas escolhas (Carvalho, 2008).

Parasuman, Zeithaml e Berry (1985), consideram que o serviço de qualidade (qualidade percebida) é entendido pelos clientes como o grau de discrepância entre as expectativas e as percepções dos clientes relativamente ao desempenho do serviço recebido. Sendo que, as expectativas podem ser formadas pelas experiências passadas, pelos boatos, pela comunicação comercial, pelas necessidades dos clientes, pelas experiências de serviços idênticos prestado por outras empresas. Os autores definem as percepções como crenças do cliente em relação ao serviço experimentado ou recebido.

Para o autor Shostack (1982), a diferença entre serviço e produto é mais do que semântico. De acordo com o autor, os produtos são objectos tangíveis no tempo e no espaço e os serviços são constituídos por processos e acções que existem no tempo. No ponto de vista do autor, os serviços são prestados e os produtos são possuídos pelos consumidores. O autor ainda defende que os serviços não podem ser possuídos, mas sim experimentados e vivenciados pelos consumidores.

Segundo autor Correia (1999), a qualidade total é relacionada com o serviço e com o produto, por outras palavras, a qualidade do produto resulta da qualidade total dos serviços em todas as fases, desde do planeamento, técnico, administrativo até à área de atendimento, incorporado em todas as partes do modelo de gestão participada.

De acordo com Zehir, Sahin, Kitapçı e Özşahin (2011), a qualidade do serviço é uma avaliação que reflecte a percepção do cliente, baseando-se nos elementos do serviço como por exemplo: a qualidade dos resultados, a qualidade do ambiente físico e a qualidade da interacção.

De acordo com Berry e Parasuraman (1991) defendem que a qualidade nos serviços necessita que atributos como; ponto de venda ou de distribuição, preço e promoção, sejam executados com desempenho de excelência, permitindo assim o bom funcionamento dos serviços.

Zeithaml e Berry (1988) apresentaram três características dos serviços: a simultaneidade – os serviços são produzidos e ao mesmo tempo são consumidos no momento, tornando-se difícil ou quase impossível de detectar e corrigir as falhas que possam ocorrer. A intangibilidade – os serviços são produtos não físicos, por outras palavras, não podem ser transportados ou armazenados. Por fim a heterogeneidade, existe uma grande variedade de serviços existentes e um relacionamento com o factor humano, que dificulta a actividade de padronização.

Para Grönroos (1990) o serviço é uma actividade ou uma série de actividades com maior ou menor intangibilidade, pode existir ou não, interacção entre o cliente e o fornecedor do serviço, pode ter um bem físico, que ajuda a dar solução aos problemas dos clientes. O mesmo investigador considera a prestação de um serviço como objecto essencial de marketing numa organização e que deve ser encarada como parte essencial da oferta ao mercado.

Grönroos (1993) refere também que a percepção da qualidade do serviço prestado se divide em três factores: (1) serviço esperado que é criado com base na experiência do cliente; (2) percepção do serviço e (3) a imagem. Estes factores surgem da noção da divisão da qualidade na vertente técnica e funcional.

De acordo com Grönroos (1984), a qualidade percebida é o resultado de um processo de avaliação feito pelo cliente, onde compara as suas expectativas com a percepção do serviço recebido. Existem dois elementos que podem influenciar a qualidade do serviço: o serviço esperado e o percebido. O serviço esperado é influenciado pelas experiências anteriores ao serviço e pelas estratégias de marketing em que o objectivo é cativar clientes através da publicidade e imagem. O serviço percebido depende da experiência que o cliente tem do próprio serviço.

Grönroos (1984) defende o modelo da qualidade total percebida ligado com qualidade esperada e qualidade experimentada. Uma boa qualidade percebida surge quando a qualidade experimentada satisfaz as expectativas do cliente.

Segundo Rocha e Silva (2006, p.82) “As percepções que o consumidor tem da qualidade dos serviços levam à percepção de valor e satisfação”.

2.3 Modelos de Medição de Qualidade

Neste subcapítulo serão apresentados alguns dos modelos de medição e avaliação da qualidade estudados por diferentes autores.

2.3.1. Modelo de Grönroos

No seu modelo Grönroos (1984) o processo de avaliação da qualidade do serviço (o resultado da qualidade total percebida de um serviço) é determinado quando o consumidor faz uma comparação entre a qualidade esperada e a qualidade experimentada.

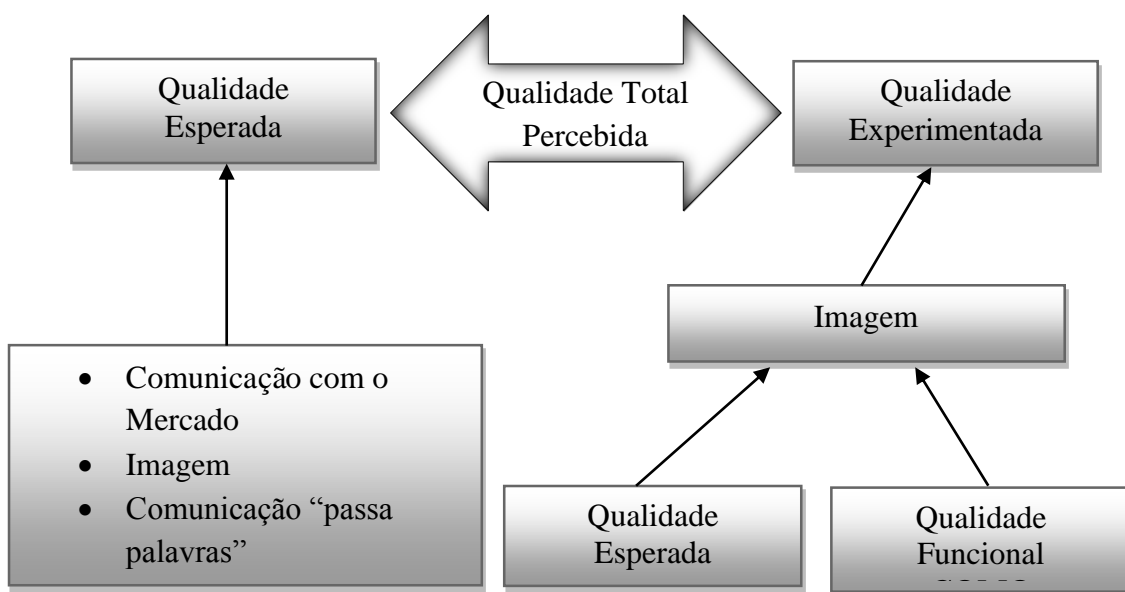
De acordo com o mesmo investigador, a qualidade total percebida de um serviço é um conjunto de várias dimensões: a qualidade esperada, a qualidade técnica, a imagem da empresa, a qualidade experimentada e a qualidade funcional. O investigador defende que uma boa qualidade percebida é recebida quando a qualidade experimentada atende às expectativas do consumidor, qualidade esperada. No seu modelo refere que a experiência da qualidade é influenciada pela imagem corporativa e essa imagem é afectada por dois componentes: (1) a qualidade esperada, com a questão de (o quê?) que significa a dimensão técnica ou qualidade técnica, onde é esperado que o serviço seja correcto

tecnicamente e que conduza um resultado aceitável e (2) a qualidade funcional, com a questão de (como?) onde há interações entre o fornecedor do serviço com o consumidor. Refere-se à forma como o consumidor é tratado no desenvolvimento do processo de produção do serviço, ou seja, (como) o consumidor recebe o serviço.

De acordo com Grönroos (2000) refere ainda que a imagem tem um carácter multifacetado, isso significa que cada público de uma organização pode ter uma imagem diferente. Neste caso é formada em quatro níveis: (1) tratamento dado pela organização ao seu composto de marketing; (2) o atendimento feito pelos funcionários e infraestrutura da empresa; (3) a relação da organização com a comunidade, com os concorrentes e com os fornecedores e (4) a influência do macro ambiente, como por exemplo, questões políticas, questões económicas, questões relacionadas com determinado ambiente, entre outras.

O mesmo autor afirma que a imagem é uma interpretação subjectiva da realidade, e que a imagem é formada a partir de percepções que podem ou não reflectir a realidade. Grönroos (2004) faz uma síntese sobre a “boa qualidade percebida” em serviços com base em seis critérios. (1) profissionalismo e habilidades; (2) atitudes e comportamentos; (3) facilidade de acesso e flexibilidade; (4) confiabilidade e honestidade; (5) recuperação e reputação e (6) credibilidade.

Figura 1 – Representação do Modelo da Qualidade Total Percepcionada



Fonte: Elaboração própria e adaptado de Grönroos (2004)

2.3.2. Modelo dos 4Q de Oferta de Qualidade de Gummesson

O modelo das quatro qualidades de Gummesson (1993) é semelhante ao modelo de Grönross e explica os conceitos como a qualidade percebida, qualidade na produção e a satisfação dos consumidores.

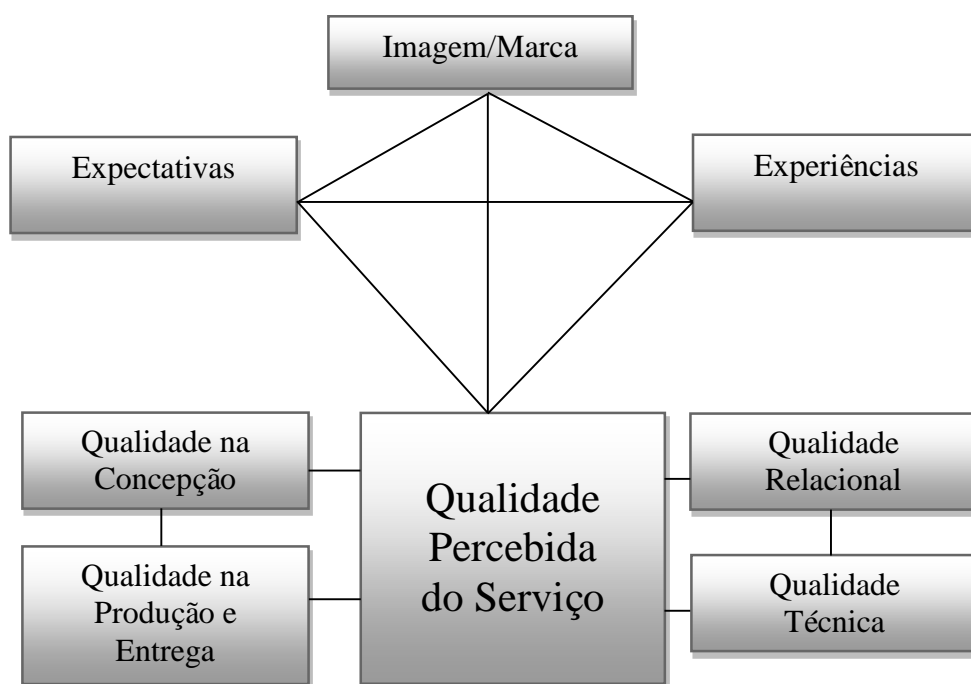
De acordo com Gummesson (1987), os factores que influenciam directamente a avaliação do consumidor são as expectativas, as experiências e a imagem que estão relacionados com a forma como este vê determinada empresa.

Neste modelo Gummesson (1987) identifica os quatro tipos de qualidade que são considerados como antecedentes da satisfação ou da qualidade percebida pelos consumidores: (1) a qualidade de projecto que são os serviços desenhados para executar as funções desejadas pelos consumidores; (2) a qualidade de produção, onde se deve seguir com rigor o projecto previamente planeado; (3) a qualidade de entrega que significa que a distribuição do serviço deve ser feita no prazo, com pontualidade, sem defeitos e com a documentação certa e (4) a qualidade relacional, ou seja, a taxa de sucesso no estabelecimento de relações externas e de redes de consumidores, agentes, colaboradores e parceiros. As relações internas e outras áreas de negócios também são consideradas.

O mesmo investigador defende que a qualidade é como um somatório de tudo, desde a criação da ideia passando pela produção até chegar ao fornecimento ao consumidor. Este investigador defende ainda a existência de duas ideais que devem ser consideradas por todas as partes da organização: o cumprimento adequado das suas atribuições e o desenvolvimento uma relação cliente-fornecedor.

O modelo de Gummesson (1993), inicialmente visava apenas a qualidade dos produtos, no entanto, mais tarde vem também incluir a qualidade dos serviço o que levou a que se considerasse importante a apresentação deste modelo.

Figura 2 - Representação dos 4Q de Oferta de Qualidade de Modelo Gummesson



Fonte: Elaboração própria e adaptado Gronroos (2001, p.71)

2.4. Modelo de SERVQUAL

O modelo de SERVQUAL, também é conhecido por Modelos Conceptual da Qualidade ou Modelo dos *Gaps*, foi criado pelos investigadores Parasuraman et al (1988, p. 13) e é um dos modelos mais utilizados nos estudos de sistemas de avaliação da qualidade em serviços. Este modelo define que quando as expectativas dos consumidores são maiores que as percepções do serviço recebido, existe uma lacuna no serviço, os consumidores ficam insatisfeitos e sentem que a qualidade do serviço é fraca (Fonseca, 2008, p.17). O modelo SERVQUAL veio contribuir para um melhor conhecimento da qualidade dos serviços.

O modelo de SERVQUAL é uma escala multidimensional para medir as percepções dos consumidores, utilizando os conceitos de qualidade de serviços como por exemplo: a qualidade em relação à satisfação dos consumidores, a qualidade percebida em relação à qualidade objectiva, dimensões da qualidade dos serviços, a qualidade como comportamento dos consumidores em relação ao serviço oferecido e os conceitos do modelo de confirmação e desconfirmação das expectativas nas experiências dos consumidores. (Parasuraman et al., 1985).

Inicialmente o modelo SERVQUAL foi criado com 97 itens distribuídos por 10 dimensões de qualidade. Cada item correspondia a duas afirmações que pretendiam avaliar as expectativas dos consumidores relativamente ao serviço esperado e para avaliar as percepções dos consumidores relativamente ao serviço prestado, usando a escala de Likert de 7 pontos, onde o 1 significa discordo totalmente e 7 concordo totalmente. Mais tarde os 97 itens iniciais foram reduzidos para 22 distribuídos por 5 dimensões de qualidade, sendo que, essas 5 dimensões apresentadas no modelo SERVQUAL representam a avaliação dos itens mais indicados pelos consumidores (Parasuraman et al., 1988b).

As 5 dimensões são: (1) a tangibilidade (ou aspectos físicos) que se refere às aparências físicas que são visíveis no serviço, nomeadamente, instalações, equipamento, recursos humanos e materiais de comunicação; (2) fiabilidade que se refere à capacidade de desempenhar o serviço prometido de modo preciso transmitindo confiança; (3) a disponibilidade (ou capacidade de resposta) que se refere ao grau de prontidão e disposição para ajudar os consumidores e fornecer-lhes um serviço rápido; (4) a confiança e cortesia que se referem ao conhecimento e cortesia dos funcionários e à capacidade para inspirar confiança e competência e (5) a empatia (ou serviço centrado no cliente) que se refere à disponibilidade dos funcionários para proporcionar um serviço com atendimento personalizado aos consumidores.

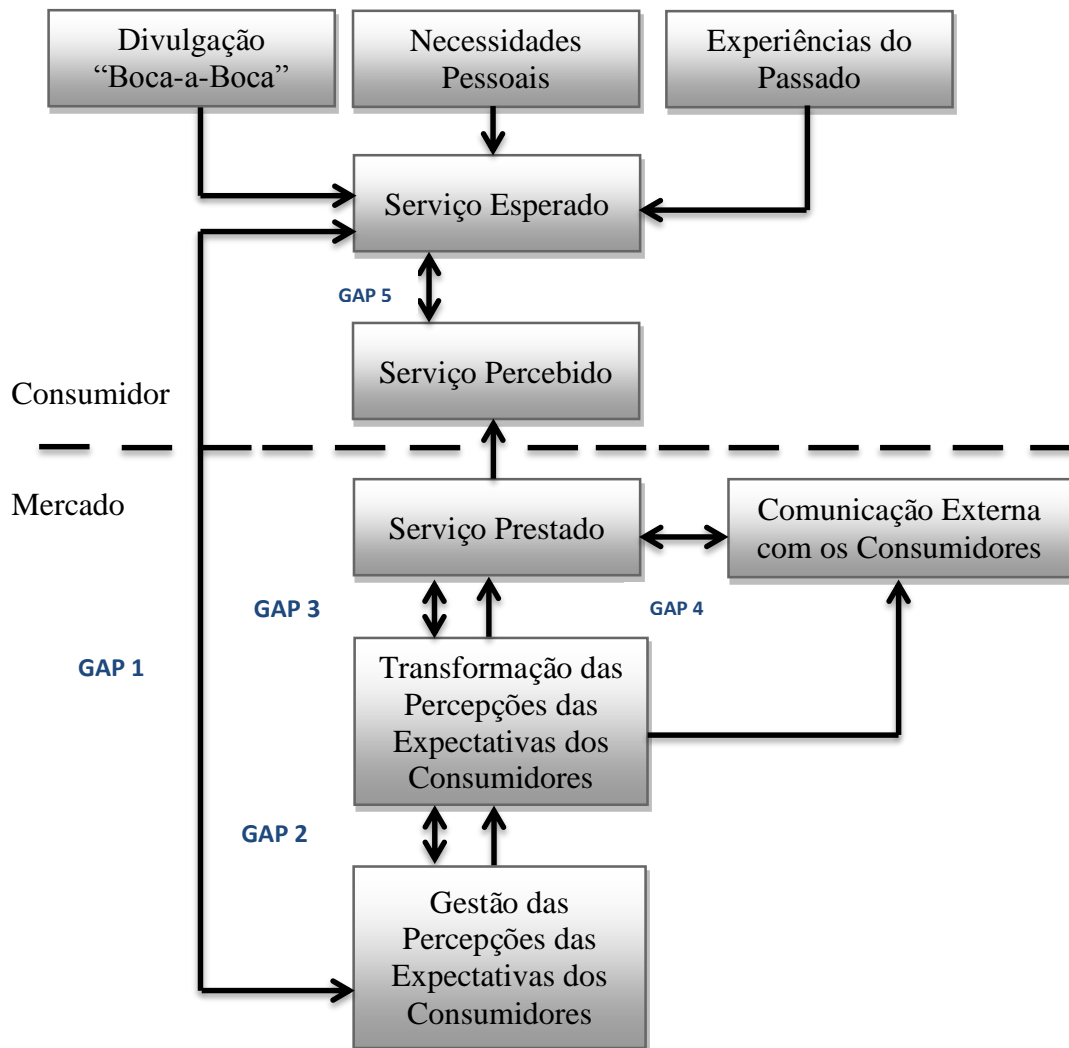
Parasuraman *et al.*(1985) referem que na avaliação de produtos, os consumidores analisam diversos aspectos, como por exemplo a cor, o estilo, a marca, a consistência, entre outros, todos os aspectos avaliados são tangíveis. Mas em relação aos serviços, cuja principal característica é a intangibilidade, os consumidores sentem-se confusos e têm dificuldade em avaliar o serviço, sendo assim, o preço é considerado como o principal factor de avaliação dos serviços.

Os mesmos autores identificaram as cinco diferenças, conhecido por *gaps*, existentes na qualidade dos serviços: (1) *Gap* no serviço percebido - a diferença entre as expectativas dos consumidores e a gestão das expectativas dos consumidores; (2) *Gap* da característica do serviço - a diferença entre a gestão das expectativas dos consumidores e as especificações dos serviços; (3) *Gap* na prestação dos serviços e a diferença entre as especificações dos serviços e os serviços propriamente prestados; (4) *Gap* da

comunicação aos consumidores, ou comunicação ao mercado - a diferença entre os serviços propriamente prestados e o que é comunicado aos consumidores sobre os serviços e (5) *Gap* da qualidade percebida do serviço - a diferença entre as expectativas dos consumidores e a maneira como o serviço é percebido pelos consumidores.

O modelo de SERVQUAL de Parasuraman et al. (1985) é usado para melhorar a qualidade dos serviços prestados e compreender as expectativas e as percepções dos consumidores. O modelo possibilita a utilização de vários processos como por exemplo a criação de mapas da tendência da qualidade dos serviços quando são utilizadas outras formas de avaliação dos serviços prestados. A aplicação deste modelo possibilita uma visão global da qualidade dos serviços através dos resultados obtidos nas cinco dimensões o que permite determinar a importância de cada uma das cinco dimensões da qualidade em serviços e quais podem vir a afectar na percepção global da qualidade.

Figura 3- Representação do Modelo *GAP*'s



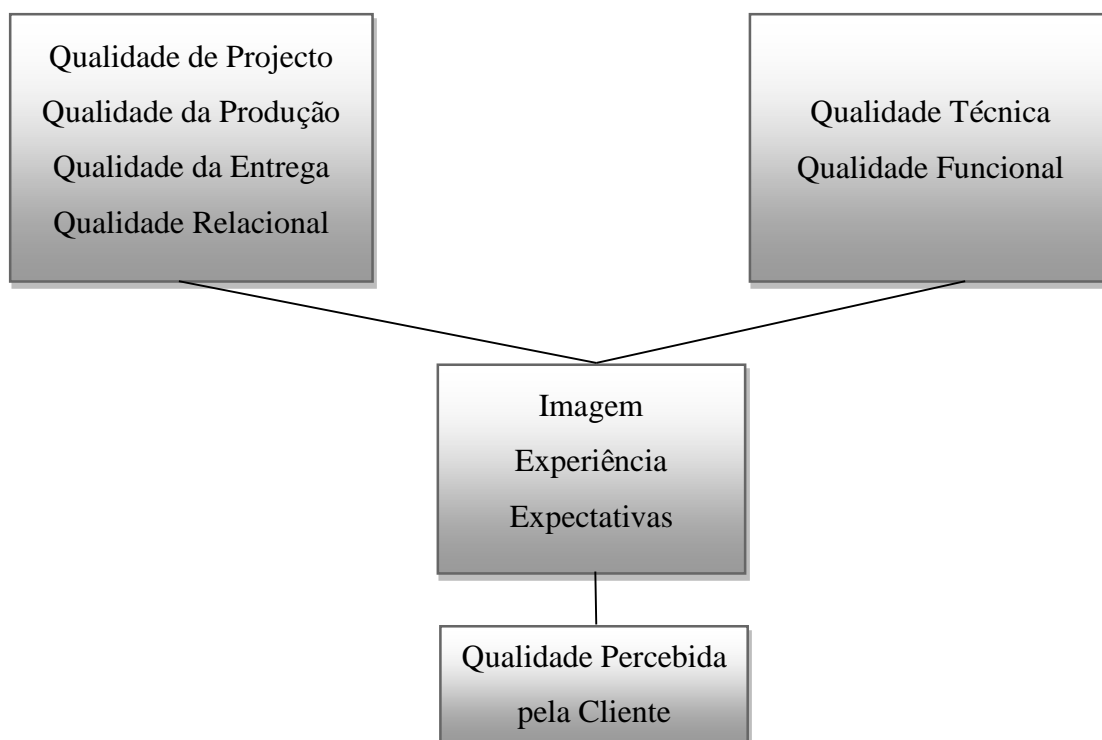
Fonte: Elaboração própria e adaptado de Parasuraman *et al.*(1985)

De acordo com Martinse Laugeni, (2006) a má qualidade na prestação do serviço é resultado das divergências que estão dentro da empresa e entre empresa e o cliente e pode ser agrupado em 5 *GAP's*. Para o mesmo investigador, a solução do problema da qualidade nos serviços pode ser dividida em três fases: a primeira fase consiste em analisar os *gaps* detectados, a segunda fase é planeamento de acções necessárias para diminuir ou resolver os *gaps* e a terceira e última fase, é o desenvolvimento de estratégias nos processos de comunicação direccionando toda a empresa para o compromisso dos colaboradores e das chefias.

2.5. Modelo Grönroos-Gummesson

O modelo de Grönroos-Gummesson é um modelo formado pelo modelo de qualidade de Gönroos e o modelo de Gummesson. De acordo Vieira (2007), este modelo é composto por um conjunto de variáveis com quatro fontes de qualidade referidas por Gummesson: qualidade de design, qualidade de produção, qualidade de entrega e qualidade de relações. E coloca também as vertentes da qualidade referidas por Grönroos: qualidade técnica e qualidade funcional. A qualidade percebida do serviço será a percebida pelo consumidor tendo em conta que esta é controlada pela organização e resulta da acção integrada dos três níveis de marketing (externo, interno e interactivo).

Figura 4 - Representação do Modelo Grönroos-Gummesson



2.6. Modelo SERVPERF

O modelo SERVPERF, criado nos anos noventa por Cronin e Taylor (1992), diferencia-se do modelo SERVQUAL afirmando que a qualidade de serviço deve ser medida como atitude e considerar apenas o desempenho, ao contrário de Oliver (1980), que defende uma mensuração que tenha em conta as diferenças entre as expectativas e o desempenho.

Cronin e Taylor (1992) afirmam que o conceito do modelo SERVQUAL é errado porque se baseia num paradigma de satisfação e não num modelo de atitude. Argumentam também que o modelo SERVQUAL se foca no processo de entrega do serviço e não está direccionada para o resultado (Grönroos, 1990). De acordo com Cronin e Taylor (1992), o modelo SERVPERF é mais eficiente do que a escala SERVQUAL.

No estudo realizado pelos autores Cronin e Taylor (1992) estes aplicaram quatro séries de perguntas em empresas do sector de serviço, tais como, bancos, lojas de lavagem de roupa, entre outras. O questionário abrange os mesmos itens apresentados no desenvolvimento do modelo SERVQUAL, expectativas e a percepção de desempenho dos serviços. Os autores referem que as empresas fornecedoras de serviço têm a necessidade de saber qual é o seu objectivo principal, se é ter utentes que estão satisfeitos com o seu desempenho ou fornecer serviços com um nível máximo de qualidade percebida.

Ainda no trabalho desenvolvido pelos autores Cronin e Taylor (1992), a satisfação do utente leva à intenção de compra para as quatro amostras dos quatro sectores analisados, enquanto que a qualidade de serviço é a causa da intenção de compra para somente dois sectores dos quatro analisados. Resumindo, tem-se a seguinte sequência:

- a) Na ausência de uma experiência prévia com um fornecedor apenas a expectativa inicial define o nível de qualidade perceptível;
- b) Experiências subsequentes com o fornecedor conduzem a novas não-confirmações de expectativas, modificando o nível de qualidade perceptível do serviço;
- c) O nível de qualidade perceptível do serviço é redefinido e modifica a intenção de recompra de um cliente.

Entretanto, os autores Cronin e Taylor (1992) concluíram que a qualidade de serviço conduz à satisfação do utente. Esta relação de causalidade entre qualidade de serviços e

satisfação de utentes foi determinada por meio da técnica de modelamento de equações estruturais com variáveis latentes.

Os autores Cronin e Taylor (1992) concluem que o modelo SERVPERF é mais sensível na avaliação das variações da qualidade em comparação com outros modelos testados. Os autores Dabholkar, Dayle, e Joseph, (1996) testaram o modelo SERVQUAL e concluíram que este tipo de medição não se adapta ao ambiente de lojas de retalhos. E outros autores Fonseca e Salazar, (2006); Salazar, (2000); Costa e Gomes, (2003) fizeram a comparação dos dois modelos, SERVPERF e SERVQUAL, concluindo que para a avaliação da Qualidade de Serviço a escala SERVPERF é superior à escala SERVQUAL.

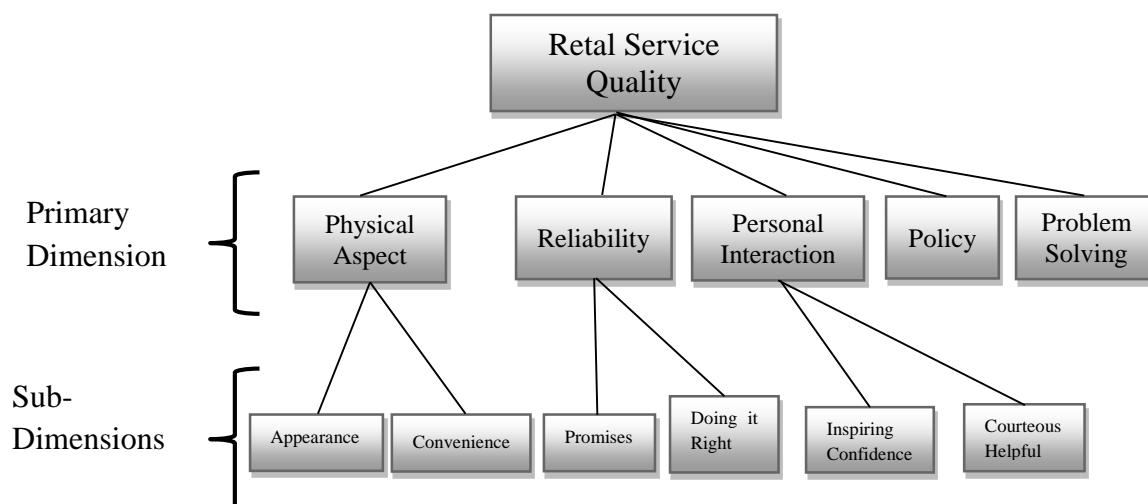
2.6.1. MODELO MULTINÍVEL

Para avaliar a qualidade de serviço de lojas de retalho os autores Dabholkar, Thorp, e Rentz, (1996 ,pp. 3-16) propuseram o modelo multinível. Os autores sugeriram mudar o modelo de qualidade de serviço para um modelo de três fases: Percepção geral de qualidade de serviço uma dimensão primária seguida de sub-dimensões.

Para estes autores, o modelo multinível consiste em cinco dimensões principais, combinando estes resultados propuseram uma estrutura factorial hierárquica para a qualidade dos serviços de retalho que consiste em cinco dimensões: os aspectos físicos, a confiabilidade, a interacção pessoal, a resolução de problemas e a política. Cada dimensão primária é composta por duas sub-dimensões, a aparência e conveniência são sub-dimensões do aspecto físico; a promessa e *doing it right* são da confiabilidade, inspiração da confiança e cortesia/ prestabilidade são da dimensão de interacção pessoal.

Para os autores, embora este modelo multinível proponha uma nova estrutura, precisa ainda de ser generalizado para outras áreas e considerar o efeito de alguns factores como o ambiente, o preço, etc. Consideram também que podem estar em falta alguns atributos ou factores que definem os sub-dimensões.

Figura 5 – Modelo Multi-Nível



Fonte: Elaboração própria e adaptado Dabholkar, Thorp, e Rentz, (1996, pp. 3-16)

2.6.2. Modelo Hierárquico

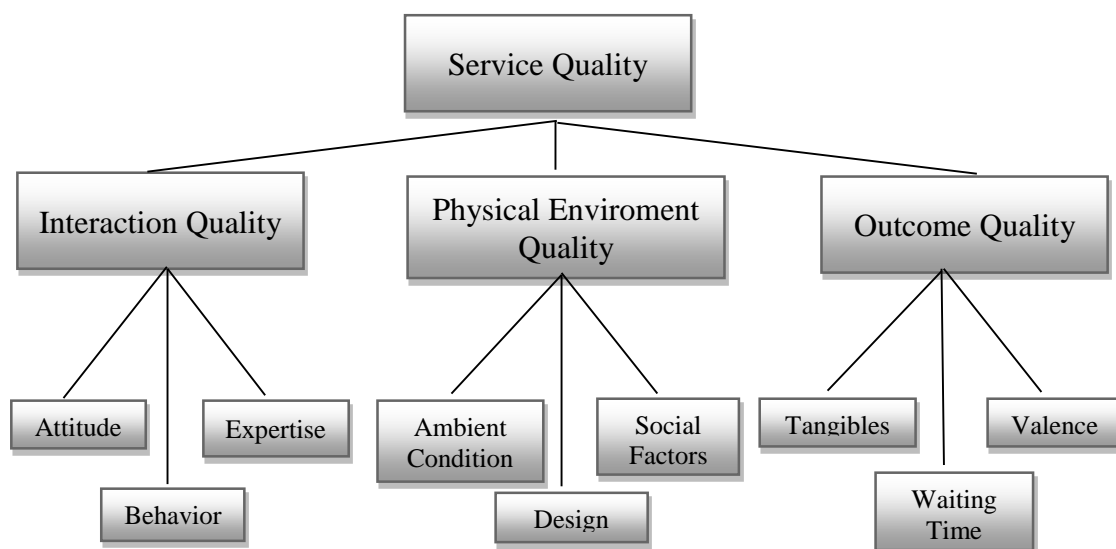
Com o objectivo de melhorar o modelo SERVQUAL, Brady e Cronin (2001) sugerem um novo modelo hierárquico e multidimensional para qualidade em serviços, a partir de uma síntese dos modelos de (Gronroos, 1982; Parasuraman, Zeithaml e Berry, 1988; Cronin e Taylor, 1992; Rust e Oliver, 1994; e Dabholkar, Thorpe & Rentz, 1996). O modelo é composto por dimensões primárias (qualidade de interacção, qualidade de ambiente e qualidade de resultado) e sub-dimensões associadas às dimensões primárias (atitude, comportamento, perícia, condições ambientais, design, condições sociais, tempo de espera, tangíveis e valor).

O modelo Hierárquico mostra que os utentes recebem o serviço em diferentes níveis e várias dimensões (Figura 4). Este modelo tem diferentes factores de diferente importância para vários tipos de serviços, tais como, saúde (Chahal e Kumari, 2010); (Dagger, Sweeney, e Johnson, 2007), desporto (Ko, 2000), Mobile Health (Akter, D'Ambra, & Ray, 2010), cabeleiro (barbeiro) e serviços de telemóveis Pollack (2009, p.p. 42-50).

O modelo hierárquico consegue fixar os problemas da primeira fase dos serviços prestados: Qualidade de Interação (*Interaction Quality*), Qualidade do ambiente físico (*Physical Environment Quality*) e Qualidade de resultados (*Outcome Quality*). Permitindo aos gestores perceber as necessidades dos consumidores e simultaneamente

encontrar as falhas e fracassos dos serviços. Para alguns autores, este modelo é o que permite uma melhor compreensão da percepção do cliente relativamente à qualidade do serviço prestado.

Figura 6– Modelo Hierárquico



Fonte: Elaboração própria e adaptado Brady e Cronin (2001)

A mensuração da qualidade do serviço é a melhor forma que os gestores têm para analisar as informações sobre as necessidades dos clientes, desejos e percepções sobre os serviços. As informações obtidas permitirão aos gestores identificar os problemas e fazer planos estratégicos, a fim de melhorar a eficiência, a rentabilidade e o desempenho global, baseados na alta qualidade.

Durante as últimas décadas, os investigadores tentaram encontrar o modelo ideal para medir a qualidade dos serviços que englobasse todos os factores de forma a responder a esta necessidade. Existem muitos modelos sugeridos por investigadores e todos os modelos têm as suas próprias vantagens e desvantagem. Estes modelos de mensuração da qualidade de serviço têm diferentes dimensões dependendo do sector de serviços em análise.

De acordo com Athiyaman (1997) as duas abordagens mais abrangentes que estão actualmente em uso, como forma de mensuração da qualidade dos serviços são o modelo

SERVQUAL, que aplica a medição de *gaps* do autor (Parasuraman et al., 1988b) e o SERVPERF com uma abordagem baseada na performance do autor Cronin e Taylor (1992).

De acordo com os autores Cronin e Taylor (1992) e os autores Brown, Churchill, e Peter, (1993), o modelo SERVPERF tem sido empiricamente testado e provado tendo sido concluído que é um dos modelo mais adequados para medir a qualidade dos serviços bem como o desempenho em determinados sectores como por exemplo, o sector bancário em países emergentes como a Índia.

A escala SERVPERF é fácil de efectuar e apresenta os melhores índices de confiabilidade em comparação com a escala SERVQUAL.

Muitos autores, tais como, Hartline e Ferrell (1996), Babakus e Boller (1992), Bolton e Drew (1991) consideraram a escala SERVPERF como sendo superior à escala SERVQUAL, não só porque esta se mostrou mais eficiente a captar a qualidade do serviço percebida pelo cliente mas também porque reduz o número de itens necessários a serem medidos para 22 itens em contraste com 44 itens necessários na escala SERVQUAL.

3. METODOLOGIA

Após a apresentação do enquadramento teórico na primeira parte deste estudo, em seguida, apresenta-se o processo metodológico para a realização desta investigação.

Inicia-se com a apresentação do tipo de estudo e os procedimentos metodológicos à qual se segue uma descrição da amostra, a forma de selecção da mesma e também a descrição dos procedimentos para a recolha de dados.

Tal como referido, este projecto de investigação iniciou-se com a definição do tema e objectivos da investigação e a realização de pesquisa bibliográfica com o intuito de aprofundar os conceitos relacionados com a temática em estudo.

De acordo com Fortin (2006, p. 16), a investigação é “um método por excelência, que permite adquirir conhecimentos e, por esse facto, ela depende da teoria, visto que esta dá uma significação aos conceitos utilizados numa dada situação”. Este capítulo tem como objectivo identificar e justificar as opções metodológicas que orientaram a condução da investigação empírica desta dissertação.

Iniciamos com a apresentação do mapa metodológico, onde descrevemos os processos metodológicos deste estudo; em seguida, apresenta-se o método de pesquisa, a questão de investigação e objectivos à qual se segue uma descrição da elaboração do questionário.

Segundo Simões (2006), “(...) a metodologia deve fazer parte de qualquer projecto de investigação, pois o seu principal objectivo é o de acautelar, objectivamente, que os resultados obtidos apresentem coerência e significância no referencial teórico e real, de acordo com os limites preestabelecidos”. Ainda de acordo com o mesmo autor, são vários métodos e as técnicas estatísticas que podem ser utilizados, em função do tipo de variáveis estudadas.

3.1 Mapa metodológico

Figura 7 – Mapa Metodológico



Fonte: Elaboração própria

3.2 Método de pesquisa

No processo de recolha de dados foram utilizados neste estudo os métodos quantitativo e qualitativo.

De acordo com Fortin (2000), a abordagem quantitativa é um processo sistemático de recolha de dados observáveis e quantificáveis na base da observação de factos objectivos de acontecimentos e de fenómenos que existem independentemente do investigador.

Para isso, recorreremos ao questionário como instrumento de recolha de dados, sendo este composto essencialmente por perguntas fechadas. Incluiu-se uma pergunta aberta para permitir explorar de forma mais aprofundada alguns aspectos relevantes para o nosso estudo.

De acordo com os autores Batanero, Estepa, e Godino (1991, p. 2) a análise exploratória de dados é um estudo focado nas perspectivas e nas ferramentas e que tem como objectivo extrair todas as informações possíveis e gerar novas hipóteses com a finalidade de construir conjecturas sobre as observações de que dispomos.

O questionário por inquérito é baseado no modelo SERVPERF dos autores Cronin e Taylor, (1992) e é adaptado à realidade de Macau. São utilizados dois tipos de análise neste questionário: análise descritiva e análise exploratória. Hymann (1967) considera a pesquisa descritiva como aquela que descreve um fenómeno e regista a maneira como este ocorre, já a pesquisa exploratória estabelece critérios, métodos e técnicas para a elaboração de uma pesquisa tendo em vista a obtenção de informações sobre o objecto desta e orientar a formulação de hipóteses.

3.3 Descrição da elaboração do questionário

A partir dos objectivos definidos e das condições e limitações existentes para conduzir esta investigação, opta-se pela utilização para a recolha de dados do inquérito por questionário. O questionário foi construído a partir do questionário utilizado por Borrego (2013) tendo sido adaptado aos APM.

O questionário por inquérito utiliza o instrumento de SERVPERF desenvolvido pelos investigadores Cronin e Taylor (1992) o qual avalia a qualidade do serviço com base no desempenho. O questionário por inquérito é composto por três grupos: o Grupo I contém questões relativamente ao desempenho dos serviços de autocarros públicos, o Grupo II questões relativamente aos utentes e o Grupo III questões relativas à caracterização demográfica do utente/ inquirido.

Na parte da introdução do questionário, inicia-se com um pequeno texto introdutório, descrevendo, de forma resumida, o seu objectivo e pede-se a sinceridade dos participantes durante o seu preenchimento e lembra-se que os dados são tratados de forma confidencial e utilizados apenas para fins estatísticos.

O primeiro grupo de questões é composto por vinte e nove itens respeitantes ao desempenho dos serviços, ajustados à realidade dos APM. Como é referido na revisão da literatura, os autores Cronin e Taylor (1992) aplicaram as cinco dimensões de qualidade do serviço identificadas por Parasuraman et al., (1985). Neste estudo adaptamos as cinco dimensões à realidade dos APM.

A dimensão da Tangibilidade são os aspectos interiores e exteriores dos autocarros, a aparência dos motoristas e dos materiais e equipamentos de apoio à prestação do serviço de transporte. No questionário, esta dimensão engloba os itens P1 a P5. De acordo com os autores Beirão e Cabral (2007) e Eboli e G. (2011) o conforto, a limpeza interior, os assentos e janelas e a limpeza exterior são aspectos relevantes.

A dimensão da Confiança demonstra a capacidade para executar o serviço prometido de forma aceitável e com precisão, sendo relevantes nesta dimensão aspectos como a prontidão do serviço prometido, a determinação das empresas de autocarros públicos em resolver problemas dos utentes e a manutenção de registos sem falhas. Esta dimensão é avaliada pelos itens P6 a P8. De acordo com o Readman, Friman, Gärling, e Hartig (2013), a confiança e a frequência dos autocarros são factores chaves dos transportes públicos.

A Capacidade de resposta é a dimensão que analisa a disposição dos motoristas dos autocarros públicos para ajudar o utente e o fornecimento de um serviço imediato, relativamente às solicitações efectuadas junto dos motoristas. No questionário, esta dimensão abrange os itens P9 e P10.

A Segurança é a dimensão que se traduz na confiança e na segurança que os motoristas dos autocarros públicos transmitem aos passageiros, por exemplo, através da correcção da condução e da informação prestada aos utentes. No questionário, esta dimensão é avaliada pelos itens P11 a P14.

A dimensão da Empatia abrange o cuidado e a atenção personalizada fornecida pelas empresas dos APM aos seus passageiros. As questões são relacionadas com a conveniência dos horários para os diferentes utentes, a compreensão das necessidades dos utentes, entre outras. No questionário, esta dimensão é avaliada pelos itens P15 a P19.

Este estudo abrange também outros aspectos para além das cinco dimensões referidas. Adicionaram-se questões para os seguintes aspectos: as características dos percursos, a adequação da rede de paragens, a informação disponibilizada aos passageiros, o conforto e limpeza e o preço da tarifa.

O design da rede inclui as características da rede de percursos e respectivas paragens; por exemplo, são colocadas questões sobre o número de paragens, distâncias entre as mesmas, viagens com reduzida duração, etc. Estes aspectos são avaliados nos itens P20 e P21 do questionário.

O Simplicidade de informação é o aspecto onde se foca a disponibilização aos utentes de informação sobre os horários dos autocarros, tabelas de preço e informação pertinente para os passageiros em tempo real. No questionário, estes aspectos são avaliados pelos itens P22 e P25.

Em termos de escala de medição, será utilizada a mesma escala adoptada por Paraasuraman, Zeithaml e Berry, (1988), que também foi a adoptada por Cronin e Taylor, (1992), ou seja, uma escala de Likert de sete pontos, em que 1 significa “discordo totalmente” e 7 “concordo totalmente”.

A segunda parte do questionário inicia-se com seis questões. A primeira questão incide sobre a classificação global dos serviços de transporte prestado pelas empresas concessionárias dos APM.

A terceira parte do questionário é composta por quatro afirmações relacionados à confiança, o serviço, o contributo positivo para Macau e honestidade empresarial.

Em seguida colocam-se cinco questões de escolha múltipla relacionada a experiência do utente. A primeira questão de escolha múltipla é relacionada com a frequência da utilização dos autocarros públicos, considerando-se quatro níveis de frequências: quase todos os dias, de 1 a 3 dias por semana, uma vez de 15 em 15 dias e raramente.

A segunda questão de escolha múltipla é sobre o método de pagamento da tarifa dos serviços dos autocarros públicos. De acordo com as informações fornecidas no *website* da Direcção dos Serviços de Assuntos de Tráfego, existem dois métodos de pagamento de tarifas para o serviço dos autocarros públicos, em dinheiro e com cartão electrónico o *MACAUpass*.

Sobre a questão relacionado com os serviços de correspondência, questiona-se o utente se nas suas deslocações faz ou não transbordo entre autocarros. Se responde afirmativamente, questiona-se qual o número de vezes que usou o serviço de correspondência (transbordo).

Na variável da frequência consideram-se quatro níveis: quase todos os dias, de 1 a 3 dias por semana, uma vez de 15 em 15 dias e raramente.

Na última pergunta de escolha múltipla questiona-se o utente se alguma vez ficou impossibilitado de entrar no autocarro por o mesmo estar cheio.

No Grupo III do questionário pretende obter respostas que permitam a caracterização dos utentes são feitas questões de escolha múltipla relacionadas com a demografia para classificar o utente. De acordo com investigador Olio, Ibeas, e Cecin (2011), são agrupados por seis categorias para a variável idade: de 18 a 24 anos, de 25 a 34 anos, de 35 a 44 anos, de 45 a 54 anos, de 55 a 64 anos e 65 ou mais anos.

De acordo com a base de dados da Direcção de Serviços de Estatística e Censos (2016), nível de escolaridade é o “mais alto nível do ensino curricular que um indivíduo tenha completado com aproveitamento” e os indivíduos são agrupado por: sem escolaridade / ensino infantil, ensino primário, ensino secundário geral e ensino secundário

complementar e o ensino superior. Baseando nos dados estatísticos da DSEC, optamos por eliminar a opção do sem escolaridade/ ensino infantil. Assim, as variáveis do nível de escolaridade consideradas foram: ensino básico, ensino secundário geral, ensino secundário complementar e ensino superior.

Na variável da profissão foram consideradas as seguintes situações: trabalhador por conta própria, trabalhador por conta de outrem, estudante, desempregado, reformado e outra.

De acordo com o investigador Olio, Ibeas e Cecín (2010, 2011), muitos problemas são originados por causa do uso excessivo de carro privado nas áreas urbanas na sociedade porquanto uma sociedade moderna preocupa-se com a sustentabilidade dos modos de transporte. Os mesmos autores afirmam que uma solução passaria por atrair mais pessoas para os transportes públicos. No presente estudo pergunta-se aos utentes se possuem automóvel ou mota e, de seguida, questionam-se sobre quais as circunstâncias que os levam a utilizar os autocarros públicos em vez do seu próprio automóvel ou mota.

Por último há uma questão de resposta aberta para que os utentes possam dar sugestões relativas ao que consideram necessário para a melhoria dos APM.

3.4 Pré-teste

Foi realizado um pré-teste para validar o questionário. Foram enviados questionários através de *e-mails* e *Facebook*, entre os dias 30 de Março a 5 de Abril de 2016, para cinco pessoas, incluindo alunos, ex-alunos e professores da Escola Superior de Administração Pública do Instituto Politécnico de Macau. Os cinco inquiridos eram convidados para comentar e colaborar no pré-teste deste questionário, validar e detectar possíveis erros com que os inquiridos se confrontar durante a resposta ao questionário. Foram enviados 3 questionários na língua portuguesa e 2 questionários na língua chinesa (de escrita tradicional). O tempo utilizado para responder ao questionário situou-se entre 5 minutos e 10 minutos. Depois da recolha dos comentários e sugestões, foram efectuados ajustes ao questionário para o melhorar, tendo em conta as sugestões dos inquiridos no pré-teste.

Os questionários foram disponibilizados online entre o dia 11 de Abril de 2016 e o dia 28 de Abril de 2016, tendo sido recolhidos 387 questionários.

3.5 População, amostragem e amostra.

Qualquer trabalho de amostragem requer a definição precisa da população a estudar e, como tal, dos elementos que a compõem (Fortin, 2006). O mesmo autor esclarece o conceito de população, indicando que é um conjunto de elementos ou sujeitos que têm características em comum, definidas por um conjunto de critérios.

3.5.1. População

O estudo incide sobre os utentes dos APM, considerando-se como tal, os residentes de Macau, os trabalhadores não residentes e os turistas que são utentes de transportes públicos; esta é a população considerada para efeitos deste estudo.

De acordo com os dados oficiais publicados pela DSEC (2016) a população residente de Macau é de 646,8 mil habitantes a que acrescem os trabalhadores não residentes os turistas utentes de transportes públicos.

De acordo com a Lei Básica da Região Administrativa Especial de Macau as línguas oficiais são a língua portuguesa e a língua chinesa. Tendo em conta que Macau possui uma população com diferentes origens e diversidade cultural, optou-se por elaborar o questionário em três versões, nas línguas portuguesa, chinesa e inglesa, permitindo submeter o questionário a diferentes elementos étnicos da população de Macau.

De acordo com o investigador Fonseca (2008, p.2), os transportes públicos colectivos têm diversas finalidades, uma das principais é proporcionar a mobilidade e um custo razoável para largos segmentos da sociedade que sentem dificuldades na deslocação. Neste âmbito, os sistemas de transportes públicos colectivos deverão responder adequadamente às expectativas dos consumidores, adaptando-se à evolução da procura por parte destes. Até recentemente as empresas de transportes públicos não davam muita importância ao marketing dada a quase inexistência de concorrência, ou seja, detinham o monopólio do sector. No entanto, isto hoje não se verifica, dado que este é um mercado muito competitivo, com um forte concorrente: o transporte individual.

De acordo com os dados publicados no website Posto de Informação dos Autocarros Públicos da DSAT, os autocarros públicos deslocam-se em diferentes percursos/pontos

entre a Península de Macau, e as ilhas da Taipa e Coloane, onde também passam para o Aeroporto Internacional de Macau e Terminal Marítimo do Porto Exterior. Todos os autocarros estão equipados com painéis de informação relativas aos destinos, itinerários e paragens e estão disponíveis, em chinês e português. As tarifas dos serviços dos autocarros públicos situam-se entre as 3,20 e as 6,40 patacas.

Em Janeiro de 2011, a DSAT deu-se ao início do conceito de gestão orientada pelo Governo, pondo as carreiras de autocarro a concurso público mediante aquisição de serviços. Assinou, na sequência desse concurso, três contractos de serviço público de transportes colectivos rodoviários de passageiros, pelo prazo de sete anos, com as sociedades Transportes Urbanos de Macau, S.A.R.L., conhecido por TRANSMAC, a Sociedade de Transportes Colectivos de Macau, S.A.R.L., conhecido por TCM e a Sociedade de Transportes Públicos Reolian, S.A., este novo modelo de serviço de autocarros entrou em funcionamento no dia 1 de Agosto de 2011, pelo prazo de sete anos.

Dois anos depois da entrada em funcionamento do novo modelo de serviço de autocarros, no dia 4 de Dezembro de 2013, a Sociedade de Transportes Públicos Reolian, S.A. declarou a falência devido a deficiente operação. O Governo da RAEM tomou posse da exploração provisória da sociedade para garantir os serviços de autocarros e assegurar os interesses do público bem como os direitos e interesses dos trabalhadores da empresa. No dia 10 de Junho de 2014, o Governo da RAEM celebrou o contracto de período de três anos, com a Nova Era de Autocarros Públicos, S.A., que sucede a empresa Reolian e a partir de 1 de Julho de 2014 entrou em funcionamento.

Durante o período do novo modelo de gestão das empresas de APM, o Comissariado contra a Corrupção (CCAC), publicou um parecer sobre o contracto de prestação de serviço dos transportes público, onde identificou várias ilegalidades cometidos pela DSAT. Em consequência desse parecer, no momento da renovação dos contractos, a DSAT procedeu a alterações aos mesmos, de acordo com o parecer do CCAC.

De acordo com o Livro do Ano 2015 publicado pelo GCS, (2014), no ano 2014, as três empresas operadoras transportaram no total 186.318.021 passageiros. A frota é constituída por 829 autocarros, sendo 258 autocarros pequenos, 170 autocarros médios e 391 autocarros grandes. De acordo com a DSAT, existem 76 carreiras de autocarros públicos que são distribuídas pela própria direcção para as três operadoras.

Actualmente são três operadoras de transporte público colectivo que são: Transportes Urbanos de Macau, S.A.R.L., a Sociedade de Transportes Colectivos de Macau, S.A.R.L. e a Macau Nova Era de Autocarros Públicos, S.A.; A TRANSMAC, no total, transportou 82,36 milhões de pessoas com 344 autocarros que operaram 25 carreiras e a TCM, no total, transportou 36 milhões de passageiros que circula em 17 carreiras. No total a TCM possui 186 autocarros onde 20 são autocarros movidos a gás natural e 35 autocarros com a norma EURO V

Depois da Sociedade de Transportes Públicos Reolian, S.A. declarar a falência no dia 1 de Outubro de 2013, o Governo de Macau com o objectivo de salvaguardar os interesses públicos ficou responsável pela exploração daquela sociedade durante seis meses. No dia 1 de Julho de 2014, foi criada a Macau Nova Era de Autocarros Públicos S.A. (empresa constituída pela Sociedade de Transportes Colectivos de Macau, Nam Kwong Industry Co. Ltd. E Serviços de Reparação Mecânicas de Macau que veio suceder à Reolian com um contracto de exploração por um período de três anos. Actualmente a Nova Era possui 32 carreiras.

De acordo com os dados oficiais da DSAT (2011), em Maio de 2010 iniciou-se o “Corredor exclusivo para transportes públicos na Avenida de Almeida Ribeiro durante os feriados e domingos”. A criação de corredores exclusivos tem como objectivo a primazia dos transportes públicos. Em Fevereiro de 2011, tornou-se definitivo o corredor exclusivo da Avenida de Almeida Ribeiro.

No dia 9 de Maio de 2016 foi implementado a título experimental o corredor exclusivo para transportes públicos entre a Barra e a Doca Lam Mau em determinados horários nos fins de semana (Tráfego, 2016).

Figura 8- Informações das carreiras



Fonte: Página electrónica da DSAT

3.5.2. Amostragem

Para o presente estudo, foi feita uma amostragem não probabilística por conveniência. De acordo com Levine (2008, p. 218) a amostragem não probabilística é utilizado quando o investigador desconhece qual é o elemento da população que pertence à amostra, onde não pode ser enumerada. De acordo com autor Alves (2006, p. 14), amostragem não probabilística por conveniência é realizada quando a participação dos inquiridos é voluntário ou são escolhidos por uma questão de conveniência.

A amostragem foi feita com um erro amostral de 5% e um nível de confiança de 95%. Para a análise dos dados do estudo principal desta investigação recorreu-se ao software de análise estatística SPSS 19.

3.5.3. Amostra

Com o objectivo de analisar o perfil dos passageiros dos APM, consideraram-se as seguintes variáveis: sexo, idade, nível de escolaridade, profissão e se têm meio de transporte alternativo aos APM, a análise sociodemográfica da amostra segundo cada uma destas variáveis é apresentada na Tabela 2.

Tabela 2 - Análise sociodemográfico

Variável Independente	Subcategorias	Frequência (n)	Percentagem (%)
Sexo:	Feminino	223	57.6%
	Masculino	164	42.4%
Idade:	Menos de 18 anos	18	4.65%
	De 18 a 24 anos	118	30.5%
	De 25 a 34 anos	134	34.6%
	De 35 a 44 anos	46	11.9%
	De 45 a 54 anos	41	10.6%
	De 55 a 64 anos	28	7.2%
	65 ou mais anos	2	0.5%
Nível de escolaridade:	Ensino básico	16	4.1%
	Ensino secundário geral	22	5.7%
	Ensino secundário complementar	56	14.5%
	Ensino superior	293	75.7%
Profissão:	Trabalhador(a) por conta de outrem	221	57.1%
	Trabalhador(a) por conta própria	18	4.7%
	Desempregado(a)	21	5.4%
	Estudante	114	29.5%
	Reformado(a)	8	0.02%
	Outros	5	1.3%
Tem automóvel/ mota?	Sim	162	41.9%
	Não	225	58.1%

Conforme podemos observar na Tabela 2, a variável sexo masculino representa 42.4% e o feminino 57.6%. Ou seja, a maioria dos inquiridos são do sexo feminino.

A idade dos inquiridos foi agrupada por sete escalões etários. Dos intervalos estabelecidos, 4.65% dos elementos da amostra têm idade menos que 18 anos e 30.5%

têm idade de 18 a 24 anos. O intervalo que apresenta maior frequência é de 25 a 34 anos que são de 34.6%. O intervalo de 35 a 44 anos é de 11.9% e de 45 a 54 anos são de 10.6%. Os dois escalões com maior idade de 55 a 64 anos e 65 ou mais anos são 7.2% e 0.5% respectivamente.

Dos 387 questionários, 293 inquiridos concluíram o ensino superior o que equivale a 75.7% da nossa amostra. Os inquiridos com ensino secundário complementar são 56 o que equivale a 14.5%. Com o ensino secundário geral e ensino básico são apenas 5.7% e 4.1% respectivamente.

No que refere à variável profissão foi inquirida de acordo com seis grupos. Podemos observar na tabela 2 que 57.1% são trabalhadores por conta de outrem. O segundo maior grupo que apresenta o de estudantes com 29,5%.

A questão colocada sobre a utilização de automóvel ou mota, apresenta 41.9% dos inquiridos que possuem automóvel ou mota e 58.1% que não possuem automóvel ou mota.

4. ANÁLISE DE DADOS E APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

4.1 Caracterização do uso dos autocarros públicos de Macau

Para a caracterização do uso dos APM são utilizadas as seguintes variáveis: Método de pagamento, frequência de utilização do serviço, realização e número de transbordos, tempo médio de espera do autocarro e ocupação dos autocarros. A Tabela 3 apresenta os dados obtidos em relação a estas variáveis. A análise de cada uma das variáveis é feita, individualmente.

Tabela 3 - Caracterização do uso de transporte

Variável Independente	Subcategorias	Frequência (n)	Percentagem (%)
Método de pagamento	Dinheiro	37	9,6%
	<i>MACAU</i> pass	350	90,4%
Frequência de utilização	Quase todos os dias	188	48,6%
	De 1 a 3 dias por semana	121	31,3%
	Uma vez de 15 em 15 dias	39	10,1%
	Raramente	39	10,1%
Serviço de correspondência transbordo	Sim	244	63%
	Não	143	37%
Número de correspondência ou transbordo	1	203	52%
	2	33	9%
	3	5	1%
	Não utiliza	143	37%
Tempo de esperar	Menos de 5 minutos	13	3,4%
	Entre 5 a 10 minutos	125	32,3%
	Entre 11 a 20 minutos	199	51,4%
	Mais de 20 minutos	50	12,9%
Lotação dos autocarros	Sim	16	4%
	Não	371	96%

Relativamente ao método de pagamento, existem dois métodos de pagamento da tarifa dos autocarros públicos; através de dinheiro e através de cartão electrónico *MACAUpass*.

Conforme é apresentado na Tabela, 3, 9.6% dos inquiridos utilizam dinheiro para pagar a tarifa e 90.4% dos inquiridos utilizam o cartão electrónico *MACAUpass*. Neste caso, podemos concluir que a maioria dos nossos inquiridos utiliza o cartão electrónico para pagamento da tarifa dos autocarros públicos.

A variável da (frequência de utilização) é agrupada em 4 subcategorias: quase todos os dias, de 1 a 3 dias por semana, uma vez de 15 em 15 dias e raramente. A partir da tabela 3, podemos observar que a maior parte dos inquiridos utiliza quase todos os dias os autocarros (48.6%). Em seguida a frequência de 1 a 3 dias por semana é de 31.3% dos utentes inquiridos. A frequência uma vez de 15 em 15 dias e raramente é de 10.1%.

Ainda na Tabela 3, podemos verificar que 244 utentes inquiridos utilizam os serviços de correspondência no seu dia a dia representando 63% e os utentes que não utilizam o serviço de correspondência são 143 inquiridos representando 37%. Podemos verificar que a maioria dos utentes utilizam o serviço de correspondência no seu dia-a-dia.

De acordo com Olio, Ibeas, e Cecin (2011) a variável do tempo de espera é importante para os utentes dos autocarros públicos. No pensamento do utente, o tempo de espera pelo autocarros é tempo perdido e pode irritar os utentes. Podemos observar na Tabela 3, que a variável de (tempo de espera) é agrupada em 4 subcategorias: menos de 5 minutos, entre 5 a 10 minutos, entre 11 a 20 minutos e mais de 20 minutos. A subcategoria com maior frequência de inquiridos é entre 11 a 20 minutos que são 199 o que representa 51.4% dos inquiridos. A subcategoria de entre 5 a 10 minutos com 125 inquiridos representa 32.3%. As subcategorias menos de 5 minutos e mais de 20 minutos é de 3.4% (13 inquiridos) e 12.9% (50 inquiridos) respectivamente.

De acordo com Olio, Ibeas e Cecin (2011), a questão da (lotação dos autocarros) é uma das variáveis bastante importante e sensível. Os autocarros públicos têm uma lotação limitada, normalmente a informação está no exterior dos autocarros. Durante as horas de ponta, encontramos muitos autocarros sobrecarregados de passageiros. A questão relativa à lotação é a seguinte: alguma vez ficou impossibilitado de entrar no autocarro por o mesmo estar cheio? Analisando a Tabela 3, verifica-se que 96% de inquiridos foram

impossibilitados de entrar o autocarro por o mesmo estar cheio o que equivale a 371 utentes inquiridos, e apenas 4% responderam não à questão que equivale a 16 utentes.

4.2 Análise da percepção da qualidade do serviço através do modelo SERVPERF

A Tabela 4 apresenta os valores e resultados relativos à dimensão Tangibilidade. Como foi referido anteriormente no ponto 5.3. a dimensão da Tangibilidade engloba os itens P1 a P5 (aspecto interior; exterior; aparência dos motoristas materiais e equipamentos de apoio à prestação do serviço de transporte.

Tabela 4 – Dimensão da Tangibilidade

	Médi a	DP	1	2	3	4	5	6	7
P1. Os APM apresentam um interior modernos?	3,23	1,38	9,8 %	24, 5%	23 %	25,6 %	11,4 %	4,1 %	1,6 %
P2. Os APM apresentam um exterior modernos?	3,13	1,35	11,4 %	25, 6%	22 %	25,8 %	11,6 %	2,6 %	1%
P3. Os APM são visualmente atractivos?	2,76	1,19	14,5 %	28, 2%	34,1 %	15,2 %	6,5 %	0,8 %	0,8 %
P4. Os motoristas dos APM têm aparência cuidada e vestem-se de modo adequado para as funções que exercem?	2,65	1,33	22,2 %	27, 9%	25,8 %	15,2 %	5,7 %	2,1 %	1%
P5. Os materiais e equipamentos de apoio associados à prestação do serviço dos autocarros públicos (por exemplo dispositivos de pagamento e suportes de publicidade) têm aspecto cuidado e apelativo?	2,92	1,28	14,2 %	24, 8%	31,5 %	17,3 %	9,3 %	2,3 %	0,52 %

Pode verificar-se na Tabela 4 que o item P1, “Os APM apresentam um interior modernos?”, é o item que apresenta um grau médio de percepção da qualidade mais alto, com média de 3,23 numa escala de sete pontos. O item P3, “Os APM são visualmente atractivos?”, é o item que apresenta maior consenso por parte dos utentes dos autocarros públicos, verifica-se 34,1 % dos inquiridos considera os autocarros visualmente atractivos.

O item que apresenta o grau mais baixo é o P4, “Os motoristas dos APM têm aparência cuidada e vestem-se de modo adequado para as funções que exercem?”, com média de 2,65 numa escala de sete pontos. No mesmo item, o valor de 1 ponto foi de 22,2%, é o item com mais atribuição de 1 ponto nesta dimensão de Tangibilidade. Em geral os cinco itens da dimensão da Tangibilidade apresentam uma média menor que 4 pontos numa escala de sete pontos.

A dimensão da Confiança é a capacidade de executar o serviço prometido de forma aceitável e com precisão, como foi referido no ponto 3.3. do capítulo da Metodologia.

Tabela 5 – Dimensão da Confiança

	Média	DP	1	2	3	4	5	6	7
P6. Enquanto utente, quando tem uma situação por resolver os APM demonstram determinação em resolvê-la?	2,51	1,218	22,7%	31,3%	25,6%	15,5%	3,1%	1%	0,8%
P7. Os APM disponibilizam os seus serviços de transporte com a regularidade de horários pré-definidos?	2,74	1,362	20,7%	27,9%	22%	18,9%	7,8%	2,1%	0,8%

P8. Os equipamentos dos APM permitem manter registos actualizados e sem falhas (por exemplo, leitura de dos cartões de pagamentos)?	3,46	1,529	9,8%	19,1%	25,6%	19,1%	16%	7,5%	2,8%
--	------	-------	------	-------	--------------	-------	-----	------	------

O item que apresenta uma média mais baixa é o P6, “Enquanto utente, quando tem uma situação por resolver os APM demonstram determinação em resolvê-la?”, com valor de 2,51 numa escala de sete pontos.

O item P7, “Os APM disponibilizam os seus serviços de transporte com a regularidade de horários pré-definidos?” apresenta uma média de 2,74 numa escala de sete pontos. Os autocarros dispõem das informações das carreiras nas paragens dos autocarros públicos, dentro dos autocarros e na aplicação de telemóvel da DSAT.

Ainda em relação aos horários, Olio et al., (2011) recomendam a criação de painéis informativos de tempo de espera para aumentar a percepção da qualidade. A criação dos painéis do tempo de espera pode informar os passageiros em tempo real, por exemplo, quando existem perturbações em determinado percurso.

Macau, de acordo com Política Geral de Trânsito e Transportes Terrestre de Macau (2009) da DSAT está a planear a implementação de um sistema de gestão de autocarros públicos, com objectivo de reforçar a fiscalização e monitorização da circulação dos veículos, a sua pontualidade e divulgação da informação sobre a sua localização. De acordo com o mesmo documento, estava previsto em 2015 a implementação da informação de trânsito em tempo real nas principais paragens de autocarros o que até à data não se verificou.

De acordo com a Tabela 5, o item P8, “Os equipamentos dos APM permitem manter registos actualizados e sem falhas (por exemplo, leitura de dos cartões de pagamentos)?”, apresenta um grau médio mais elevado com média de 3,46.

Na dimensão da Confiança, os três itens apresentam valores médios mais baixo do que 4 pontos numa escala de Likert. Hensher, Mulley, e Yahja, (2010) consideram que uma das formas que poderá contribuir para a melhoria da dimensão Confiança é criação das faixas exclusivos para autocarros, que pode contribuir para que os autocarros sejam mais pontuais. Como é referido no capítulo 3, no ponto 3.5.1. Macau actualmente possui três zonas com corredor exclusivo para transportes públicos, a ponte Nobre de Carvalho, corredor exclusivo para transportes públicos (autocarros e táxis); na Avenida de Almeida Ribeiro durante feriados e domingos e ainda em fase experimental entre a Barra e a Doca Lam Mau em determinados horários no Sábado.

Tabela 6 - Dimensão da Capacidade de Resposta

	Média	DP	1	2	3	4	5	6	7
P9. Os motoristas dos APM procuram sempre ajudá-lo(a)?	2,49	1,278	24,5 %	31,5 %	25,1 %	12,1 %	4,4 %	1%	1,3 %
P10. Os motoristas dos APM estão sempre disponíveis para responder prontamente às suas questões?	2,64	1,338	24%	25,8 %	24%	18,1 %	5,2 %	2,1 %	0,8 %

A Tabela 6 apresenta os valores e resultados relativos à dimensão da Capacidade de respostas. A dimensão da capacidade de resposta engloba os itens P9 e P10, “Os motoristas dos APM procuram sempre ajudá-lo(a)?”, e, “Os motoristas dos APM estão sempre disponíveis para responder prontamente às suas questões?”.

No item P9, “Os motoristas dos APM procuram sempre ajudá-lo(a)?”, apresenta uma média de 2,49 e um desvio padrão de 1,278. A escala com mais escolhida foi escala 2 que obteve 31,5%. No item P10, “Os motoristas dos APM estão sempre disponíveis para responder prontamente às suas questões?”, apresenta uma média de 2,64 e desvio-padrão de 1,338.

Os resultados relativos à dimensão da Segurança são apresentados na Tabela 8.

Tabela 7 - Dimensão da Segurança

	Mé a	DP	1	2	3	4	5	6	7
P11.A condução praticada pelos motoristas dos APM é de confiança?	2,47	1,318	25,3%	33,6%	22,5%	11,1%	4,1%	2,1%	1,3%
P12.Enquanto utilizador, confia nos serviços prestados pelas empresas concessionárias dos APM?	2,67	1,321	16,8%	36,4%	25,1%	12,7%	4,7%	2,8%	1,6%
P13.Os motoristas dos APM são sempre gentis e educados para consigo?	2,22	1,21	31%	37,5%	17,8%	7,8%	4,4%	0,8%	0,8%
P14.Os motoristas dos APM sabem responder às questões que lhe coloca (por exemplo, a paragem mais próxima do seu destino)?	3,02	1,49	18,3%	20,4%	26,6%	18,6%	9,8%	4,1%	2,1%

Verifica-se que o item P13, “Os motoristas dos APM são sempre gentis e educados para consigo?”, e o item P11, “A condução praticada pelos motoristas dos APM é de confiança?” são itens que apresentam um grau médio baixo nesta dimensão, com valores 2,22 e 2,46 respectivamente.

No item P11, 33,9% dos utentes atribuiu o valor 2 da escala de resposta. Adicionalmente é o item que reúne maior consenso, com desvio-padrão de 1,318 valores. Verifica-se que nesta dimensão de Segurança, os pontos 1 e 2 da escala foi mais atribuída no item P11, com 25,3% e 33,9%.

Relativamente aos itens P12, “Enquanto utilizador, confia nos serviços prestados pelas empresas concessionárias dos APM?”, e P14, “Os motoristas dos APM sabem responder às questões que lhe coloca (por exemplo, a paragem mais próxima do seu destino)?”, obtiveram valores de 2,67 e valores de 3,01 numa escala de sete pontos.

Verifica-se que todos os itens da dimensão apresentam uma média abaixo de 4 pontos.

Na Tabela 8 consta a percepção da qualidade do serviço dos autocarros públicos relativamente à Empatia

Tabela 8 - Dimensão da Empatia

	Mé dia	DP	1	2	3	4	5	6	7
P15.Os APM prestam atenção individualizada?	2,37	1,19	26,6 %	31,8%	25,8%	11,6%	2,6%	0,8%	0,78 %
P16.Os APM têm horários apropriados aos diferentes utilizadores?	2,8	1,32	18,6 %	23,3%	30,5%	18,9%	5,9%	1,3%	1,6%
P17.Os APM têm motoristas que lhe prestam um serviço personalizado (por exemplo, quando solicitado, indicam a paragem em que deve sair)?	2,84	1,44	21,7 %	23,5%	21,2%	21%	9%	1,8%	1,6%

P18.Os APM procuram sempre o que é melhor para o utente (por exemplo, adequa a oferta de autocarros à procura)?	2,59	1,23	20,4 %	31,5%	24,8%	17,6%	3,9%	1%	0,8%
P19.Os motoristas dos APM compreendem as suas necessidades específicas (por exemplo, dificuldades de locomoção)?	2,69	1,31	19,1 %	28,2%	30,5%	14,2%	4,9%	1%	2,1%

Verifica-se que todos os itens da Tabela 8 referente à dimensão da Empatia, apresentam uma média abaixo de 4 pontos da escala. As médias mais baixas são os itens P15, “Os APM prestam atenção individualizada?” e P18, “Os APM procuram sempre o que é melhor para o utente (por exemplo, adequa a oferta de autocarros à procura)?”, que apresentam valores 2,37 e 2,59 respectivamente.

Em termos de desvio-padrão, os itens P15. “Os APM prestam atenção individualizada?” e P18 “Os APM procuram sempre o que é melhor para o utente (por exemplo, adequa a oferta de autocarros à procura)?”, apresentam os seguintes valores 1,19 e 1,23, respectivamente.

Os itens da dimensão da Empatia apresentam valores mais baixo das todas dimensões. Verifica-se que todos os itens apresentam uma média abaixo de 3 pontos.

4.3 Fiabilidade do modelo SERVPERF

Alpha de Cronbach

De acordo com autor Cortina (1993), o coeficiente alfa é a medida estatística mais importante nas pesquisas que envolvem a construção do instrumento de medida e a sua aplicação. Ainda referido pelo autor Cortina (1993) o coeficiente *alpha de Cronbach* é utilizado para medir a confiabilidade da consistência interna de uma escala para avaliar a magnitude em que os itens de um instrumento estão correlacionados. No presente estudo foi utilizado o coeficiente *alpha de Cronbach* para medir a fiabilidade do instrumento SERVPERF. De acordo com os autores Maroco e Marques, (2006), o *alpha de Cronbach* varia entre 0 e 1. Nunnally, (1978) afirma que “De um modo geral, um instrumento ou teste é classificado como tendo fiabilidade apropriada quando o α é pelo menos 0.70”.

Tabela 9 - Análise de Alpha de Cronbach

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N.º of Items
.910	19

Na Tabela 9, verifica-se que o valor da *alpha de Cronbach* das cinco dimensões do modelo SERVPERF é de .910.

Tabela 10 - Análise de Alpha de Cronbach por Dimensão de SERVPERF

Dimensão	Alpha de Cronbach
Tangibilidade	.896
Confiança	.749
Capacidade de Resposta	.799
Segurança	.838
Empatia	.890

Neste estudo, a Tabela 09 indica o *alpha de Cronbach* para cada dimensão. Na Tabela 10 verifica-se na que em todas as dimensões os valores de *alpha* são superiores a 0,7, conclui-se que o instrumento utilizado apresenta consistência interna.

Validade Keiser-Meyer-Olkin e Teste de esfericidade de Bartlett

De acordo com os autores Cerny e Kaiser (1977) e Dziuban e Shirkey, (1974), Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) é uma medida de adequação de amostragem para avaliar a qualidade dos dados para realização da análise factorial. A medida de KMO serve para avaliação geral e para cada variável. Os autores Hair, Black, Barry, Anderson, e Tatham, (2005) afirmam que a amostragem do Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) compara as magnitudes dos coeficientes de correlação parcial.

Os pequenos valores de KMO indicam que as correlações entre pares de variáveis não podem ser explicadas por outras variáveis, e que, portanto, a análise factorial pode não ser aplicável. Se o valor de KMO for superior a 0.8 podem ser considerados bons.

De acordo com os autores J. Hair et al. (1995) e Tabachnick e Fidell (2007), O valor do KMO está compreendido no intervalo entre 0 e 1. Enquanto os valores mais próxima de 1 indicam melhor índice de KMO e enquanto valores mais próximos de 0 indicam que a correlação entre variáveis é baixa. Os Teste de esfericidade de Bartlett (*The Bartlett's Test of Sphericity*) indicam que os valores acima de 0,5 indicam que a análise factorial pode ser adequada.

A Tabela 11 consiste em confirmar a fiabilidade dos 19 itens das cinco dimensões do Modelo SERVPERF. Será efectuada uma análise factorial sobre os resultados obtidos na pesquisa utilizando os 22 itens. A Tabela 11 apresenta o teste de Bartlett, com um valor de 4829.977, significativo no nível 0,000, indica a presença de correlações não-nulas na amostra e a medida de adequação da amostra, com um valor de .919, que o conjunto de variáveis atende aos requisitos para a realização de uma análise factorial.

Tabela 11 - Análise de Kaiser-Meyer-Olkin

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.919
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	4834.864
	df	153
	Sig.	0.000

Nos resultados obtidos da Tabela 12, verifica que foram detectados três factores oblíquos. De acordo com Hair et al. (2005), e Malhotra (1999), se os valores apresentarem menos que .902, a configuração de variáveis apresentou uma fiabilidade, medida com o índice alfa de Cronbach, de aceitável.

Tabela 12 - Componente de Matrix

Component Matrix			
	Component		
	1	2	3
P1	.132	.880	.055
P2	.090	.896	.071
P3	.059	.869	.042
P4	.109	.732	-.227
P5	.037	.806	-.011
P6	.740	-.096	-.098
P7	.689	.016	.385
P8	.650	-.010	.520
P9	.822	-.020	-.293
P10	.788	-.050	-.062

P11	.791	-.026	-.355
P12	.767	-.107	-.077
P13	.735	-.037	-.412
P14	.759	-.027	.065
P15	.831	.006	-.168
P16	.746	-.033	.404
P17	.796	-.024	.117
P18	.836	-.055	.128
P19	.810	-0.58	.331

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 3 components extracted.

4.4 Análise global das dimensões da qualidade do serviço

Em seguida, procede-se à análise global das dimensões da qualidade do serviço, nesta secção pretende-se fazer uma comparação entre as dimensões com base na Média e Desvio-Padrão.

Tabela 13 - Média e Desvio-Padrão das Dimensões de SERVPERF

Dimensão	Média	Desvio-Padrão
Tangibilidade	2.94	1.32
Confiança	2.91	1.43
Capacidade de Resposta	2.56	1.3
Segurança	2.59	1.36
Empatia	2.66	1.3

De acordo com a Tabela 13, a dimensão *Tangibilidade* apresenta um grau médio mais elevado, com uma média de 2.94. A segunda dimensão mais elevada é a *Confiança*, com uma média de 2.91. A dimensão de *Empatia* e *Segurança* apresentam uma média de 2.66 e 2.56, respectivamente. A *Capacidade de Resposta* é a dimensão que apresenta um grau médio mais baixo, com uma média de 2.56.

Podemos verificar que todas as dimensões apresentam um valor abaixo de três numa escala de sete pontos.

Em termos de fiabilidade, podemos verificar com a Tabela 13, que o desvio padrão apresenta valores entre 1.3 a 1.36. A *Confiança* apresenta um valor de desvio-padrão de 1.43.

4.5 Análise dos atributos do serviço dos autocarros públicos

Como foi referido no ponto 5.3. para além das dimensões do modelo SERVPERF, existem outros atributos específicos do serviço de transportes públicos que devem ser considerados. Foram acrescentados os seguintes itens: as características dos percursos, rede de paragens, informação disponibilizada, o conforto e limpeza, o preço da tarifa e o período de funcionamento.

Tabela 14 - Análise dos atributos dos serviços dos autocarros públicos.

	Média	DP	1	2	3	4	5	6	7
P20.Os APM disponibilizam percursos com boas características (por exemplo, viagem entre locais no menor tempo possível e sem transbordos)?	2.84	1.282	16.3%	27.4%	24.8%	21.2%	8.8%	1%	0.5%
P21.A rede de paragens dos APM está planeada de forma adequada (por exemplo, o número de paragens é adequado e a distância entre paragens)?	3.01	1.389	13.2%	25.8%	27.6%	21.2%	6.2%	3.9%	2.1%
P22.Os APM disponibilizam informação de forma adequada (por exemplo, itinerários dos autocarros e paragens)?	3.26	1.468	10.6%	21.7%	28.4%	21.4%	9.6%	4.9%	3.4%

P23.Os APM são confortáveis (por exemplo, tem ar condicionado) e apresentam um aspecto limpo (por exemplo, assentos e janelas)?	2.91	1.3 15	13. 4%	27. 1%	31. 3%	16. 5%	7.2 %	3. 4 %	1%
P24.O preço da tarifa é adequado aos serviços dos APM?	4.02	1.7 70	8.3 %	13. 2%	21. 7%	15. 8%	17. 1%	14 %	10. 1%
P25.O período de funcionamento dos APM, em termos de e frequência, é adequado?	2.94	1.3 18	12. 7%	27. 1%	30. 5%	18. 9%	5.9 %	3. 6 %	1.3 %

Na Tabela 14, verifica-se que o item P24 “O preço da tarifa é adequado aos serviços dos APM?” que apresenta um grau médio mais elevado, com uma média de 4.02 numa escala de sete pontos. Neste item, apresenta um grau de concordância mais reduzida entre os inquiridos, com o desvio-padrão de valor 1.282. O item que apresenta uma média mais baixa é o P20 “Os APM disponibilizam percursos com boas características (por exemplo, viagem entre locais no menor tempo possível e sem transbordos)?”, com uma média de 2.84. Para além disso, este item apresenta um desvio-padrão mais baixo, com valor de 1.282, onde existe um grau de concordância mais elevada entre os inquiridos.

4.6 Análise global da qualidade dos serviços de autocarros públicos

A Tabela 15, apresenta a média, o desvio-padrão e as percentagens do item P26 Como classifica a qualidade global dos serviços prestado pelas empresas de serviços de APM?

Tabela 15 - Análise global da qualidade dos serviços de autocarros públicos

	Média	Desvio Padrão	1	2	3	4	5	6	7
P26.Como classifica a qualidade global dos serviços prestado pelas empresas de serviços de APM?	3.04	1.125	6.7%	25.1%	38%	20.2%	8%	1.6%	0.5%

Na Tabela 15 verifica-se que a escala 3 apresenta 38% dos utentes atribuí o valor 3 da escala e 25.1% atribuiu o valor 2, são os valores com maior percentagem relativa. A escala de 4 obteve um valor significativo com 20.2%. O desvio-padrão é de 1.125 o que significa que as respostas dos utentes inquiridos é um grau de concordância elevada.

4.7 Análise do construto da imagem dos autocarros

Após a análise dos itens relativos à qualidade dos serviços de autocarros públicos, analisa-se agora a percepção dos utentes sobre a imagem dos APM.

Tabela 16 - Análise do construto da imagem dos autocarros públicos

	Médi a	DP	1	2	3	4	5	6	7
P27.Os APM são de confiança?	2.76	1.26 4	14.7 %	30.5 %	33.6 %	11.4 %	6.2 %	2.6 %	1.03 %
P28.Os APM oferecem um excelente serviço aos utentes?	2.58	1.16 1	17.3 %	32.3 %	33.9 %	10.9 %	3.1 %	2.1 %	0.52 %
P29.Os autocarros públicos têm um contributo muito positivo para a cidade de Macau?	2.92	1.42 1	13.4 %	28.4 %	33.6 %	11.4 %	6.7 %	3.1 %	3.36 %
P30.As concessionárias dos autocarros públicos são empresas honestas?	2.77	1.21 4	14.5 %	27.9 %	35.7 %	14.2 %	4.9 %	1.8 %	1.03 %

A Tabela 16 mostra os resultados obtidos dos itens P27 a P31, que pretendem avaliar a imagem dos APM.

De acordo com a Tabela 16, o item com a média mais elevada é o P29 “Os autocarros públicos têm um contributo muito positivo para a cidade de Macau?” com um valor de 2.92. O item com a média mais baixa é P28 “Os APM oferecem um excelente serviço aos utentes?” com um valor de 2.58, este é item a que mais utente inquiridos atribuíram o valor de 1 da escala de sete pontos, com 17.3%. O desvio-padrão do mesmo item é de 1.161, mostra que existe tem um elevado grau de consistência.

Relativamente ao item P27 sobre a confiança dos autocarros públicos, apresenta uma média de 2.76 e com um desvio-padrão de 1.264.

Tabela 17 - Média e desvio-padrão da imagem dos autocarros públicos

Construto	Média	Desvio-Padrão
Imagem dos autocarros públicos	2.660	1.3

Podemos verificar na Tabela 17 que todos os itens deste constructo apresentam uma média inferior a 3 pontos numa escala de sete pontos. A média deste constructo é de 2.660 e o desvio-padrão é de 1.3.

4.8 Circunstâncias em que os cidadãos utilizam autocarros Públicos

Uma das perguntas de resposta aberta do questionário é a pergunta 3.6. “Em que circunstância utiliza os APM?”. Foram 365 inquiridos responderam à pergunta de resposta aberta para a qual foram criadas 10 categorias: (1) Chuva ou mau tempo, (2) depois de consumir bebida alcoólica, (3) deslocação dentro da cidade, (4) deslocação em geral, (5) hospital, (6) quando automóvel ou mota não está disponível, (7) quando é conveniente; (8) quando não tem estacionamento perto do seu destino, (9) quando o percurso é curto e (10) quando o percurso é longo.

Na categoria “deslocação em geral” foram agrupadas as subcategorias em que os inquiridos afirmam que utilizam autocarros públicos para ir à escola, ir ao trabalho, ir às compras, sair com amigos, diariamente e no quotidiano.

Tabela 18 - Circunstâncias em que os cidadãos utilizam autocarros Públicos

Em que circunstâncias utiliza os APM?		
	Frequência	Percentagem
Chuva ou Mau Tempo	66	18.1%
Depois de consumir bebidas alcoólicas	6	1.6%
Deslocação dentro da cidade	12	3.3%
Deslocação em Geral	125	34.2%
Hospital	5	1.4%
Quando automóvel/ mota não está disponível.	17	4.7%
Quando é conveniente	22	6.0%
Quando não tem estacionamento perto do destino.	74	20.3%
Quando o percurso é curto	14	3.8%
Quando o percurso é longo	24	6.6%
Total	365	100%

De acordo com a Tabela 18, verifica-se que a maioria dos inquiridos escolhem “Deslocação em Geral”, com 34.2%. A segunda categoria com maior percentagem de inquiridos é, “Quando não tem estacionamento perto do seu destino”, com 20.3%. A categoria de “Chuva ou mau tempo” obteve 18.1% sendo a terceira categoria.

4.9 Sugestões para melhoria dos autocarros públicos

A última pergunta do questionário é uma pergunta de resposta aberta onde pedimos sugestões para a melhoria dos serviços dos autocarros públicos.

Tabela 19 - Sugestões para melhoria dos serviços dos APM

Categorias	(F)
Mais formação aos motoristas	102
Maior responsabilização do Governo	19
Melhorar o planeamento das frequências	57
Criação de sistema de filas de espera dos utentes	8
Aumentar facilidades para os utentes com necessidades especiais	4
Aumentar número de autocarros em circulação	49
Melhorar a higiene interior dos autocarros	10
Melhorar os equipamentos dos autocarros	14
Importar autocarros amigos de ambiente	35
Criar carreiras "express"	9
Aumentar a qualidade global dos autocarros	21
Melhorar a estrutura e equipamentos das paragens	5
Maior segurança na condução dos autocarros	3
Cumprir o horário pré-definido	3
Criar sistema electrónico de informação de trânsito (em tempo real)	2
Inválida	9
Outros	5

Dos 387 inquiridos 203 expressaram a sua opinião relativamente ao que consideravam como medidas pertinentes para a melhoria dos serviços dos APM. Esta era uma questão aberta e por isso muitos dos inquiridos dão mais do que uma sugestão, tendo sido recebidas 355 sugestões. Para o tratamento estatístico dessas sugestões foi feita uma análise de conteúdo com o apoio do programa de tratamento de dados Excel 2013, onde foram criadas categorias que depois foram divididas em subcategorias, tendo como resultado as categorias apresentadas na Tabela 19.

Dando ênfase apenas às referências que têm uma representação mais significativa, podemos verificar na Tabela 19 que existem 102 referências que resultam na categoria “Mais formação aos motoristas”. Nesta categoria estão integradas referências à formação em geral dos motoristas; técnicas de condução; formação profissional; formação linguística, conhecimento do inglês, e cortesia.

A categoria “Melhorar o planeamento” apresenta 57 referências, sendo a segunda categoria mais mencionada nesta questão. As referências desta categoria são: melhor ajustamento e planeamento das frequências das diferentes carreiras e de acordo com o horário, tais como nas horas da ponta.

A terceira categoria com maior representação é a categoria “Aumentar número de autocarros” em circulação, que apresenta 49 referências. Nesta categoria é referido: aumentar o número de autocarros em circulação em geral e durante as horas da ponta.

A categoria “importar autocarros amigos de ambiente”, aparece em quarto lugar no numero de restas é a categoria onde foi referido que as empresas concessionárias deviam importar autocarros de gás natural ou de electricidade e a importação de autocarros menos poluentes tais como autocarros de EURO V e de EUROVI.

A quinta categoria que apresenta ainda um considerável numero de respostas é a categoria “Aumentar a qualidade global dos autocarros” que possui 21 referências. As referências agrupadas nesta categoria: seguir modelos de autocarros da Europa, como importação das marcas europeias, aprender em geral a forma de gestão e planeamento do sistema de autocarros dos outros países, como também, aumentar a assiduidade dos autocarros. Na categoria “Outros” estão incluídas 5 referências que não se enquadravam em nenhuma das categorias criadas. Essas 5 sugestões são: educar os utentes relativamente aos seus deveres e obrigações; melhorar a aplicação da DSTA; criar autocarros exclusivos para residentes ou só para turistas e criar um cartão electrónico “*One Day Pass*” para turistas.

5. CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E INVESTIGAÇÕES FUTURAS

Neste capítulo será feito um resumo das conclusões do estudo, procurando responder aos objectivos inicialmente propostos na introdução desta dissertação. Este capítulo termina com apresentação de algumas limitações encontrados do estudo efectuado, bem como algumas sugestões para investigações futuras no âmbito da avaliação da qualidade do serviço de autocarros públicos.

5.1 Conclusão

A análise feita permite concluir que a percepção da qualidade global dos serviços de APM é negativa, destacando-se a dimensão da “Capacidade de Resposta”, por ser a dimensão que apresenta menor nível de qualidade percebida do serviço. Em geral, todas as dimensões do SERVPERF apresentam valores menores que 3 numa escala de sete pontos.

Em relação aos atributos dos serviços dos autocarros, todos os itens apresentam valores abaixo de 3 pontos numa escala de sete, com excepção do P24 “O preço da tarifa é adequado aos serviços dos APM?”, onde apresenta uma média de 4,02, sendo que, é único item que apresenta valores acima de 4 pontos.

No item P26 do questionário “Como classifica a qualidade global dos serviços prestado pelas empresas de serviços de APM?” apresenta uma média de 3,04 numa escala de 7 pontos. Podemos concluir que os utentes estão insatisfeitos com o serviço prestado pelas três empresas concessionárias dos autocarros públicos. A imagem dos autocarros públicos também apresenta valores baixos com uma média de 2,660.

A partir das duas perguntas abertas cujas respostas foram analisadas através de análise de conteúdo criando categorias podemos obter as seguintes conclusões: com a primeira pergunta aberta “Em que circunstância utiliza os APM?”, podemos concluir que a maioria dos inquiridos utilizam autocarros públicos para deslocação em geral. A segunda pergunta aberta “Quais as sugestões que considera pertinentes propor para a melhoria dos serviços dos APM?”, verifica-se que a categoria de “Mais formação aos motoristas” é a categoria com o maior numero de referencias.

O objectivo geral deste estudo era compreender a qualidade dos serviços de APM analisando os factores que estão associados à qualidade do serviço prestado pelos serviços de autocarros de Macau.

A aplicação do modelo SERVPEF permitiu perceber quais os factores que mais influenciam a qualidade dos serviços de autocarros públicos de Macau, sendo que, os resultados obtidos podem servir como indicadores para a elaboração de estratégias que permitam actuar ao nível dos factores em que a insatisfação é mais evidente.

Os objectivos específicos propostos, foram atingidos através da análise sociodemográfica, da análise das dimensões SERVPERF e através das duas perguntas de resposta aberta que nos dão indicações sobre as razões que levam à utilização dos autocarros públicos e obtendo assim sugestões de melhoria do serviço dos autocarros públicos.

Nas sugestões apresentadas deve ser salientado o facto de muitos utentes sugerirem melhorias na formação dos motoristas, melhoria no planeamento da frequência e do aumentar do número de autocarros em circulação.

Para medir a consistência interna e fiabilidade do modelo SERVPERF, foi utilizada o *alpha de Cronbach* e a análise de KMO. Os valores do coeficiente *alpha de Cronbach* são superiores a 0,7, o que indica que existe consistência interna. Para a análise KMO, os valores do modelo SERVPERF são de 0,919, comprovando a existência de fiabilidade no modelo SERVPERF e nos resultados obtidos no presente estudo.

5.2 Limitações do estudo e sugestões para futuras investigações

Ao longo da realização da presente investigação encontraram-se algumas limitações, neste ponto serão indicadas algumas dessas limitações e serão também apresentadas algumas sugestões para futuras investigações.

O serviço de autocarros públicos não só depende as empresas concessionárias como também dependem de outros tipos de trabalho que são da competência da DSAT, tais como a fiscalização, planeamento, os contractos de concessão, o próprio desempenho da DSAT e entre outros, este era um trabalho que deveria ter sido feito para que o estudo

ficasse mais completo. No entanto, face às limitações do tempo e da extensão do trabalho, não foi permitido explorar essas outras vertentes.

Tendo por base deste trabalho, sugere-se para as investigações futuras investigações, a aplicação do mesmo tipo de estudo aplicado a outras realidades, ou seja, outras regiões como por exemplo Hong Kong; outros tipos de transporte, por exemplo táxis ou UBER. Pode também ser feito um estudo comparativo entre os vários tipos de transportes públicos ou um estudo comparativo entre duas regiões com condições idênticas.

- Akter, S., D'Ambra, J., & Ray, P. (2010). Service quality of mHealth platforms: development and validation of a hierarchical model using PLS. *Electron Markets*.
- Alves, N. Á. do C. (2006). *Investigação por Inquérito*. Universidade dos Açores. Retrieved from <http://www.amendes.uac.pt/monograf/tra06investgInq.pdf>
- António, S., & Teixeira, A. (2007). *Normas da Qualidade, Certificação e Prémio. Gestão da Qualidade: de Deming ao Modelo de Excelência da EFQM*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Athiyaman, A. (1997). Linking student satisfaction and service quality perceptions: the case of university education. *European Journal of Marketing*, 31(nº 7/8), 528– 541.
- Babakus, E., & Boller, G. W. (1992). An empirical assessment of the SERVQUAL scale. *Journal of Business Research*, 24(No.2), 253–68.
- Batanero, C., Estepa, A., & Godino, J. D. (1991). Análisis exploratorio de datos: sus posibilidades en la enseñanza secundaria. *Suma*, 9, 25 – 31.
- Beirão, G., & Cabral, J. A. S. (2007). Understanding attitudes towards public transport and private car: A qualitative study. *Transport Policy*, 14, 478– 489.
- Berry, L., & Parasuraman, A. (1991). *Marketing Services: Competing Through Quality*. The Free Press.
- Bolton, R. N., & Drew, J. H. (1991). A longitudinal analysis of the impact of service changes on customer attitudes. *Journal of Marketing*, Vol. 5(No.5), 1–9.
- Borrego, J. C. A. (2013). *Avaliação da percepção da qualidade do serviço prestado por uma empresa de transporte públicos*. Instituto Universitário de Lisboa.
- Brady, M. K., & Cronin, J. J. (2001). Some new thoughts on conceptualizing perceived service quality: A hierarchical approach. *Journal of Marketing*, 65(3), 34–49.
- Brown, T., Churchill, G., & Peter, P. (1993). Improving the measurement of service quality. *Journal of Retailing*, 69(1), 127 – 139.
- Carvalho, C. S. M. De. (2008). A Qualidade do Serviço Público : O Caso da Loja do Cidadão, 377.
- Censos, D. dos S. de E. e. (2016). Estimativas da população, (853), 1–2.
- Cerny, C. A., & Kaiser, H. F. (1977). A study of a measure of sampling adequacy for factor-analytic correlation matrices. *Multivariate Behavioral Research*, 12(1), 43–47.
- Chahal, H., & Kumari, N. (2010). Development of multidimensional scale for healthcare service quality (HCSQ). *Journal of Indian Business Research*, 2(4), 230–255.
- Chieira, C. D. C. (2013). Os Determinantes da Satisfação dos Clientes Bancários, 153.
- Comunicação, G. de, & Macau, S. da R. A. E. de. (2016). *Macau 2016*.
- Correia, F. (1999). *Administração Pública*. Lisboa: Colectânea de intervenções.

- Cortina, J. M. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *Journal of Applied Psychology*, 78, 98–104.
- Costa, B. (2007). *Sistemas Gestão de la Calidad en las Empresas Portuguesas: Implantación, Impacto y Rendimiento*. Universidade de Sevilha.
- Cronin, J., & Taylor, S. (1992). Measuring service quality: A reexamination and extension. *Journal of Marketing*, 56, 67.
- Dabholkar, P. A., Thorp, D. I., & Rentz, J. O. (1996). A Measure of Service Quality for Retail Stores: Scale Development and Validation. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 24.
- Dabholkar, P., Dayle, T., & Joseph, R. (1996). A Measure of Service Quality for Retail Stores: Scale Development and Validation. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 24, 3–16.
- Dagger, T. S., Sweeney, J. C., & Johnson, L. W. (2007). A Hierarchical Model of Health Service Quality. Scale Development and Investigation of an Integrated Model. *Journal of Service Research*, 10(2), 123–142.
- Deming, W. E. (1982). *Out of the Crisis*. MIT Center for Advance Engineering Study.
- Dziuban, C. D., & Shirkey, E. C. (1974). When is a correlation matrix appropriate for factor analysis? *Psychological Bulletin*, 358–361.
- Eboli, L., & G., M. (2011). Methodology for evaluating transit service quality based on subjective and objective measures from the passenger's point of view. *Transport Policy*, 18, 172–181.
- Evans, James, R., & Lindsay, W. M. (2008). *Mananging for quality and performance excellence*. Thomson South-Western.
- Fonseca, F. A. P. G. B. da. (2008a). *A Relação da Qualidade do Serviço com a Satisfação do Consumidor nos Serviços de Transporte Público. O caso do Metro do Porto*. Universidade Católica Portuguesa.
- Fonseca, F. A. P. G. B. da. (2008b). *Porto, Junho de 2008*. Universidade Católica Portuguesa.
- Fortin, M. F. (2006). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Lisboa: Lusodidacta.
- Fortin, M.-F. (2000). *O Processo de Investigação*. (Lusociência, Ed.) (2º edição). Lisboa.
- Fortin, M.-F. (2003). *O Processo de Investigação: da Concepção à Realização*. Lusociência.
- Garvin, D. a. (1987). Competing on the eight dimensions of quality. *Harvard Business Review*, 65(87603), 101–109. Retrieved from <http://cc.sjtu.edu.cn/G2S/eWebEditor/uploadfile/20130427091849944.pdf>
- Godinho, A. C. S. (2011). Qualidade , Satisfação e Lealdade nos Serviços de Saúde Ana Cláudia Silva Godinho Qualidade , Satisfação e Lealdade nos Serviços de Saúde.
- Gomes, P. J. P. (2004a). A evolução do conceito de qualidade : serviços de informação. *Cadernos BAD*, 2004, 6–18.

- Gomes, P. J. P. (2004b). A evolução do conceito de qualidade: dos bens manufacturados aos serviços de informação. In *Cadernos BAD: Qualidade em serviços de documentação e informação*. (p. 13).
- Gronroos, C. (2000). *Service Management and Marketing: a customer relationship management approach*. (J. W. & Sons, Ed.). Chichester.
- Gronroos, C. (2001). *Service management and marketing: a customer relationship management approach* (2nd ed.). New York: John Wiley and Sons.
- Grönroos, C. (1984). A Service Quality and its Marketing Implications. *European Journal of Marketing*, 18, 36 – 44.
- Grönroos, C. (1984). A Service Quality and its Marketing Implications. *European Journal of Marketing*, 18, 36 – 44.
- Grönroos, C. (1990). Relationship approach to marketing in service contexts: the marketing and organizational behaviour interface. *Journal of Business Research*, 20, 3 – 11.
- Grönroos, C. (1993). A Service Quality Model and its Marketing Implications. *European Journal of Marketing*, 18, 36 – 44.
- GRÖNROOS, C. (2000). Relationship Marketing: The Nordic School Perspective, alternative Perspectives. In *Handbook of Relationship Marketing*. SAGE Publications, Inc.
- Grönroos, C. (2004). *Marketing - Gerenciamento e Serviços*. (E. Campus, Ed.).
- Gummesson, E. (1987). The new marketing-Developing long-term interactive relationships. *Long Range Planning*, 20(4), 10 –20.
- Gummesson, E. (1993). Quality management in service organizations. *ISQA International Service Quality Association*, 271.
- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R., & Black, W. (1995). *Multivariate data analysis*. (P.-H. Inc, Ed.) (4th ed.). New Jersey.
- Hair, J. F. J., Black, W. C., Barry, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2005). *Análise multivariada de dados*. (Bookman, Ed.).
- Hartline, M. D., & Ferrell, O. C. (1996). The management of customer contact service employees: An empirical investigation. *Journal of Marketing*, 69, 52–70.
- Hensher, D. A., Mulley, C., & Yahja, N. (2010). Passenger experience with quality-enhanced bus service: the tyne and wear “superoute” services. *Transportation*, 37(2), 239–256.
- Hidalgo, D., & Carrigan, A. (2010). Modernizing Public Transportation. *World Resources Institute*, 44.
- Hymann, H. (1967). *Planejamento e análise da pesquisa: princípios, casos e processos*. Rio de Janeiro.
- Ishikawa, K. (1985). *What is Total Quality Control?* United State: Prentice Hall.
- Ko, Y. J. (2000).). *A multidimensional and hierarchical model of service quality in the*

participant sport industry. Ohio State University.

- LEAL, R. S. de A. P. (1999). *Gestão da Qualidade em Serviços Bancários: Análise de Falhas e Recuperação de Serviço*. Universidade Nova de Lisboa.
- Levine, D. M. (2008). *Estatística: teoria e aplicações* (5th ed.).
- Litman, T. (2015). Evaluating Public Transit Benefits and Costs.
- Lopes, S. (2006). *Aplicação do Modelo Servqual na Avaliação da Qualidade do Serviço*. Universidade do Minho.
- Macau, G. da R. A. E. de. (2011). *Relatório das linhas de acção governativa para o ano financeiro de 2011*. Macau.
- Macau, G. da R. A. E. de. (2015). *Relatório das linhas de acção governativa para o ano financeiro de 2016*.
- Malhotra, N. (1999). *Marketing research: An applied orientation*. (Prentice Hall, Ed.) (3rd ed.). New Jersey.
- Maroco, J., & Marques, T. G. (2006). Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? *Laboratório de Psicologia - I.S.P.A.*, 4(1), 65–90.
- MARTINS, P. G., & LAUGENI, F. P. (2006). *Administração da Produção*. (2nd ed.). São Paulo.
- Miranda, C. M. da C. S. (2007). *Qualidade do Serviço e Satisfação do Cliente. O Caso Vodafone*. Universidade Católica Portuguesa.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory*. McGraw-Hill.
- Olio, L., Ibeas, A., & Cecin, P. (2011). The quality of service desired by public transport users. *Transport Policy*, 18(1), 217 – 227.
- Olio, L., Ibeas, A., & Cecín, P. (2010). Modelling user perception of bus transit quality. *Transport Policy*, 17(6), 388–397.
- Onusic, L. M. (2009). *A Qualidade De Serviços De Ensino Superior – O Caso De Uma Instituição De Ensino Publico*. Universidade de São Paulo.
- Ovrevit, J. (2005). Public service quality improvement. *The Oxford Handbook of Public Management*, 789.
- Parasuraman, A., Berry, L., & Zeithaml, V. A. (1988a). SERVQUAL: a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service Quality. *Journal of Retailing*, 64(1).
- Parasuraman, A., Berry, L., & Zeithaml, V. A. (1988b). Servqual: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 12 – 40.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V., & Berry, L. (1985). A Conceptual Model of Service Quality and its implications for future research. *Journal of Marketing*, 49, 41 – 50.
- Pires, A. R. (2000). *Qualidade - sistemas de gestão da qualidade*. Lisboa: Sílabo.
- Pollack, B. L. (2009). Linking the hierarchical service quality model to customer

- satisfaction and loyalty. *Journal of Services Marketing*, 23(1).
- Readman, L., Friman, M., Gärling, T., & Hartig, T. (2013). Quality attributes of public transport that attract car users. *Transport Policy*, 25, 119–127.
- Rocha, A., & Silva, J. F. (2006). Marketing de Serviços: retrospectiva e tendências. *Revista de Administração de Empresas*, 46, 79 – 87.
- Rocha, J. (2011). *Gestão da Qualidade: Aplicação aos Serviços Públicos*. Lisboa: Escolar Editora.
- Rust, R., & Oliver, R. L. (1994). *Service Quality: Insights and Managerial Implications From the Frontier*. SAGE Publications, Inc.
- Salazar, A. (2000). Avaliação da Qualidade nos Serviços: O Caso de uma Seguradora. *Revista Portuguesa de Gestão*, 3.
- Salazar, A., Costa, J., & Gomes, J. (2003). Service Quality Evaluation: A Study on the Portuguese Hospitality Sector. In *Proceedings of the Council for Hospitality Management Education (CHME)*. Sheffield: 12th Annual Research Conference.
- Salazar, A., & Fonseca, H. (2006). A Qualidade dos Serviços Desportivos – O Caso do Tetra Health Club. *Jornadas Luso-Espanholas de Gestão Científica*, XVI.
- Shostack, L. G. (1982). How to Design a Service. *European Journal of Marketing*, 16.
- SIMÃO ES, C. (2006). *O papel dos serviços de reabilitação na satisfação dos seus utentes: O caso do Centro de Medicina de Reabilitação da região Centro – Rovisco Pais*. Universidade Católica Portuguesa.
- Social, G. de C. (2014). *Macau 2015 - Livro do Ano*. Macau.
- Tabachnick, B., & Fidell, L. (2007). *Using Multivariate Statistics*. Boston: Pearson Education Inc.
- Tang, S. L., Ahmed, S. M., Aoieong, R. T., & Poon, S. W. (2005). *Construction Quality Management*. Hong Kong: Hong Kong University Press.
- Thijs, N., & Staes, P. (2006). The use of organizational performance information for organizational improvement CAF-self evaluation and organizational improvement. *Public Administration*.
- Tráfego, D. dos S. de A. de. (n.d.). Situação actual e perspectivas futuras. Retrieved November 26, 2015, from http://www.dsat.gov.mo/bus/pt/bus_forecast.aspx
- Tráfego, D. dos S. de A. de. (2009). Política Geral de trânsito e transportes terrestres de Macau 2010 - 2020, 44. Retrieved from <http://www.dsat.gov.mo/ptt/pt/index.html>
- Tráfego, D. dos S. de A. de. (2011). Evolução dos autocarros em Macau. Retrieved May 9, 2016, from <http://www.dsat.gov.mo/bus/pt/history.aspx>
- Tráfego, D. dos S. de A. de. (2016). Implementação a título experimental do corredor exclusivo para transportes públicos entre a Barra e a Doca Lam Mau em horários determinados no Sábado. Retrieved May 9, 2016, from http://www.dsat.gov.mo/dsat/news_detail.aspx?a_id=3314
- Vieira, J. M. C. (2007). *Inovação e Marketing de Serviços*. (E. Verbo, Ed.). Lisboa.

Zehir, C., Sahin, A., Kitapçı, H., & Özsahin, M. (2011). The Effects of Brand Communication and Service Quality In Building Brand Loyalty Through Brand Trust. *The Empirical Research On Global Brands - Procedia Social and Behavioral*, 24, 1218–1231.

APÊNDICE 1- QUESTIONÁRIO EM PORTUGUÊS

Questionário sobre a percepção da qualidade prestado pelas empresas de serviços de autocarros públicos de Macau

Este inquérito tem por objectivo a recolha de dados no âmbito da elaboração de uma dissertação de mestrado sobre a qualidade do serviço público prestado pelas empresas concessionárias dos autocarros públicos em Macau e a avaliação do grau de satisfação dos utentes. Destina-se a ser respondido pelos utentes dos autocarros públicos.

A informação será tratada com confidencialidade e utilizada apenas para fins estatísticos, respeitando a Lei da Protecção de Dados Pessoais da Região Administrativa Especial de Macau. É fundamental que responda a todas as questões baseando-se na sua própria experiência, não existindo respostas “certas” ou “erradas”. O questionário terá uma duração aproximada de 10 minutos. O sucesso deste estudo depende do maior número de respostas obtidas.

Agradeço desde já a sua colaboração.

Itens		Escala						
		Discordo totalmente				Concordo totalmente		
P1	Os autocarros públicos de Macau apresentam um interior modernos?	1	2	3	4	5	6	7
P2	Os autocarros públicos de Macau apresentam um exterior modernos?	1	2	3	4	5	6	7
P3	Os autocarros públicos de Macau são visualmente atractivos?	1	2	3	4	5	6	7
P4	Os motoristas dos autocarros públicos de Macau têm aparência cuidada e vestem-se de modo adequado para as funções que exercem?	1	2	3	4	5	6	7
P5	Os materiais e equipamentos de apoio associados à prestação do serviço dos autocarros públicos (por exemplo dispositivos de pagamento e suportes de publicidade) têm aspecto cuidado e apelativo?	1	2	3	4	5	6	7
P6	Enquanto utente, quando tem uma situação por resolver os serviços dos autocarros públicos de Macau demonstram determinação em resolvê-la?	1	2	3	4	5	6	7
P7	Os autocarros públicos de Macau disponibilizam os seus serviços de transporte com a regularidade de horários pré-definidos?	1	2	3	4	5	6	7
P8	Os equipamentos dos autocarros públicos de Macau permitem manter registos actualizados e sem falhas (por exemplo, leitura dos cartões de pagamentos)?	1	2	3	4	5	6	7

Itens		Escala						
		Discordo totalmente				Concordo totalmente		
P9	Os motoristas dos autocarros públicos de Macau procuram sempre ajudá-lo(a)?	1	2	3	4	5	6	7
P10	Os motoristas dos autocarros públicos de Macau estão sempre disponíveis para responder prontamente às suas questões?	1	2	3	4	5	6	7
P11	A condução praticada pelos motoristas dos autocarros públicos de Macau é de confiança?	1	2	3	4	5	6	7
P12	Enquanto utente, confia nos serviços prestados pelos autocarros públicos de Macau?	1	2	3	4	5	6	7
P13	Os motoristas dos autocarros públicos de Macau são sempre gentis e educados para consigo?	1	2	3	4	5	6	7
P14	Os motoristas dos autocarros públicos de Macau sabem responder às questões que lhe coloca (por exemplo, a paragem mais próxima do seu destino)?	1	2	3	4	5	6	7
P15	Os serviços de autocarros públicos de Macau prestam atenção individualizada?	1	2	3	4	5	6	7
P16	Os autocarros públicos de Macau têm horários apropriados aos diferentes utentes?	1	2	3	4	5	6	7
P17	Os autocarros públicos de Macau têm motoristas que lhe prestam um serviço personalizado (por exemplo, quando solicitado, indicam a paragem em que deve sair)?	1	2	3	4	5	6	7
P18	Os autocarros públicos de Macau procuram sempre o que é melhor para o utente (por exemplo, adequa a oferta de autocarros à procura)?	1	2	3	4	5	6	7
P19	Os motoristas dos autocarros públicos de Macau compreendem as suas necessidades específicas (por exemplo, dificuldades de locomoção)?	1	2	3	4	5	6	7
P20	Os autocarros públicos de Macau disponibilizam percursos com boas características (por exemplo, viagem entre locais no menor tempo possível e sem transbordos)?	1	2	3	4	5	6	7
P21	A rede de paragens dos autocarros públicos de Macau está planeada de forma adequada (por exemplo, o número de paragens é adequado e a distância entre paragens)?	1	2	3	4	5	6	7
P22	Os autocarros públicos de Macau disponibilizam informação de forma adequada (por exemplo, itinerários dos autocarros e paragens)?	1	2	3	4	5	6	7
P23	Os autocarros públicos de Macau são confortáveis (por exemplo, tem ar condicionado) e apresentam um aspecto limpo (por exemplo, assentos e janelas)?	1	2	3	4	5	6	7
P24	O preço da tarifa é adequado aos serviços dos autocarros públicos de Macau?	1	2	3	4	5	6	7
P25	O período de funcionamento dos autocarros públicos de Macau, em termos de e frequência, é adequado?	1	2	3	4	5	6	7

Itens	Escala
-------	--------

		Discordo totalmente			Concordo totalmente			
P26	Como classifica a qualidade global dos serviços prestado pelas empresas de serviços de autocarros públicos de Macau?	1	2	3	4	5	6	7
P27	Os autocarros públicos de Macau são de confiança?	1	2	3	4	5	6	7
P28	Os autocarros públicos de Macau oferecem um excelente serviço aos utentes?	1	2	3	4	5	6	7
P29	Os autocarros públicos têm um contributo muito positivo para a cidade de Macau?	1	2	3	4	5	6	7
P30	As concessionárias dos autocarros públicos são empresas honestas?	1	2	3	4	5	6	7

2.1. Com que frequência utiliza os autocarros públicos de Macau?

- Quase todos os dias
- De 1 a 3 dias por semana
- Uma vez de 15 em 15 dias
- Raramente

2.2 – Qual é o método de pagamento da tarifa que utiliza?

- Dinheiro
- MACAUpass*

2.3. Durante o seu percurso habitual de autocarro costuma fazer serviço de correspondência (transbordo entre autocarros)?

Sim

Não

Se respondeu sim quantas vezes usou? _____

2.5. Em média, quanto tempo costuma esperar pelo autocarro na paragem?

Menos de 5 minutos

Entre 5 e 10 minutos

Entre 11 e 20 minutos

Mais de 20 minutos

2.6 Alguma vez ficou impossibilitado de entrar no autocarro por o mesmo estar cheio?

Sim

Não

GRUPO III – CARACTERIZAÇÃO DO UTENTE

3.1 Sexo:

Feminino

Masculino

3.2 Idade:

Menos de 18 anos

De 18 a 24 anos

De 45 a 54 anos

De 25 a 34 anos

De 55 a 64 anos

De 35 a 44 anos

65 ou mais anos

3.3 Nível de escolaridade:

Ensino básico

Ensino secundário complementar

Ensino secundário geral

Ensino superior

3.4 Profissão:

Trabalhador(a) por conta própria

Desempregado(a)

Trabalhador(a) por conta de outrem

Estudante

Reformado(a)

Outra: _____

3.5. Tem automóvel/ mota?

Sim

Não

3.6. Em que circunstância utiliza os autocarros públicos de Macau?

3.7. Quais as sugestões que considera pertinentes propor para a melhoria dos serviços dos autocarros públicos de Macau?

Obrigada pela sua colaboração!

有關由澳門公共巴士公司提供之公交服務品質問卷調查

是次調查將透過訪問使用陸路公交服務的乘客，收集由澳門專營巴士公司所提供的公交服務質量以及乘客滿意度的數據，以支持一篇碩士論文的撰寫。

根據澳門特別行政區《個人資料保護法》，收集到的資料將被保密且僅用於統計作用。受訪者只需根據個人經驗來填寫問卷，答案沒有對或錯，只需表達個人意見即可。問卷回收率越高，這項研究的可信性越高。

多謝閣下的參與!.

問題		等級						
		非常不同意				非常同意		
1	澳門公交巴士具有現代化的內觀。	1	2	3	4	5	6	7
2	澳門公交巴士具有現代化的外觀	1	2	3	4	5	6	7
3	澳門公交巴士在視覺上具吸引力。	1	2	3	4	5	6	7
4	澳門公交巴士司機穿着整齊並合理。	1	2	3	4	5	6	7
5	澳門公交服務在籌備及在配套設施的投放是細心且令人眼前一亮的（如：廣告投放和支付設備）。	1	2	3	4	5	6	7
6	當乘客遇到問題時，澳門專營巴士公司會積極幫忙。	1	2	3	4	5	6	7
7	澳門公交巴士有按既定的時間表規律地為乘客提供乘車服務。	1	2	3	4	5	6	7
8	澳門公交巴士設備有定時更新且沒有出錯（如：支付卡讀取器）。	1	2	3	4	5	6	7
問題		等級						
		非常不同意				非常同意		
9	澳門公交巴士司機常為您提供援助。	1	2	3	4	5	6	7

10	澳門公交巴士司機總是能及時地回答您的問題。	1	2	3	4	5	6	7
110	澳門公交巴士司機的駕駛實力是可靠的。	1	2	3	4	5	6	7
12	您對澳門公交巴士的服務有信心。。	1	2	3	4	5	6	7
13	澳門公交巴士司機總是既親切又禮貌。	1	2	3	4	5	6	7
14	澳門公交巴士司機能夠告訴您最接近目的地的落車點。	1	2	3	4	5	6	7
15	澳門公交巴士服務重視每位乘客。	1	2	3	4	5	6	7
16	澳門公交巴士針對不同的乘客提供合適的時間表。	1	2	3	4	5	6	7
17	澳門公交巴士司機會在您需要的時候提醒您於哪一站下車。	1	2	3	4	5	6	7
18	澳門公交巴士總是以客為尊，為乘客提供他們所需的服務。	1	2	3	4	5	6	7
19	澳門公交巴士司機了解自己應盡的義務（如：不能隨意走動）。	1	2	3	4	5	6	7
20	澳門公交巴士的線路便利，乘客無需轉乘即能在最短的時間內往來。	1	2	3	4	5	6	7
21	澳門公交巴士站網絡規劃合理，巴士站的數量、站與站之間的距離皆合理。	1	2	3	4	5	6	7
22	澳門公交巴士在線路和站點等方面皆提供充足的資訊。	1	2	3	4	5	6	7
23	乘坐澳門公交巴士是舒適宜人的（巴士有空調、座椅和窗戶皆整潔）。	1	2	3	4	5	6	7
24	澳門公交服務的票價是合理的。	1	2	3	4	5	6	7
25	澳門公交服務的運作時段和發車頻率是合理的。	1	2	3	4	5	6	7

問題		等級						
		非常不同意			非常同意			
26	請就澳門公交巴士公司所提供的服務質量作整體評價。	1	2	3	4	5	6	7
27	澳門公交巴士是可靠的。	1	2	3	4	5	6	7
28	澳門公交巴士為乘客提供完善的服務。	1	2	3	4	5	6	7
29	澳門公交巴士對澳門做出積極的貢獻。	1	2	3	4	5	6	7
	澳門專營巴士公司皆是誠實的企業。	1	2	3	4	5	6	7

2-1. 使用澳門公共巴士服務的頻率:

- 幾乎每天都使用
- 一星期中約有一至三天會使用
- 約半個月使用一次
- 很少使用

2-2 支付車資的方式:

- 現金
- 澳門通 (電子支付卡)

2-3 您經常使用轉乘服務嗎?

- 經常使用
- 很少使用

2-4 何時會使用轉乘服務?

2-5 候車時間長度:

- 5 分鐘以內
- 5 至 10 分鐘
- 10 至 20 分鐘
- 20 分鐘以上

2-6 曾因公交巴士滿載而上不了車？

擁擠

寬鬆

第三部分 — 所屬乘客類別

3-1 性別:

女

男

3-2 年齡:

低於 18 歲

18 至 24 歲

25 至 34 歲

35 至 44 歲

45 至 54 歲

55 至 64 歲

65 歲或以上

3-3 學歷:

小學教育

中等教育

高中等教育

高等教育

3-4 職業:

自僱人士

僱員

退休人士

失業人士

學生

其他

3-5 您是否擁有汽車或電單車？

有 (請回答問題 3-6)

沒有

3-6 何種情況下會乘坐澳門公交巴士？

3.7 請就如何改善澳門公交巴士服務提出適當的建議。

多謝閣下的參與!

APÊNDICE 3- QUESTIONÁRIO EM INGLÊS

Questionnaire on the quality of public service provided by public bus service companies in Macao

This survey aims to collect data in the preparation of a master's thesis on the quality of public service provided by the concessionaires of public buses in Macao and the evaluation of the degree of user satisfaction. It is intended to be answered by the users of public buses.

The information will be treated confidentially and used only for statistical purposes, respecting the Law of Personal Data Protection Special Administrative Region of Macao. It is essential to answer all the questions based on their own experience, and there is no "right" or "wrong." The questionnaire will last approximately 10 minutes. The success of this study depends on the highest number of responses obtained.

Thank you for your cooperation.

Items		Scale						
		Strongly disagree				Strongly Agree		
P1	Macao public buses feature a modern interior?	1	2	3	4	5	6	7
P2	Macao Public buses have a modern exterior?	1	2	3	4	5	6	7
P3	Macao Public buses are visually attractive?	1	2	3	4	5	6	7
P4	The drivers of public buses Macao are groomed and are dressed appropriately for the functions they perform?	1	2	3	4	5	6	7
P5	Are the materials and support equipment provided on transport services well maintained and attractive? (eg: payment devices and advertising media)	1	2	3	4	5	6	7
P6	As a user, when you have an unresolved issue Macao public bus services demonstrate determination to solve it?	1	2	3	4	5	6	7
P7	Public buses in Macao offer their transport services with the regularity of preset schedules?	1	2	3	4	5	6	7
P8	Does the equipment provided on public buses in Macao assist you in keeping up to date on payments (eg. total paid, total remaining on card)?	1	2	3	4	5	6	7

Items		Scale						
		Strongly disagree				Strongly Agree		
P9	Do you often seek help from the bus drivers?	1	2	3	4	5	6	7
P10	The drivers of public buses in Macau are always available to respond promptly to your questions?	1	2	3	4	5	6	7
P11	Driving practiced by drivers of public buses in Macau is reliable?	1	2	3	4	5	6	7
P12	As a user, how often do you rely on services provided by public bus in Macau?	1	2	3	4	5	6	7
P13	The drivers of public buses in Macau are always kind and polite to you?	1	2	3	4	5	6	7
P14	The drivers of public buses in Macau can answer the questions you ask (for example, the stop nearest your destination)?	1	2	3	4	5	6	7
P15	Public bus services in Macau provide individualized attention?	1	2	3	4	5	6	7
P16	Macau Public buses have appropriate times for different users?	1	2	3	4	5	6	7
P17	Macau Public buses have drivers who provide personalized assistance (eg, when users prompt, drivers will indicate the stop to leave)?	1	2	3	4	5	6	7
P18	Public buses in Macau always seek what is best for the user?	1	2	3	4	5	6	7
P19	The drivers of public buses in Macau understand the users specific needs (eg, walking difficulties)?	1	2	3	4	5	6	7
P20	Public buses in Macau offer routes with good features (for example, travel between locations in the shortest time possible and without transfer)?	1	2	3	4	5	6	7
P21	The network of stops the public buses in Macau is planned properly (for example, the number of stops is adequate and the distance between stops)?	1	2	3	4	5	6	7
P22	Public buses in Macau provide adequately information (eg itineraries of buses and stops)?	1	2	3	4	5	6	7
P23	Public buses in Macau are comfortable (for example, has air conditioning) and have a clean appearance (for example, seats and windows)?	1	2	3	4	5	6	7
P24	The fare price is appropriate for the services provided by the public buses in Macau?	1	2	3	4	5	6	7

Items		Scale						
		Strongly Disagree				Strongly Agree		
		1	2	3	4	5	6	7
P25	The period of operation of public buses in Macau are frequent and suitable?	1	2	3	4	5	6	7
P26	How do you rate the overall quality of services provided by the public bus service companies in Macau?	1	2	3	4	5	6	7
P27	Public buses in Macau are reliable?	1	2	3	4	5	6	7
P28	Public buses in Macau offer an excellent service to its users?	1	2	3	4	5	6	7
P29	Public buses have a very positive contribution to the city of Macau?	1	2	3	4	5	6	7
P30	The concessionaires of public buses are honest business?	1	2	3	4	5	6	7

2.1. How often do you use public buses to Macau?

- Almost everyday
- 1 to 3 days per week
- Once every in 15 days
- Rarely

2.2 – What is the method of payment you use?

- Money
- Macau pass

2.3 During your usual route bus do you transfer between buses?

- Yes
- No

If yes, how many times?_____

2.5 On average, how long is the wait at the bus stop?

- Less than 5 minutes

- Between 5 and 10 minutes
- Between 11 and 20 minutes
- More than 21 minutes

2.6 Have you ever been unable to get on the bus because it is full?

- Yes
- No

Group III – Characterization of the user

3.1 Gender:

- Female
- Male

3.2 Age:

- Less than 18 years old
- 18 to 24 years old
- 25 to 34 years old
- 35 to 44 years old
- 45 to 54 years old
- 55 to 64 years old
- 65 or more

3.3 Education level

- Until the primary School
- Secondary School
- College
- University Degree

3.4 Occupation:

- Working on their own
- Working as an employed person
- Retired
- Unemployed
- Student
- Others: _____

3.5 Do you have car / motorcycle?

- Yes
- No

3.6 If yes, why do use the public buses in Macau?

