

# Análise de dados de uma amostra de clientes da *Maxshop*

---

## Estatística I

**Discente:** Prof. Luís Carvalho

**Discentes:**

Ana Teresa Antunes  
Ana Rita Soares Lobo  
Daniela Penela  
Mariana Tavares  
Rita Silva

**GB3**

2ºAno / 1º Semestre

**Outubro de 2009**

✓ Índice

---

Introdução .....	2
Questão 1 .....	3
Questão 2 .....	5
Questão 3 .....	7
Questão 4 .....	9
Questão 5 .....	11
Questão 6 .....	13
Questão 7 .....	14
Questão 8 .....	16
Questão 9 .....	17
Questão 10 .....	18
Conclusão .....	20
Anexos .....	21
Anexo 1 .....	22
Anexo 2 .....	22
Anexo 3 .....	23
Anexo 4 .....	24
Anexo 5 .....	25
Anexo 6 .....	25
Anexo 7 .....	26
Anexo 8 .....	26
Anexo 9 .....	27
Anexo 10 .....	27
Anexo 11 .....	28
Anexo 12 .....	28
Anexo 13 .....	32
Anexo 14 .....	34
Anexo 15 .....	35
Anexo 16 .....	36
Anexo 17 .....	37

## ✓ Introdução

---

No âmbito da disciplina de Estatística I leccionada pelo Prof. Luís Carvalho, foi-nos proposta a realização de um estudo de análise de dados tendo como base de suporte a utilização do programa SPSS.

Os dados que nos foram fornecidos correspondem a uma amostra de 1000 inquiridos clientes da *Maxshop* que responderam a um inquérito sobre a qualidade do serviço, o interesse e a qualificação da loja.

A *Maxshop* é uma empresa grossista com 7 lojas empalhadas dentro do país: Lisboa, Porto, Braga, Aveiro, Setúbal, Faro e Coimbra, sendo as duas primeiras as que reúnem a maior parte da população. Esta cadeia vende produtos não alimentares e alimentares e os seus pontos de venda abrangem vários sectores – restaurantes, cafés e snack-bares, hotéis, bares, empresas de retalho alimentar e de retalho não alimentar.

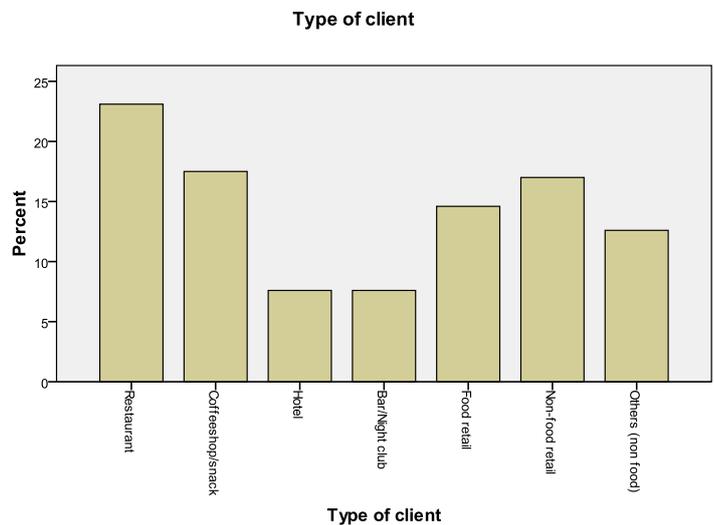
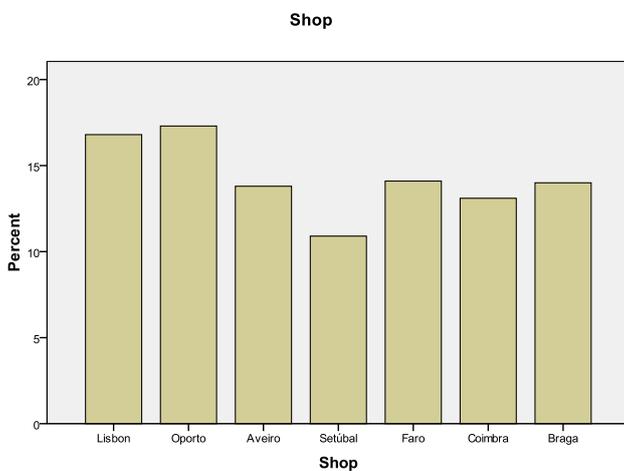
O inquérito realizado segmenta-se em 3 partes: em primeiro lugar irá ser analisada a amostra relativamente ao tipo de empresa e loja visitada. A segunda parte consiste no estudo das razões que levam o cliente *Maxshop* a visitar as suas lojas e o comportamento de compra dos mesmos. Por último, irá ser estudado o nível de satisfação dos clientes da *Maxshop* relativamente a todos os serviços de que a loja dispõe bem como o serviço dos seus trabalhadores.

A organização da análise/tratamento de dados será enunciada de acordo com a ordem das perguntas presentes no inquérito por a amostra realizado. Por outro lado, utilizando o programa SPSS, recorreu-se à elaboração de um leque muito variado de gráfico e tabelas que nos permitiram analisar a informação de forma mais clara e objectiva. A análise dos dados em estudo terão também uma fundamentação teórica como esclarecimento dos valores e coeficientes obtidos através da construção dos gráficos e tabelas.

✓ Questão 1

**How can this sample of Maxshop clients be characterized in terms of following characteristics: type of company and shop visited. Describe the information collected using appropriate graphical presentations and measures of association.**

A Maxshop é uma empresa grossista, com sete lojas situadas em Lisboa, Porto, Braga, Aveiro, Setúbal, Faro e Coimbra, que vendem produtos alimentares e não alimentares para firmas de retalho que operam em diferentes sectores: restaurantes, cafés e snack-bares, hotéis, bares e clubes nocturnos, empresas de retalho alimentar e não alimentar a retalho.



Em relação à caracterização da amostra por tipo de empresa, verifica-se que a categoria “Restaurant” é a que apresenta maior percentagem (23,1%), seguida do Coffeeshop/snack, com 17,5%, e do Non-food retail, com 17%. As categorias “Bar/Night Club” e “Hotéis”, ambos com uma percentagem de 7,6 , são os tipos de empresa que menor expressão têm na amostra. (Ver Anexo 1)

A caracterização da amostra por loja visitada, conforme documenta o gráfico representado, mostra que as lojas mais frequentadas são as lojas do Porto e de Lisboa. 173 dos inquiridos frequentam a loja situada no Porto (17,3%) e 168 frequentam a loja situada em Lisboa (16,8%). A loja de Setúbal é a que tem menos clientes por dia – frequência de 109 (10,9% da amostra). (Ver Anexo 2)

Analisando agora o Anexo 3 e sabendo que as variáveis em estudo são variáveis qualitativas, podemos dizer também que são variáveis do tipo nominal, uma vez que os dados consistem em categorias e não podem ser ordenados.

Assim, recorrendo à tabela de contingência, é possível estudar os casos que pertencem simultaneamente a um determinado tipo de cliente e loja.

Podemos, por exemplo, saber que dos 231 clientes dos restaurantes, 39 frequentam a loja do Porto, 37 a de Lisboa e apenas 29 frequentam a loja de Faro.

Esta análise pode também ser feita tendo como base a loja visitada. Assim, sabemos que 28 das 168 pessoas que frequentam a loja de Lisboa são clientes de “Food retail”, por exemplo.

Esta análise pode ser feita para qualquer tipo de cliente, e em relação a qualquer loja, ou vice-versa.

Para analisar a associação entre as variáveis “Type of client” e “Shop”, utilizou-se o **coeficiente V de Cramer**, uma medida de associação não simétrica. A escolha deste coeficiente fundamenta-se no facto de ambas as variáveis apresentarem dados qualitativos, uma nominais e a outra ordinais.

O Coeficiente V de Crámer toma valores entre 0 e 1 ( $0 \leq V \leq 1$ ) – valores próximos de 0 significam associação muito reduzida entre as variáveis; valores próximos de 1 apontam para uma associação elevada.

**Symmetric Measures**

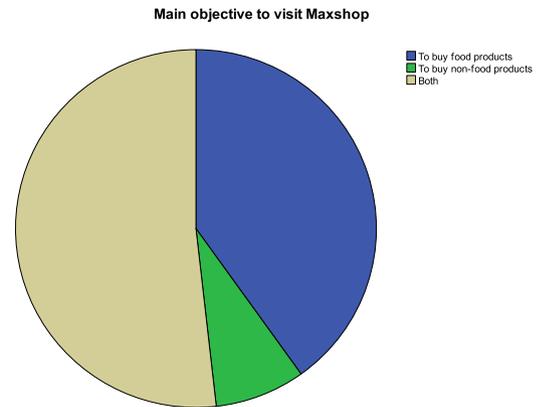
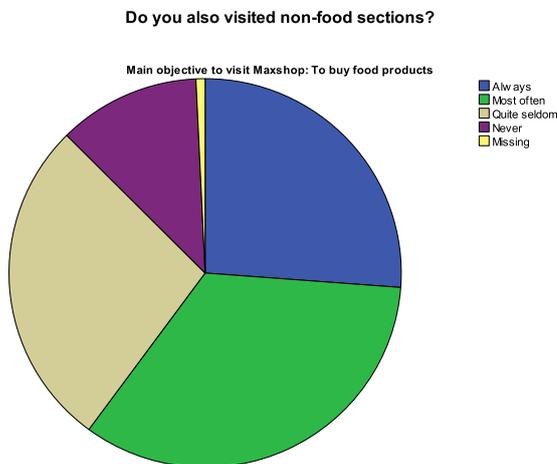
		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,166	,837
	Cramer's V	,068	,837
N of Valid Cases		1000	

Como podemos constatar através da observação da tabela acima, o V de Cramer tem o valor de 0,068, o que demonstra uma associação muito fraca entre as variáveis.

✓ Questão 2

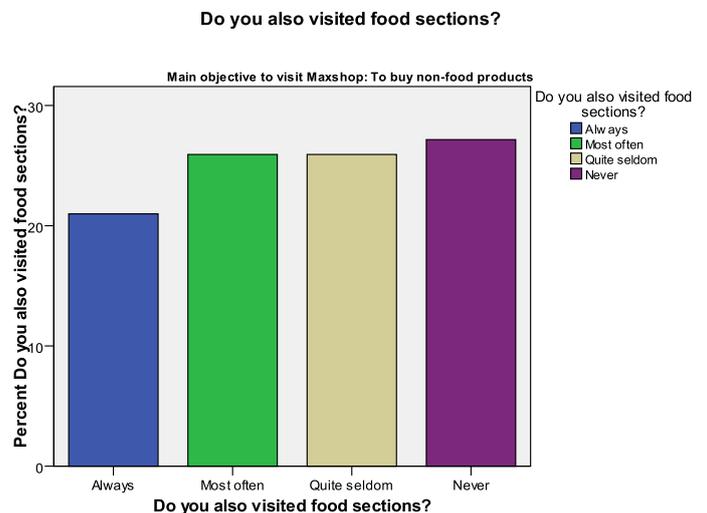
**Which are the reasons for this sample of clients to visit Maxshop and which is their shopping behavior**

Ao visitarem a Maxshop os clientes procuram comprar produtos alimentares, produtos não alimentares ou ambos. Através da análise da amostra verificou-se que mais de 50% dos clientes visitam a Maxshop para comprar ambos os produtos. Contudo, existe maior incidência na procura de bens alimentares (40,1%) comparativamente à procura de bens não alimentares (8,1%). (Ver Anexo 4)

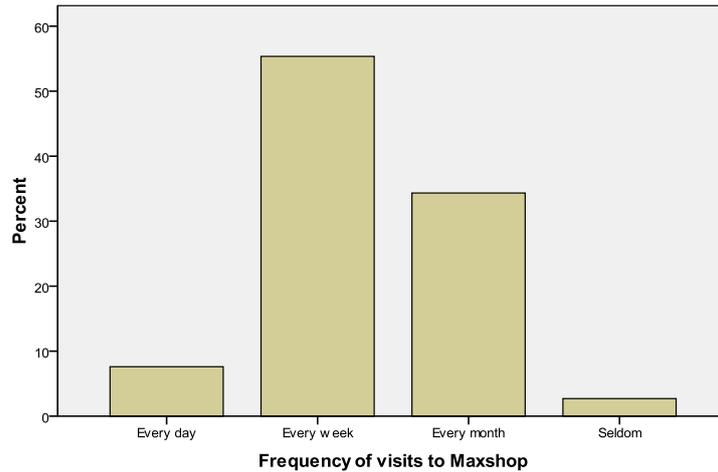


Dos inquiridos que responderam que o seu principal objectivo ao visitarem a Maxshop é a compra de bens alimentares, 26,4% admitem visitar sempre as secções de produtos não alimentares, enquanto que 11,8% afirmam que nunca visitam estas secções. Com maior percentagem registam-se os clientes que compram produtos alimentares mas que também visitam frequentemente áreas não alimentares (34,2%). (Ver Anexo 5)

Relativamente aos inquiridos que afirmam ter como principal objectivo a compra de produtos não alimentares, 27,2% nunca se dirigem às secções alimentares; por sua vez, 21,0% frequentam sempre este tipo de secções. Com igual percentagem (25,9%), apresentam-se os clientes que visitam frequentemente e raramente secções alimentares. (Ver Anexo 6)

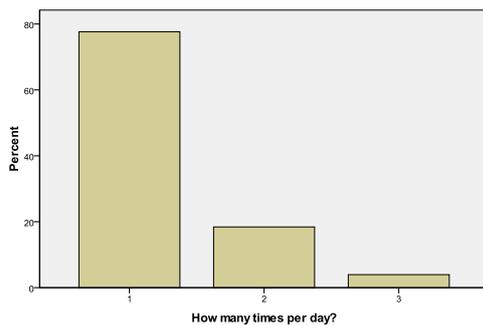


Frequency of visits to Maxshop



Relativamente à segunda parte da questão, pretendia-se averiguar a frequência de visita às lojas Maxshop. Os dados acima indicados possibilitaram constatar que a maioria dos clientes visita todas as semanas a Maxshop (55,4%). Com menor percentagem mas também significativa, encontram-se os clientes que a visitam todos os meses (34,3%). Por outro lado, sabe-se que apenas 2,7% da amostra raramente frequenta esta loja. (Ver Anexo 7)

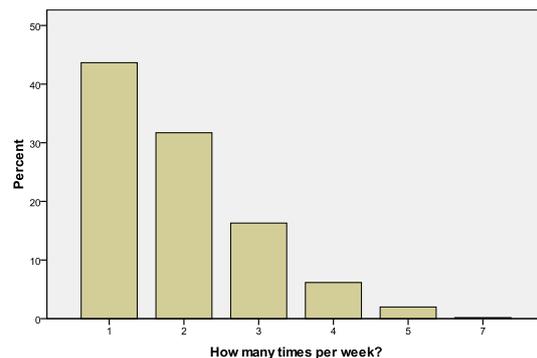
How many times per day?



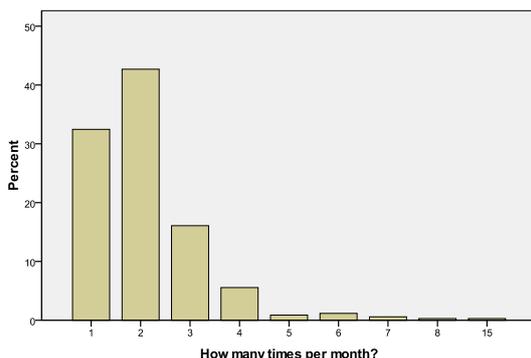
Dos 76 inquiridos que responderam visitar todos os dias a Maxshop, 59 fazem-no uma vez por dia, 14 visitam a loja 2 vezes por dia e apenas 3 visitam 3 vezes. (Ver Anexo 8)

Dos 553 clientes que afirmaram visitar a loja, sabe-se que um não respondeu a esta questão. Dos 552 que responderam, 241 visitam-na apenas uma vez, 175 frequentam-na duas vezes, enquanto que apenas 1 pessoa das inquiridas vai à loja 7 vezes durante a semana. (Ver Anexo 9)

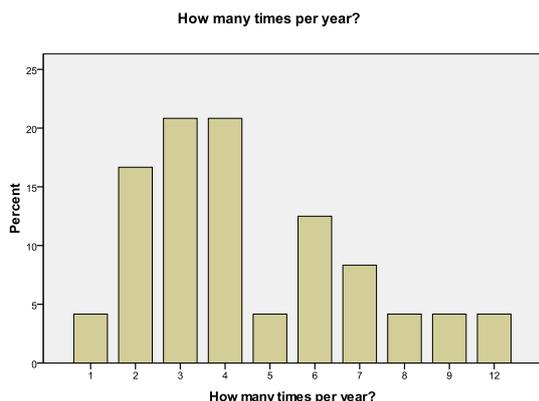
How many times per week?



How many times per month?



Apenas 111 dos 343 inquiridos afirmam visitar a Maxshop uma vez por mês; sabe-se ainda que a maior parte visita duas vezes por mês este estabelecimento. Há apenas uma pessoa que visita a loja 15 vezes por mês. (Ver Anexo 10)



Relativamente ao número de visitas por ano, verifica-se que a maior parte dos clientes frequenta a Maxshop 3 a 4 vezes por ano, representando, em conjunto, 41,6% do total da amostra. (Ver Anexo 11)

### ✓ Questão 3

#### Is there any association between the type of client and the main objective to visit Maxshop?

Para analisar a associação entre duas variáveis é necessário, em primeiro lugar, identificar o tipo de variáveis em estudo. Verificou-se, então, que ambas as variáveis são nominais pelo que a medida de associação que irá ser utilizada será o coeficiente V. de Cramer.

Type of client \* Main objective to visit Maxshop Crosstabulation

			Main objective to visit Maxshop			Total
			To buy food products	To buy non-food products	Both	
Type of client	Restaurant	Count	124	1	106	231
		Expected Count	92,6	18,7	119,7	231,0
		% within Type of client	53,7%	,4%	45,9%	100,0%
		% within Main objective to visit Maxshop	30,9%	1,2%	20,5%	23,1%
		% of Total	12,4%	,1%	10,6%	23,1%
	Coffeeshop/snack	Count	87	3	85	175
		Expected Count	70,2	14,2	90,7	175,0
		% within Type of client	49,7%	1,7%	48,6%	100,0%
		% within Main objective to visit Maxshop	21,7%	3,7%	16,4%	17,5%
		% of Total	8,7%	,3%	8,5%	17,5%
	Hotel	Count	23	5	48	76
		Expected Count	30,5	6,2	39,4	76,0
		% within Type of client	30,3%	6,6%	63,2%	100,0%
		% within Main objective to visit Maxshop	5,7%	6,2%	9,3%	7,6%
		% of Total	2,3%	,5%	4,8%	7,6%
	Bar/Night club	Count	45	6	25	76
		Expected Count	30,5	6,2	39,4	76,0
		% within Type of client	59,2%	7,9%	32,9%	100,0%
		% within Main objective to visit Maxshop	11,2%	7,4%	4,8%	7,6%
		% of Total	4,5%	,6%	2,5%	7,6%
Food retail	Count	69	0	77	146	
	Expected Count	58,5	11,8	75,6	146,0	
	% within Type of client	47,3%	,0%	52,7%	100,0%	
	% within Main objective to visit Maxshop	17,2%	,0%	14,9%	14,6%	
	% of Total	6,9%	,0%	7,7%	14,6%	

Non-food retail	Count	24	55	91	170
	Expected Count	68,2	13,8	88,1	170,0
	% within Type of client	14,1%	32,4%	53,5%	100,0%
	% within Main objective to visit Maxshop	6,0%	67,9%	17,6%	17,0%
	% of Total	2,4%	5,5%	9,1%	17,0%
Others (non food)	Count	29	11	86	126
	Expected Count	50,5	10,2	65,3	126,0
	% within Type of client	23,0%	8,7%	68,3%	100,0%
	% within Main objective to visit Maxshop	7,2%	13,6%	16,6%	12,6%
	% of Total	2,9%	1,1%	8,6%	12,6%
Total	Count	401	81	518	1000
	Expected Count	401,0	81,0	518,0	1000,0
	% within Type of client	40,1%	8,1%	51,8%	100,0%
	% within Main objective to visit Maxshop	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	40,1%	8,1%	51,8%	100,0%

Após a análise da tabela de dupla entrada, concluímos:

- Dos 401 clientes que têm como principal objectivo a compra de produtos alimentares, 124 visitam preferencialmente restaurantes (30,9%). Por outro lado, no que respeita à compra de produtos não alimentares, verifica-se que o tipo de loja mais procurada é a non-food retail (67,9%).
- Os clientes cujo principal objectivo é a compra de produtos alimentares, visitam também as non food retails (6%). Contudo, o contrário já não se verifica, isto é, as food retails não são frequentadas por clientes que queiram comprar produtos não alimentares.

Symmetric Measures

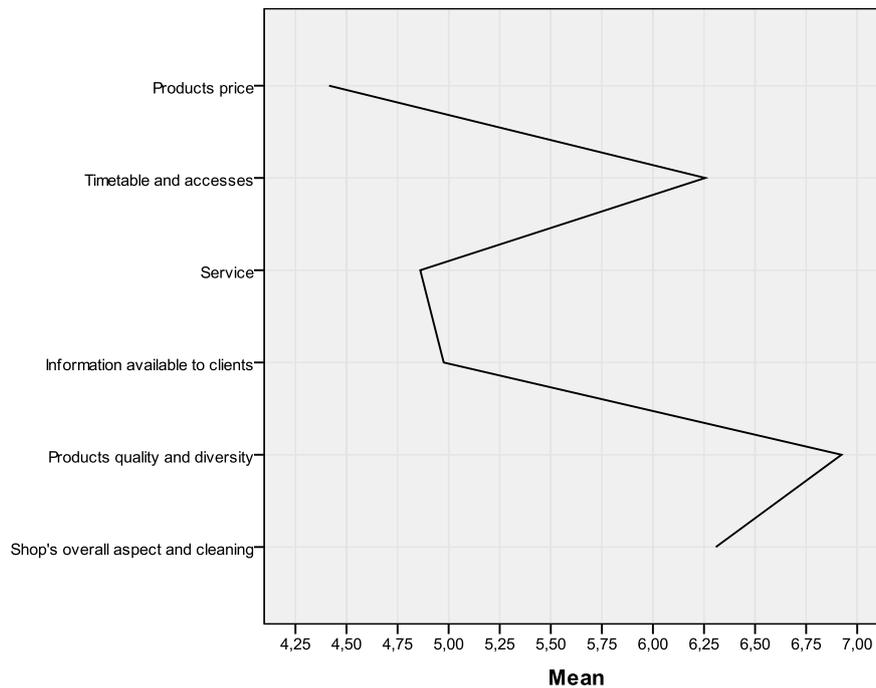
		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,490	,000
	Cramer's V	,346	,000
N of Valid Cases		1000	

O coeficiente V de Cramer é uma medida de associação não simétrica, que varia entre 0 e 1. Valores próximos de zero significam uma associação muito reduzida, enquanto que valores próximos de 1 representam uma boa associação das variáveis. Deste modo, verifica-se uma fraca associação entre “Type of client” e “Main objective to visit Maxshop” (V. de Cramer = 0,346).

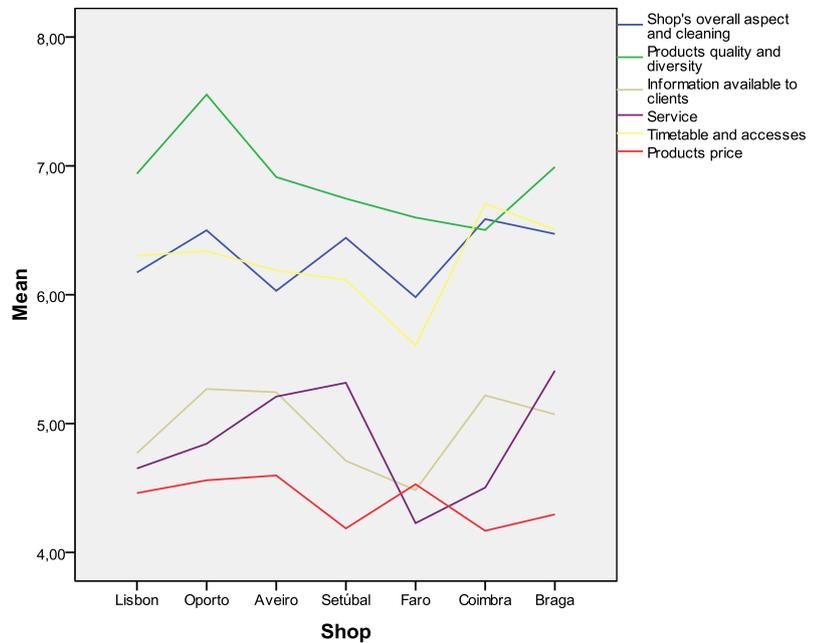
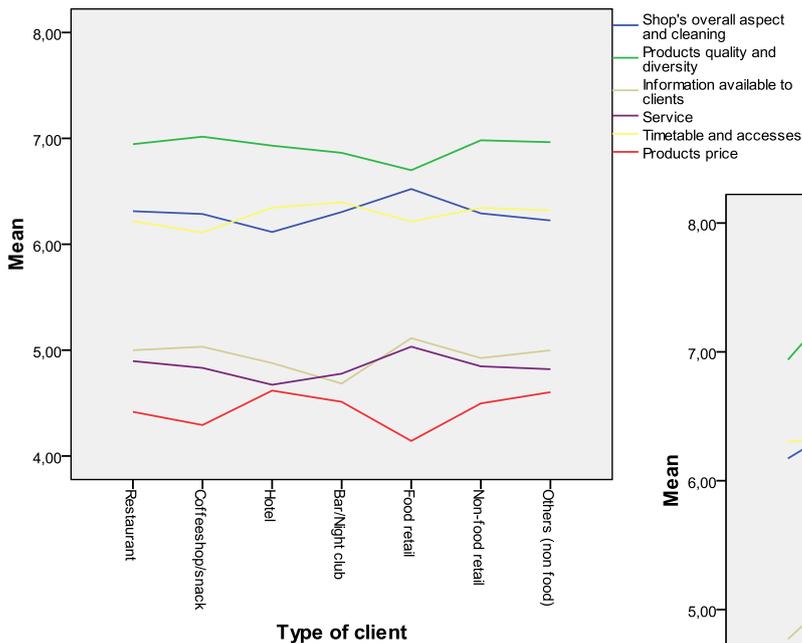
✓ Questão 4

**Draw a mean profile graph for the satisfaction level with the different aspects of Maxshop and interpret the results.**

Para apurar o nível de satisfação dos inquiridos relativamente a diversos aspectos do funcionamento da Maxshop, foi utilizada uma escala contínua que varia entre o nível 1 e o nível 10. Ao nível 1 corresponde “ Nada satisfeito” e ao nível 10 “Completamente satisfeito”.



Segundo a observação do gráfico acima, podemos constatar que a grande maioria dos inquiridos na amostra considera como factor mais preponderante: “ Products quality and diversity”, reflectindo uma média de 6,9231. Outra característica que apresenta elevado nível de satisfação é “Shop’s overall aspect and cleaning”, com uma média de 6,3081. O factor “Products price” é aquele que apresenta o menor nível (4,4147). Em suma, apesar de os clientes considerarem que existe uma boa qualidade e diversidade de produtos, não se encontram satisfeitos com os preços dos mesmos.



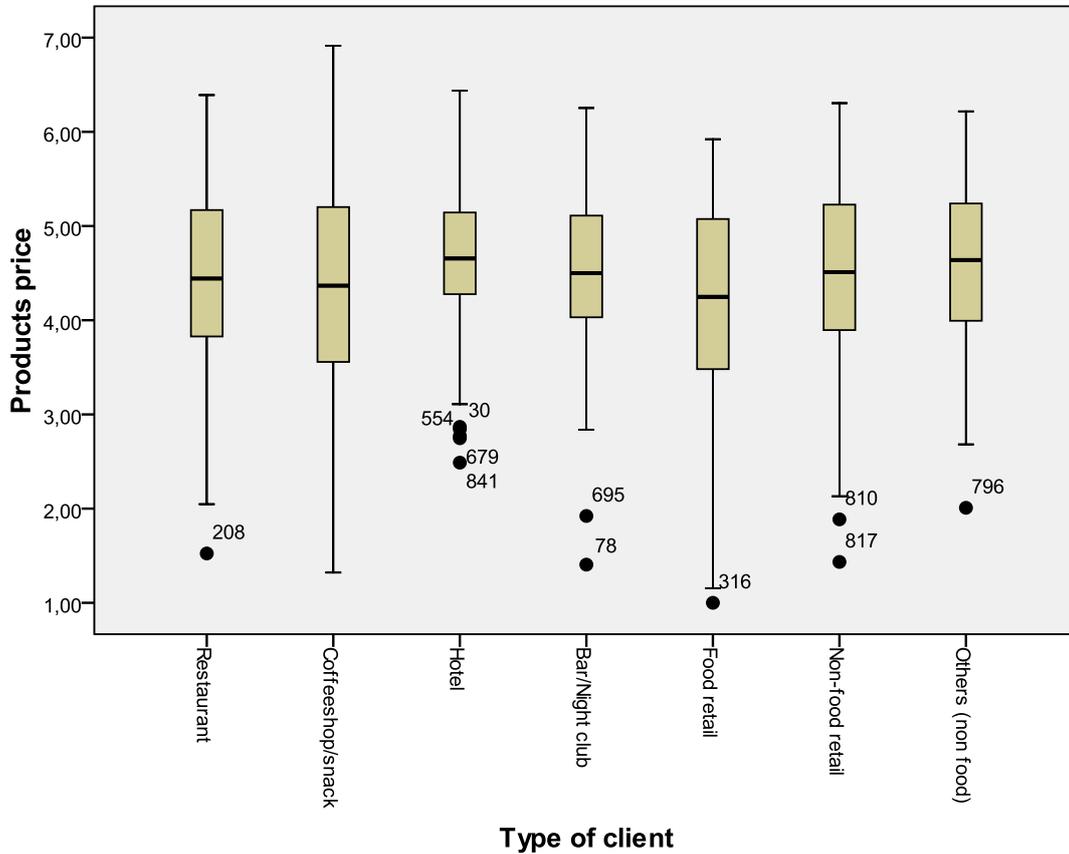
Com o objectivo de traçar o perfil mais correcto dos inquiridos, relacionámos as diversas variáveis de satisfação com o tipo de cliente e com as lojas visitadas. Em relação ao tipo de cliente, verificámos serem os clientes de “Food retail” que apresentam o menor valor tanto ao nível da qualidade e diversidade como ao nível dos preços dos produtos.

No que respeita à loja visitada, a loja do Porto é a que regista a média mais elevada relativamente à qualidade e diversidade dos produtos. As lojas de Setúbal e Coimbra são as que apresentam menor nível de satisfação no que concerne aos preços dos produtos.

Através da análise do gráfico, podemos também concluir que a loja de Faro é a que constata menores valores de satisfação quanto aos diferentes aspectos de funcionamento da Maxshop.

✓ Questão 5

**Does the distribution of satisfaction with the price of products vary for different types of clients? Use boxplots to answer this question.**



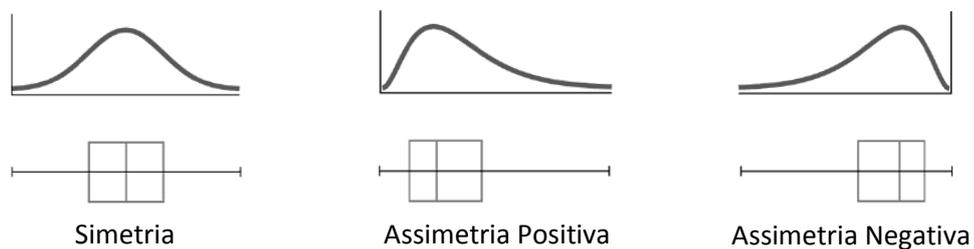
Como já tínhamos constatado na questão anterior, o aspecto “products price” é aquele que regista menor nível de satisfação relativamente a todos os serviços disponíveis pela Maxshop.

Deste modo, como podemos verificar nas tabelas em anexo (Ver Anexo 12), a média do nível de satisfação do preço dos produtos varia entre 4 e 5 nos diversos tipos de clientes.

A partir da análise da caixa de bigodes acima exposta podemos retirar as seguintes conclusões relativamente a esta variável (Ver Anexos 12 e 13):

- A mediana varia entre 4 e 5 valores; O tipo de cliente que regista o valor da mediana mais elevado é o Hotel (4,6546), ou seja, 50% dos inquiridos apresentam no máximo um nível de satisfação de 4,6546 e os outros 50% registam no mínimo este nível de satisfação.

- Analisando agora o intervalo inter-quartil, constatamos que o cliente Hotel é o que verifica maior concentração nos níveis de satisfação centrais, uma vez que a amplitude inter-quartil é de 0,88 – baixa dispersão dos dados.
- O nível de satisfação mínimo é registado pelo cliente de Food retail (1,00), ao passo que o máximo é de 6,91 no cliente Coffeeshops/snack.
- Relativamente à assimetria dos valores de satisfação, podemos concluir através da análise da caixa de bigodes e das tabelas em anexo (indicador skewness) que esta é negativa em todos os tipos de cliente.



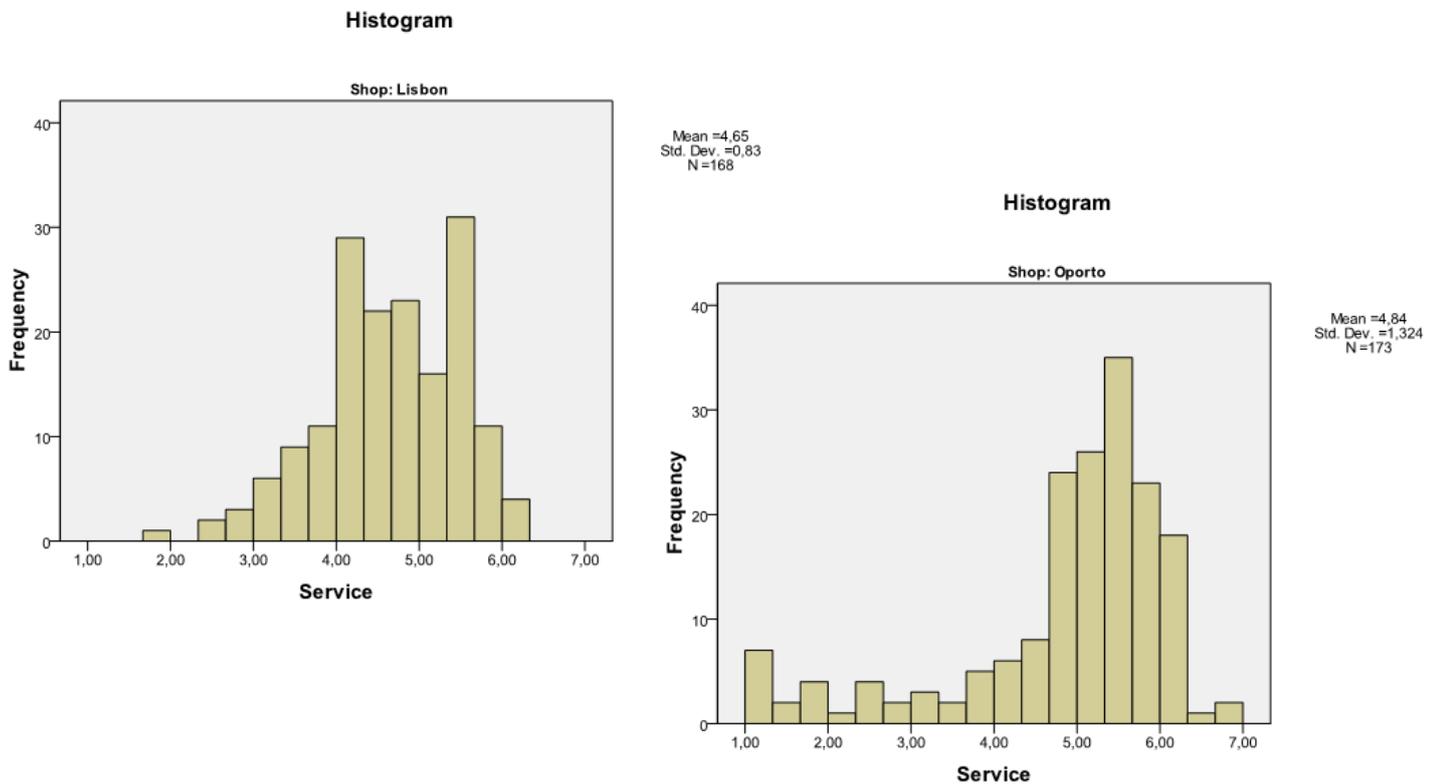
Esquema – Generalização dos tipos de simetria/assimetria

A partir do esquema acima explicito e de acordo com o gráfico de bigodes relativo aos dados em estudo podemos concluir que a assimetria negativa resulta de uma diferença entre o comprimento dos bigodes, sendo que a distância entre o mínimo e o percentil 25 é sempre superior, em todos os tipos de clientes, à distância entre o máximo e o percentil 75.

- Existem observações que apresentam um grande afastamento das restantes e que são denominadas outliers. Na caixa de bigodes, os outliers correspondem aos pontos isolados assinalados abaixo do mínimo.

✓ Questão 6

**Is the distribution of the clients satisfaction with service different for the shops of Lisbon and Oporto?**



Através da análise dos gráficos podem tirar-se as seguintes conclusões (Ver Anexos 14 e 15):

- Não se verifica uma grande discrepância no valor médio de satisfação relativamente aos serviços das lojas de Lisboa e Porto (4,65 e 4,84 respectivamente).
- Na loja de Lisboa, o nível de satisfação dos clientes concentra-se entre 4 e 5,5 (aproximadamente), enquanto que no Porto, existe um maior registo entre os níveis 4,7 e 6,2 (aproximadamente).
- Apesar de no Porto haver maior concentração em níveis de satisfação elevados, verifica-se que existem ainda alguns clientes a considerar níveis de satisfação muito baixos, levando a que o desvio padrão seja maior no Porto do que em Lisboa, onde os dados estão mais concentrados.
- Quer na cidade do Porto quer em Lisboa, o parâmetro skewness assume valores negativos, concluindo-se que a variável tem uma distribuição assimétrica negativa. Contudo, no Porto, a assimetria é mais acentuada, existindo um maior número de valores superiores à média relativamente à loja de Lisboa.

✓ Questão 7

**Describe the results concerning the satisfaction with employees service (6 aspects plus overall) using the statistics you consider as the most appropriate. Point out how these variables are correlated.**

De forma a relacionar a satisfação dos inquiridos com os diversos serviços prestados pelos empregados da Maxshop, utilizámos o coeficiente de correlação de Spearman por se tratar de dados ordinais. Este coeficiente varia entre -1 e 1, sendo que quanto mais próximo estiver de -1 ou 1, maior a correlação entre as variáveis e quanto mais próximo de zero, menor será essa correlação.

		Correlations						Which is your overall satisfaction with Maxshop employees?	
		Frontline service	Phone service	Technical and product knowledge	Physical appearance	Politeness	Professionalism		
Spearman's rho	Frontline service	Correlation Coefficient	1,000	,715**	,839**	,819**	,863**	,836**	,862
		Sig. (2-tailed)	.	,000	,000	,000	,000	,000	,000
		N	987	697	868	982	984	984	975
	Phone service	Correlation Coefficient	,715**	1,000	,749**	,708**	,695**	,670**	,723
		Sig. (2-tailed)	,000	.	,000	,000	,000	,000	,000
		N	697	699	677	697	698	697	696
	Technical and product knowledge	Correlation Coefficient	,839**	,749**	1,000	,851**	,821**	,832**	,866
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	.	,000	,000	,000	,000
		N	868	677	870	868	869	869	861
	Physical appearance	Correlation Coefficient	,819**	,708**	,851**	1,000	,888**	,867**	,889
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	.	,000	,000	,000
		N	982	697	868	984	984	983	974
	Politeness	Correlation Coefficient	,863**	,695**	,821**	,888**	1,000	,901**	,910**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	.	,000	,000
		N	984	698	869	984	986	985	976
	Professionalism	Correlation Coefficient	,836**	,670**	,832**	,867**	,901**	1,000	,926**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	.	,000
		N	984	697	869	983	985	986	976
	Which is your overall satisfaction with Maxshop employees?	Correlation Coefficient	,862	,723	,866	,889	,910	,926	1,000
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	.
		N	975	696	861	974	976	976	980

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Assim sendo, é possível verificar que todos os serviços apresentam uma associação positiva, sendo os aspectos “Politeness” e “Professionalism” aqueles que apresentam associações mais representativas (0,910 e 0,926, respectivamente). O serviço que regista associação mais fraca é “Phone service” (0,723).

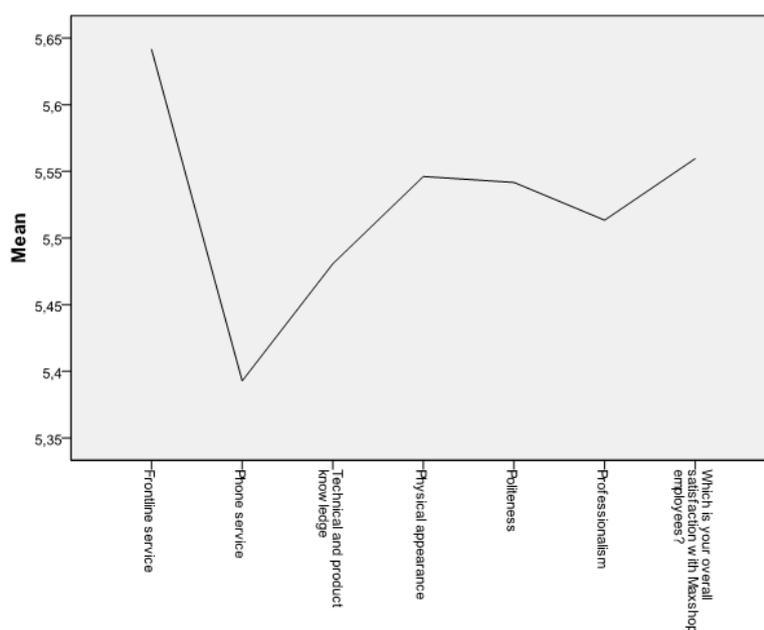
Passando agora à análise do quadro do Anexo 16, verificamos que a mediana é igual em todos os serviços prestados pelos empregados da Maxshop, isto é, 50% dos indivíduos consideram níveis de satisfação inferiores a 6 e 50% valores superiores a este. De igual modo, o nível de satisfação mais frequente em relação aos aspectos dos serviços dos empregados da Maxshop é também o nível 6 (moda).~

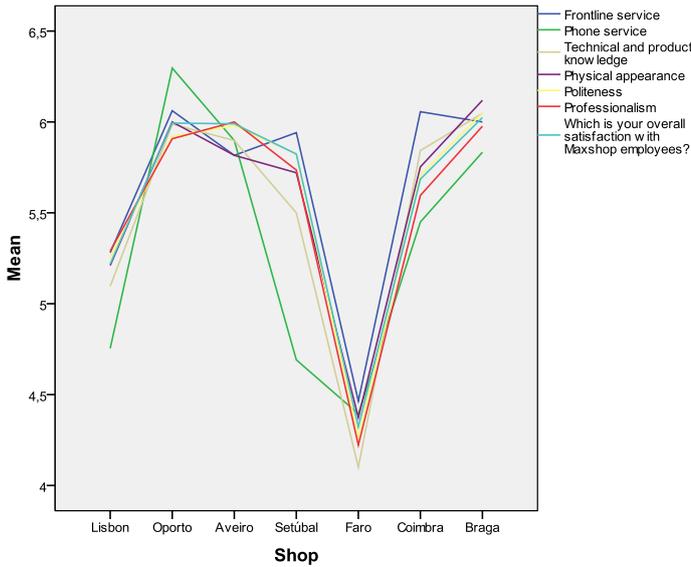
**Determinação do Coeficiente Variação (CV= Desvio Padrão/Média)**

	Desvio Padrão	Média	Coeficiente de Variação
Frontline service	1,304	5,59	0,233273703
Phone service	1,455	5,38	0,270446097
Technical and product knowledge	1,416	5,42	0,261254613
Physical appearance	1,242	5,52	0,225
Politeness	1,328	5,49	0,241894353
Professionalism	1,327	5,46	0,243040293
Which is your overall satisfaction with Maxshop employees?	1,236	5,51	0,224319419

O coeficiente de variação é uma medida relativa de dispersão utilizada quando se deseja comparar a variação de conjuntos de observações que diferem na média ou são medidos em grandezas diferentes (unidades de medição diferentes). Assim sendo, podemos constatar que o serviço “Phone service” é o que apresenta uma maior dispersão relativa quando comparado com os restantes, já que o peso do desvio-padrão em relação à média é mais acentuado neste aspecto. Ao invés, o serviço que apresenta menor dispersão relativa é “Physical appearance”.

A partir do gráfico abaixo apresentado pode-se verificar que o “frontline service” é a vertente com maior nível médio de satisfação (5,59), enquanto o “phone service” é o que apresenta menor valor médio de satisfação (5,38).





Por último, analisando o gráfico ao lado, concluímos que Faro é, de entre todas as lojas, a que apresenta níveis de satisfação mais baixos em todos os tipos de serviço.

Nota: Na Anexo 17 encontram-se dados mais detalhados do estudo do nível de satisfação dos clientes em relação aos diversos factores considerados.

✓ **Questão 8**

**Is there any association between the overall satisfaction with Maxshop and the acquaintance with Maxshop’s managers?**

Para analisar a associação entre as variáveis “satisfação global da *Maxshop*” e “familiaridade com gestores da *Maxshop*”, utilizou-se o **coeficiente linear de Spearman**, uma medida de associação utilizada para variáveis ordinais . A escolha deste coeficiente fundamenta-se no facto de ambas as variáveis se inserirem nesta categoria.

**Correlations**

		Which is your overall satisfaction with Maxshop?	Are you acquainted with any of Maxshop managers?
Spearman's rho	Which is your overall satisfaction with Maxshop?	Correlation Coefficient	1,000
		Sig. (2-tailed)	<b>-,019</b>
		N	,550 1000 994
	Are you acquainted with any of Maxshop managers?	Correlation Coefficient	<b>-,019</b>
		Sig. (2-tailed)	1,000
		N	,550 994 994

Após a observação dos resultados é agora possível afirmar que dado o valor do coeficiente de correlação ( $r=-0,019$ ) se aproximar de 0, a satisfação global da Maxshop por parte dos clientes da mesma apresenta uma associação muito reduzida com a familiaridade dos clientes com gestores da Maxshop. Assim, os clientes que detém uma maior familiariedade com os gestores da empresa não são aqueles com maior satisfação global com a Maxshop.

✓ Questão 9

**Which of the 6 aspects that evaluate the satisfaction with employees service best explain the variation in the overall satisfaction with employees?**

Dado que as variáveis em estudo são **variáveis ordinais**, utilizou-se como medida de associação o **Coefficiente de Spearman** para analisar a associação entre elas.

		Which is your overall satisfaction with Maxshop employees?
Spearman's rho	Which is your overall satisfaction with Maxshop employees?	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N
		1,000 . 980
	Frontline service	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N
		.862 <sup>**</sup> .000 975
	Phone service	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N
		.723 <sup>**</sup> .000 696
	Technical and product knowledge	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N
		.866 <sup>**</sup> .000 861
	Physical appearance	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N
		.889 <sup>**</sup> .000 974
	Politeness	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N
		.910 <sup>**</sup> .000 978
	Professionalism	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N
		.926 <sup>**</sup> .000 978

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

**Tabela x: Coeficiente de Spearman** – satisfação global da *Maxshop* / satisfação com serviço dos empregados. (Em anexo apresenta-se a tabela completa de relação das variáveis entre si. **Tabela y**)

Através da tabela acima apresentada, pode-se constatar que as 6 variáveis respectivas ao serviço de atendimento dos empregados da *Maxshop* explicam, na sua generalidade, a variação da satisfação geral com os trabalhadores da *Maxshop*, uma vez que os valores do Coeficiente de Spearman são todos superiores a 0,7. Pois, quanto mais próximo estiver de -1 ou 1, maior a correlação entre as ordenações das variáveis, quando mais próximo de zero, menor essa correlação.

Contudo, o **profissionalismo** é o aspecto que melhor explica a variação da satisfação global da Maxshop, uma vez que apresenta o maior valor do coeficiente de relação: **0,926**. Um valor de 0,926 para o coeficiente de correlação (r) significa que existe uma associação positiva e elevada entre a satisfação total relativamente aos empregados da Maxshop e o profissionalismo dos mesmos. Sendo assim de admitir que aos clientes que melhor classificarem o profissionalismo dos empregados da Maxshop, serão aqueles que apresentam uma maior satisfação total com os mesmos. Utilizando ainda o coeficiente de determinação ( $r^2$ ), que se obtém elevando ao quadrado o coeficiente de correlação ( $R^2= 0,8575$ ), podemos afirmar que 85,75% da variação total da satisfação com o serviço dos empregados da Maxshop é explicada pelo profissionalismo dos mesmos.

Contrariamente, a satisfação com o **serviço de telefone** é o aspecto que apresenta uma menor associação linear positiva. Pode assim afirmar-se que a satisfação total com os empregados da Maxshop sofre uma menor influencia desta variável, também observável através do coeficiente de determinação,  $R^2=0,5227$ , pois apenas 52,27% da variação total da satisfação com os empregados da Maxshop é explicada pelo serviço de telefone.

✓ **Questão 10:**

Com o propósito de estudar o tipo de relação existente entre a satisfação dos clientes com os vários aspectos da loja Maxshop e a satisfação com os empregados começar-se-ia por fazer um diagrama de dispersão dos dados observados: um gráfico onde cada ponto representa um par de valores observados, contudo existe mais de uma variável explicativa, o que impossibilita o mesmo.

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-5,521	,382		-14,456	,000
	Shop's overall aspect and cleaning	,366	,027	,295	13,418	,000
	Products quality and diversity	,230	,028	,181	8,262	,000
	Information available to clients	,493	,028	,394	17,937	,000
	Service	,560	,028	,445	20,257	,000
	Timetable and accesses	,209	,027	,168	7,635	,000
	Products price	,147	,028	,114	5,202	,000

a. Dependent Variable: Which is your overall satisfaction with Maxshop employees?

Na tabela apresentada pode-se analisar os coeficientes do modelo de regressão linear simples em que a variável dependente Y é: “Which is your overall satisfaction with Maxshop employees?”, e a variável independente X é: “Shop's overall aspect and cleaning”, “Products quality and diversity”, “Information available to clients”, “Service”, “Timetable and accesses” e “Products price”. Nos coeficientes não estandardizados temos o valor da constante (a) de – 5,521 que nos indica o valor da variável Y quando o efeito da variável independente X é nulo. O valor do declive (b) que depende do tipo de aspectos da loja a avaliar varia entre: 0,366 “Shop's overall aspect and cleaning”, 0,230 para “Products quality and diversity”, 0,493 para “Information available to clients”, 0,560 para “Service”, 0,209 para “Timetable and accesses” e 0,147 para “Products price”. Exemplo: Por cada aumento de 1% na satisfação com o preço dos produtos, a satisfação total com os empregados cresce em 1,47%.

$$Y_1 = -5,521 + 0,366X_1 + 0,230X_2 + 0,493X_3 + 0,560X_4 + 0,209X_5 + 0,147X_6$$

Para a avaliação do modelo de regressão linear e consequente análise do grau de associação entre as variáveis utilizámos o coeficiente de determinação R<sup>2</sup>.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,729 <sup>a</sup>	,532	,529	,848

a. Predictors: (Constant), Products price, Timetable and accesses, Products quality and diversity, Service, Shop's overall aspect and cleaning, Information available to clients

Através da análise da tabela, podemos concluir que o indicador de associação linear (R) é de 0,729 o que nos indica que existe uma associação consideravelmente positiva pois o valor em causa está mais perto do um que do zero. Por outro lado, também podemos verificar que o coeficiente de determinação (R Square), assume um valor de 0,532 indicando-nos que não temos presente um modelo muito adequado entre as duas variáveis, existe uma relação linear reduzida, em que apenas 53,2% das variações na satisfação com os empregados é explicada pela satisfação com os variados aspectos da loja.

### ✓ Conclusão

---

A amostra de clientes da Maxshop inquirida frequenta mais as lojas do Porto e de Lisboa, sendo a loja de Setúbal a que regista menos clientes por dia.

Em termos de caracterização por tipo de cliente, verifica-se que é a categoria “restaurantes” é a que apresenta mais frequências por dia. As categorias “bares e clubes nocturnos” e “Hotéis”, são os tipos de empresa que menor expressão têm na amostra.

A principal razão referida pelos inquiridos para visitar a Maxshop é a compra tanto de produtos alimentares como de produtos não alimentares, no entanto, é a aquisição de produtos de carácter alimentar que regista maior nível de incidência.

Constatámos que se verifica-se uma fraca associação entre “Type of client” e “Main objective to visit Maxshop”, ou seja, os clientes cujo principal objectivo é a compra de produtos alimentares, visitam também as *non food retails* (6%). Contudo, o contrário já não se verifica, isto é, as *food retails* não são frequentadas por clientes que queiram comprar produtos não alimentares.

No que respeita ao nível de satisfação dos inquiridos relativamente a diversos aspectos do funcionamento da Maxshop, “ Products quality and diversity” foi aquele que apresentou melhor média, tendo o factor “Products price” apresentado o nível médio de satisfação mais reduzido.

A média do nível de satisfação do preço dos produtos varia entre 4 e 5 nos diversos tipos de clientes.

Foi possível constatar que não se verifica uma grande discrepância no valor médio de satisfação relativamente aos serviços das lojas de Lisboa e Porto (as duas principais lojas visitadas).

Em relação à satisfação dos inquiridos relativamente aos serviços prestados pelos funcionários da Maxshop, verifica-se que o “frontline service” é a vertente com maior nível médio de satisfação, enquanto o “phone service” é o que apresenta menor valor médio de satisfação.

A satisfação global da Maxshop por parte dos clientes da mesma está consideravelmente associada à familiaridade com gestores da Maxshop. As 6 variáveis respectivas ao serviço de atendimento dos empregados da Maxshop explicam, na sua generalidade, a variação da satisfação geral com os trabalhadores da Maxshop, sendo o profissionalismo o mais preponderante.

# Anexos

✓ Anexo 1

**Type of client**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Restaurant	231	23,1	23,1	23,1
	Coffeeshop/snack	175	17,5	17,5	40,6
	Hotel	76	7,6	7,6	48,2
	Bar/Night club	76	7,6	7,6	55,8
	Food retail	146	14,6	14,6	70,4
	Non-food retail	170	17,0	17,0	87,4
	Others (non food)	126	12,6	12,6	100,0
	Total	1000	100,0	100,0	

✓ Anexo 2

**Shop**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Lisbon	168	16,8	16,8	16,8
	Oporto	173	17,3	17,3	34,1
	Aveiro	138	13,8	13,8	47,9
	Setúbal	109	10,9	10,9	58,8
	Faro	141	14,1	14,1	72,9
	Coimbra	131	13,1	13,1	86,0
	Braga	140	14,0	14,0	100,0
	Total	1000	100,0	100,0	

✓ Anexo 3

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Type of client * Shop	1000	100,0%	0	,0%	1000	100,0%

Type of client \* Shop Crosstabulation

			Shop						Total	
			Lisbon	Oporto	Aveiro	Setúbal	Faro	Coimbra	Braga	
Type of client	Restaurant	Count	37	39	31	29	29	36	30	231
		Expected Count	38,8	40,0	31,9	25,2	32,6	30,3	32,3	231,0
		% within Type of client	16,0%	16,9%	13,4%	12,6%	12,6%	15,6%	13,0%	100,0%
		% within Shop	22,0%	22,5%	22,5%	26,6%	20,6%	27,5%	21,4%	23,1%
		% of Total	3,7%	3,9%	3,1%	2,9%	2,9%	3,6%	3,0%	23,1%
Coffeeshop/snack		Count	23	35	28	21	21	25	22	175
		Expected Count	29,4	30,3	24,2	19,1	24,7	22,9	24,5	175,0
		% within Type of client	13,1%	20,0%	16,0%	12,0%	12,0%	14,3%	12,6%	100,0%
		% within Shop	13,7%	20,2%	20,3%	19,3%	14,9%	19,1%	15,7%	17,5%
		% of Total	2,3%	3,5%	2,8%	2,1%	2,1%	2,5%	2,2%	17,5%
Hotel		Count	18	9	7	9	12	9	12	76
		Expected Count	12,8	13,1	10,5	8,3	10,7	10,0	10,6	76,0
		% within Type of client	23,7%	11,8%	9,2%	11,8%	15,8%	11,8%	15,8%	100,0%
		% within Shop	10,7%	5,2%	5,1%	8,3%	8,5%	6,9%	8,6%	7,6%
		% of Total	1,8%	,9%	,7%	,9%	1,2%	,9%	1,2%	7,6%
Bar/Night club		Count	10	11	11	6	13	9	16	76
		Expected Count	12,8	13,1	10,5	8,3	10,7	10,0	10,6	76,0
		% within Type of client	13,2%	14,5%	14,5%	7,9%	17,1%	11,8%	21,1%	100,0%
		% within Shop	6,0%	6,4%	8,0%	5,5%	9,2%	6,9%	11,4%	7,6%
		% of Total	1,0%	1,1%	1,1%	,6%	1,3%	,9%	1,6%	7,6%
Food retail		Count	28	22	23	16	23	17	17	146
		Expected Count	24,5	25,3	20,1	15,9	20,6	19,1	20,4	146,0

## Análise de dados - Maxshop

	% within Type of client	19,2%	15,1%	15,8%	11,0%	15,8%	11,6%	11,6%	100,0%
	% within Shop	16,7%	12,7%	16,7%	14,7%	16,3%	13,0%	12,1%	14,6%
	% of Total	2,8%	2,2%	2,3%	1,6%	2,3%	1,7%	1,7%	14,6%
Non-food retail	Count	29	37	18	12	24	21	29	170
	Expected Count	28,6	29,4	23,5	18,5	24,0	22,3	23,8	170,0
	% within Type of client	17,1%	21,8%	10,6%	7,1%	14,1%	12,4%	17,1%	100,0%
	% within Shop	17,3%	21,4%	13,0%	11,0%	17,0%	16,0%	20,7%	17,0%
	% of Total	2,9%	3,7%	1,8%	1,2%	2,4%	2,1%	2,9%	17,0%
Others (non food)	Count	23	20	20	16	19	14	14	126
	Expected Count	21,2	21,8	17,4	13,7	17,8	16,5	17,6	126,0
	% within Type of client	18,3%	15,9%	15,9%	12,7%	15,1%	11,1%	11,1%	100,0%
	% within Shop	13,7%	11,6%	14,5%	14,7%	13,5%	10,7%	10,0%	12,6%
	% of Total	2,3%	2,0%	2,0%	1,6%	1,9%	1,4%	1,4%	12,6%
Total	Count	168	173	138	109	141	131	140	1000
	Expected Count	168,0	173,0	138,0	109,0	141,0	131,0	140,0	1000,0
	% within Type of client	16,8%	17,3%	13,8%	10,9%	14,1%	13,1%	14,0%	100,0%
	% within Shop	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	16,8%	17,3%	13,8%	10,9%	14,1%	13,1%	14,0%	100,0%

## ✓ Anexo 4

### Main objective to visit Maxshop

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid To buy food products	401	40,1	40,1	40,1
To buy non-food products	81	8,1	8,1	48,2
Both	518	51,8	51,8	100,0
Total	1000	100,0	100,0	

✓ Anexo 5

**Do you also visited non-food sections?<sup>a</sup>**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Always	105	26,2	26,4	26,4
Most often	136	33,9	34,2	60,6
Quite seldom	110	27,4	27,6	88,2
Never	47	11,7	11,8	100,0
Total	398	99,3	100,0	
Missing System	3	,7		
Total	401	100,0		

a. Main objective to visit Maxshop = To buy food products

✓ Anexo 6

**Do you also visited food sections?<sup>a</sup>**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Always	17	21,0	21,0	21,0
Most often	21	25,9	25,9	46,9
Quite seldom	21	25,9	25,9	72,8
Never	22	27,2	27,2	100,0
Total	81	100,0	100,0	

a. Main objective to visit Maxshop = To buy non-food products

✓ Anexo 7

---

Frequency of visits to Maxshop

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Every day	76	7,6	7,6	7,6
Every week	553	55,3	55,4	63,0
Every month	343	34,3	34,3	97,3
Seldom	27	2,7	2,7	100,0
Total	999	99,9	100,0	
Missing System	1	,1		
Total	1000	100,0		

✓ Anexo 8

---

How many times per day?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	59	5,9	77,6	77,6
2	14	1,4	18,4	96,1
3	3	,3	3,9	100,0
Total	76	7,6	100,0	
Missing System	924	92,4		
Total	1000	100,0		

✓ Anexo 9

**How many times per week?**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	241	24,1	43,7	43,7
	2	175	17,5	31,7	75,4
	3	90	9,0	16,3	91,7
	4	34	3,4	6,2	97,8
	5	11	1,1	2,0	99,8
	7	1	,1	,2	100,0
	Total		552	55,2	100,0
Missing	System	448	44,8		
Total		1000	100,0		

✓ Anexo 10

**How many times per month?**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	111	11,1	32,5	32,5
	2	146	14,6	42,7	75,1
	3	55	5,5	16,1	91,2
	4	19	1,9	5,6	96,8
	5	3	,3	,9	97,7
	6	4	,4	1,2	98,8
	7	2	,2	,6	99,4
	8	1	,1	,3	99,7
	15	1	,1	,3	100,0
	Total		342	34,2	100,0
Missing	System	658	65,8		
Total		1000	100,0		

✓ Anexo 11

**How many times per year?**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	1	,1	4,2	4,2
	2	4	,4	16,7	20,8
	3	5	,5	20,8	41,7
	4	5	,5	20,8	62,5
	5	1	,1	4,2	66,7
	6	3	,3	12,5	79,2
	7	2	,2	8,3	87,5
	8	1	,1	4,2	91,7
	9	1	,1	4,2	95,8
	12	1	,1	4,2	100,0
Total		24	2,4	100,0	
Missing	System	976	97,6		
Total		1000	100,0		

✓ Anexo 12

**Case Processing Summary**

		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Products price	Restaurant	231	100,0%	0	,0%	231	100,0%
	Coffeeshop/snack	175	100,0%	0	,0%	175	100,0%
	Hotel	76	100,0%	0	,0%	76	100,0%
	Bar/Night club	76	100,0%	0	,0%	76	100,0%
	Food retail	146	100,0%	0	,0%	146	100,0%
	Non-food retail	170	100,0%	0	,0%	170	100,0%
	Others (non food)	126	100,0%	0	,0%	126	100,0%

Descriptives

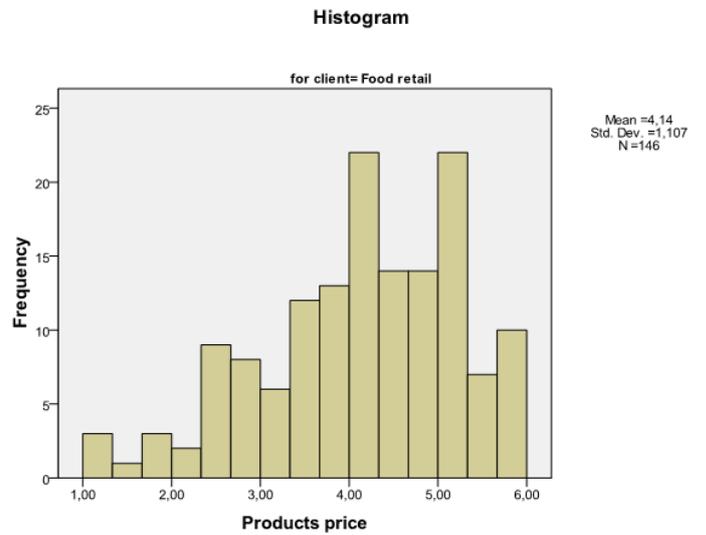
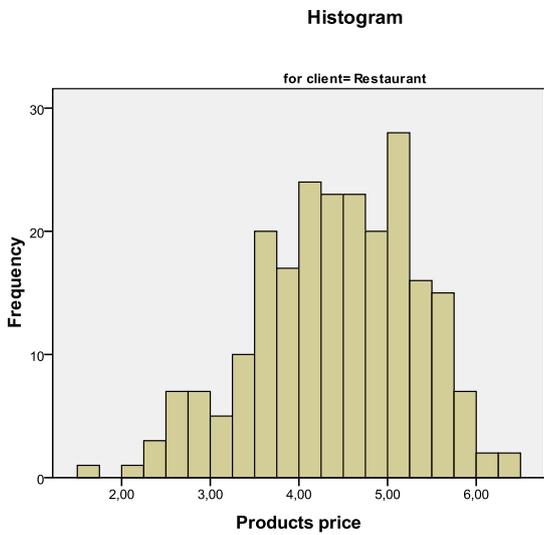
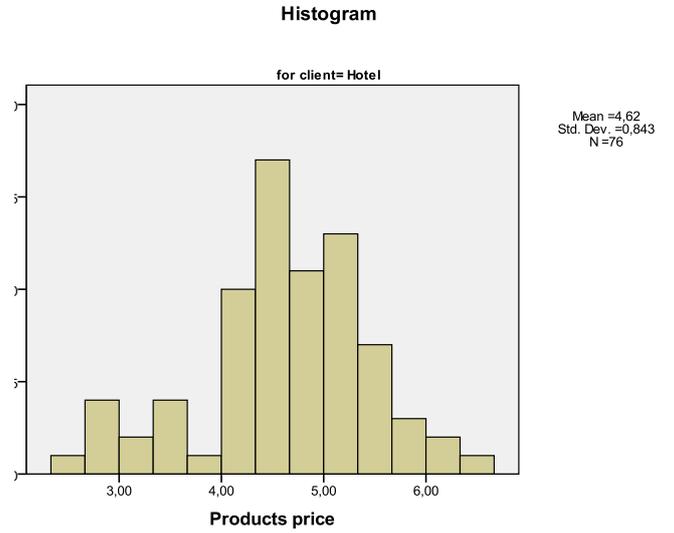
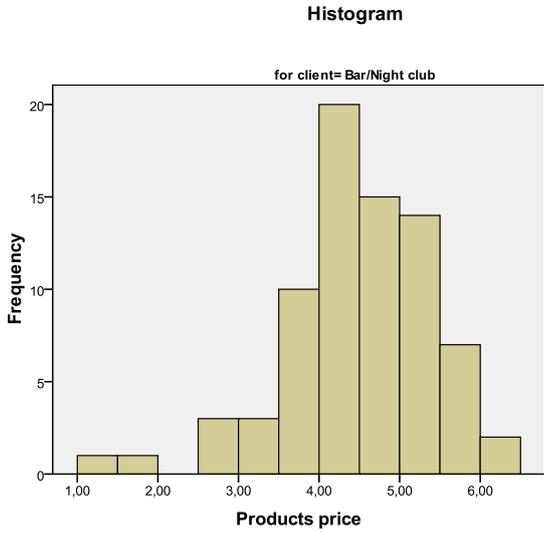
Type of client			Statistic	Std. Error	
Products price	Restaurant	Mean	4,4174	,06016	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4,2988	
			Upper Bound	4,5359	
		5% Trimmed Mean		4,4435	
		Median		4,4423	
		Variance		,836	
		Std. Deviation		,91436	
		Minimum		1,52	
		Maximum		6,39	
		Range		4,87	
		Interquartile Range		1,37	
		Skewness		-,391	,160
		Kurtosis		-,245	,319
		Coffeeshop/snack		Mean	4,2926
95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound			4,1401	
	Upper Bound			4,4451	
5% Trimmed Mean				4,3188	
Median				4,3671	
Variance				1,045	
Std. Deviation				1,02230	
Minimum				1,32	
Maximum				6,91	
Range				5,59	
Interquartile Range				1,66	
Skewness				-,345	,184
Kurtosis				-,197	,365
Hotel				Mean	4,6181
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4,4254	
			Upper Bound	4,8107	
		5% Trimmed Mean		4,6361	

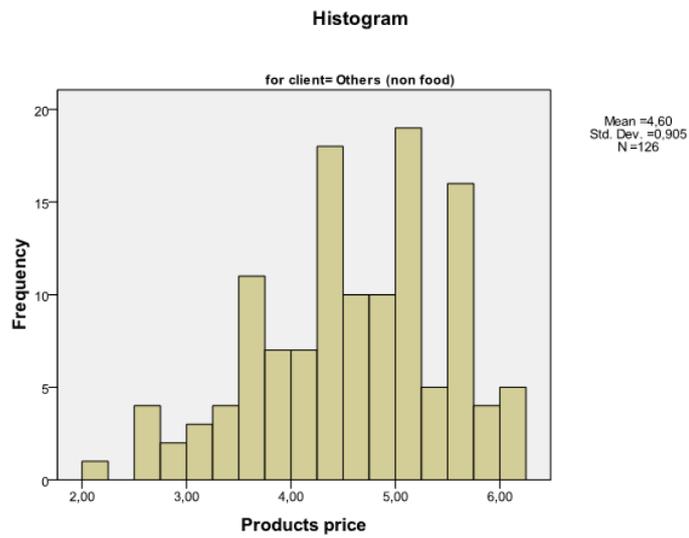
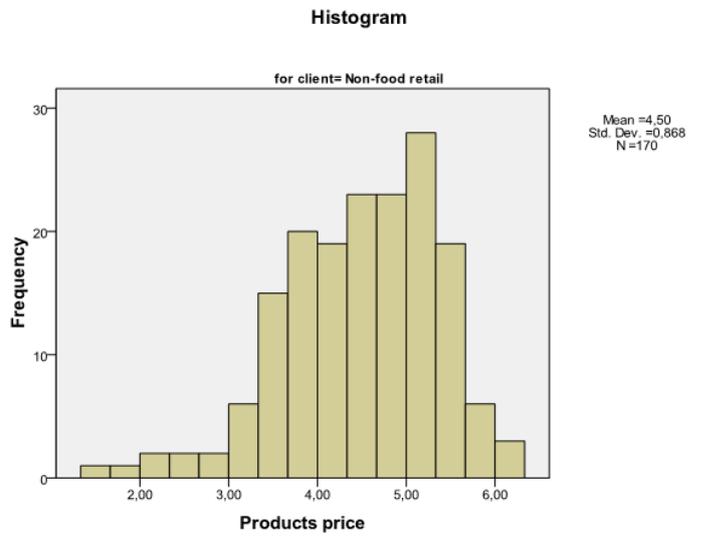
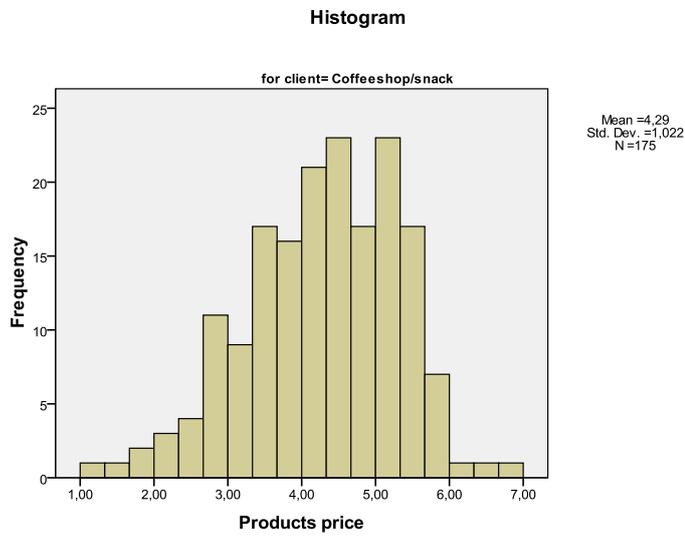
## Análise de dados - Maxshop

	Median		4,6546	
	Variance		,711	
	Std. Deviation		,84295	
	Minimum		2,49	
	Maximum		6,44	
	Range		3,95	
	Interquartile Range		,88	
	Skewness		-,490	,276
	Kurtosis		,258	,545
Bar/Night club	Mean		4,5119	,10235
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4,3080	
		Upper Bound	4,7158	
	5% Trimmed Mean		4,5538	
	Median		4,5000	
	Variance		,796	
	Std. Deviation		,89229	
	Minimum		1,41	
	Maximum		6,25	
	Range		4,85	
	Interquartile Range		1,09	
	Skewness		-,766	,276
	Kurtosis		1,540	,545
Food retail	Mean		4,1424	,09159
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	3,9614	
		Upper Bound	4,3234	
	5% Trimmed Mean		4,1922	
	Median		4,2492	
	Variance		1,225	
	Std. Deviation		1,10668	
	Minimum		1,00	
	Maximum		5,92	
	Range		4,92	
	Interquartile Range		1,60	

	Skewness		-,605	,201
	Kurtosis		-,140	,399
Non-food retail	Mean		4,4970	,06659
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4,3655	
		Upper Bound	4,6284	
	5% Trimmed Mean		4,5373	
	Median		4,5093	
	Variance		,754	
	Std. Deviation		,86824	
	Minimum		1,43	
	Maximum		6,31	
	Range		4,87	
	Interquartile Range		1,34	
	Skewness		-,660	,186
	Kurtosis		,626	,370
	Others (non food)	Mean		4,6030
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	4,4434	
		Upper Bound	4,7626	
5% Trimmed Mean			4,6322	
Median			4,6403	
Variance			,820	
Std. Deviation			,90533	
Minimum			2,01	
Maximum			6,22	
Range			4,21	
Interquartile Range			1,25	
Skewness			-,435	,216
Kurtosis			-,369	,428

✓ Anexo 13





✓ Anexo 14

Statistics<sup>a</sup>

Service		
N	Valid	168
	Missing	0
Mean		4,6515
Median		4,7025
Mode		5,48
Std. Deviation		,82979
Variance		,689
Skewness		-,551
Std. Error of Skewness		,187
Kurtosis		,247
Std. Error of Kurtosis		,373
Range		4,54
Minimum		1,71
Maximum		6,25
Sum		781,45
Percentiles	25	4,1164
	50	4,7025
	75	5,4528

a. Shop = Lisbon

✓ Anexo 15

Statistics<sup>a</sup>

Service		
N	Valid	173
	Missing	0
Mean		4,8432
Median		5,2321
Mode		5,48
Std. Deviation		1,32445
Variance		1,754
Skewness		-1,529
Std. Error of Skewness		,185
Kurtosis		1,775
Std. Error of Kurtosis		,367
Range		5,96
Minimum		1,00
Maximum		6,96
Sum		837,88
Percentiles	25	4,6075
	50	5,2321
	75	5,6840

a. Shop = Oporto

✓ Anexo 16

Statistics

		Frontline service	Phone service	Technical and product knowledge	Physical appearance	Politeness	Professionalism	Which is your overall satisfaction with Maxshop employees?
N	Valid	987	699	870	984	986	986	980
	Missing	13	301	130	16	14	14	20
Mean		5,59	5,38	5,42	5,52	5,49	5,46	5,51
Median		6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Mode		6	6	6	6	6	6	6
Std. Deviation		1,304	1,455	1,416	1,242	1,328	1,327	1,236
Variance		1,700	2,118	2,005	1,542	1,763	1,762	1,527
Skewness		-1,163	-,955	-,997	-,956	-1,040	-1,004	-,976
Std. Error of Skewness		,078	,092	,083	,078	,078	,078	,078
Kurtosis		1,460	,605	,535	,925	,900	,718	,986
Std. Error of Kurtosis		,156	,185	,166	,156	,156	,156	,156
Range		6	6	6	6	6	6	6
Minimum		1	1	1	1	1	1	1
Maximum		7	7	7	7	7	7	7
Sum		5519	3758	4718	5435	5415	5386	5403
Percentiles	25	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
	50	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
	75	7,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00

✓ Anexo 17

**Frontline service**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Strongly dissatisfied	16	1,6	1,6	1,6
Very much dissatisfied	14	1,4	1,4	3,0
Dissatisfied	30	3,0	3,0	6,1
So-so	129	12,9	13,1	19,1
Satisfied	175	17,5	17,7	36,9
Very much satisfied	367	36,7	37,2	74,1
Strongly satisfied	256	25,6	25,9	100,0
Total	987	98,7	100,0	
Missing System	13	1,3		
Total	1000	100,0		

**Phone service**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Strongly dissatisfied	18	1,8	2,6	2,6
Very much dissatisfied	15	1,5	2,1	4,7
Dissatisfied	32	3,2	4,6	9,3
So-so	120	12,0	17,2	26,5
Satisfied	121	12,1	17,3	43,8
Very much satisfied	222	22,2	31,8	75,5
Strongly satisfied	171	17,1	24,5	100,0
Total	699	69,9	100,0	
Missing System	301	30,1		
Total	1000	100,0		

**Technical and product knowledge**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Strongly dissatisfied	13	1,3	1,5	1,5
	Very much dissatisfied	28	2,8	3,2	4,7
	Dissatisfied	50	5,0	5,7	10,5
	So-so	116	11,6	13,3	23,8
	Satisfied	144	14,4	16,6	40,3
	Very much satisfied	318	31,8	36,6	76,9
	Strongly satisfied	201	20,1	23,1	100,0
	Total	870	87,0	100,0	
Missing	System	130	13,0		
Total		1000	100,0		

**Politeness**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Strongly dissatisfied	13	1,3	1,3	1,3
	Very much dissatisfied	19	1,9	1,9	3,2
	Dissatisfied	51	5,1	5,2	8,4
	So-so	124	12,4	12,6	21,0
	Satisfied	183	18,3	18,6	39,6
	Very much satisfied	372	37,2	37,7	77,3
	Strongly satisfied	224	22,4	22,7	100,0
	Total	986	98,6	100,0	
Missing	System	14	1,4		
Total		1000	100,0		

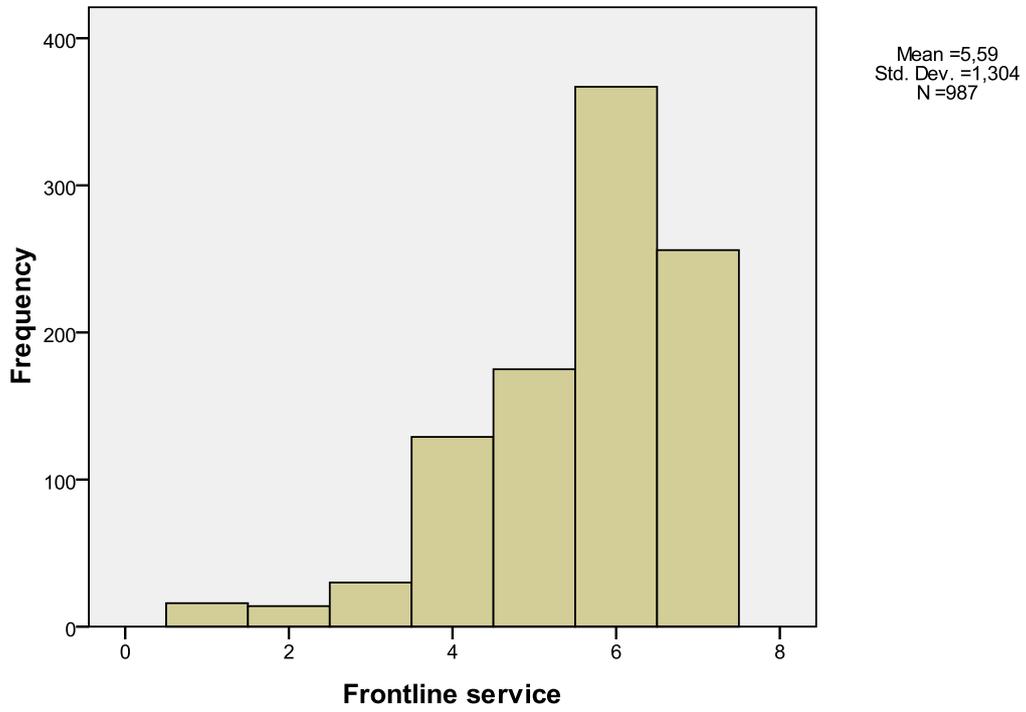
**Professionalism**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Strongly dissatisfied	10	1,0	1,0	1,0
	Very much dissatisfied	24	2,4	2,4	3,4
	Dissatisfied	59	5,9	6,0	9,4
	So-so	112	11,2	11,4	20,8
	Satisfied	195	19,5	19,8	40,6
	Very much satisfied	374	37,4	37,9	78,5
	Strongly satisfied	212	21,2	21,5	100,0
	Total	986	98,6	100,0	
Missing	System	14	1,4		
Total		1000	100,0		

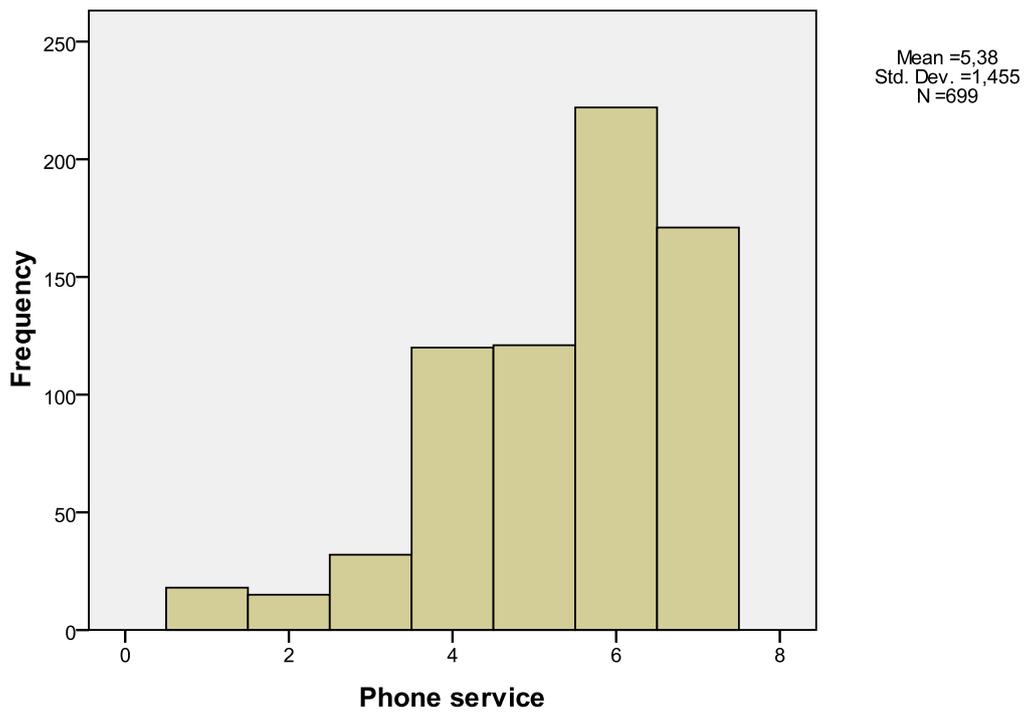
**Which is your overall satisfaction with Maxshop employees?**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Strongly dissatisfied	9	,9	,9	,9
	Very much dissatisfied	13	1,3	1,3	2,2
	Dissatisfied	41	4,1	4,2	6,4
	So-so	129	12,9	13,2	19,6
	Satisfied	204	20,4	20,8	40,4
	Very much satisfied	379	37,9	38,7	79,1
	Strongly satisfied	205	20,5	20,9	100,0
	Total	980	98,0	100,0	
Missing	System	20	2,0		
Total		1000	100,0		

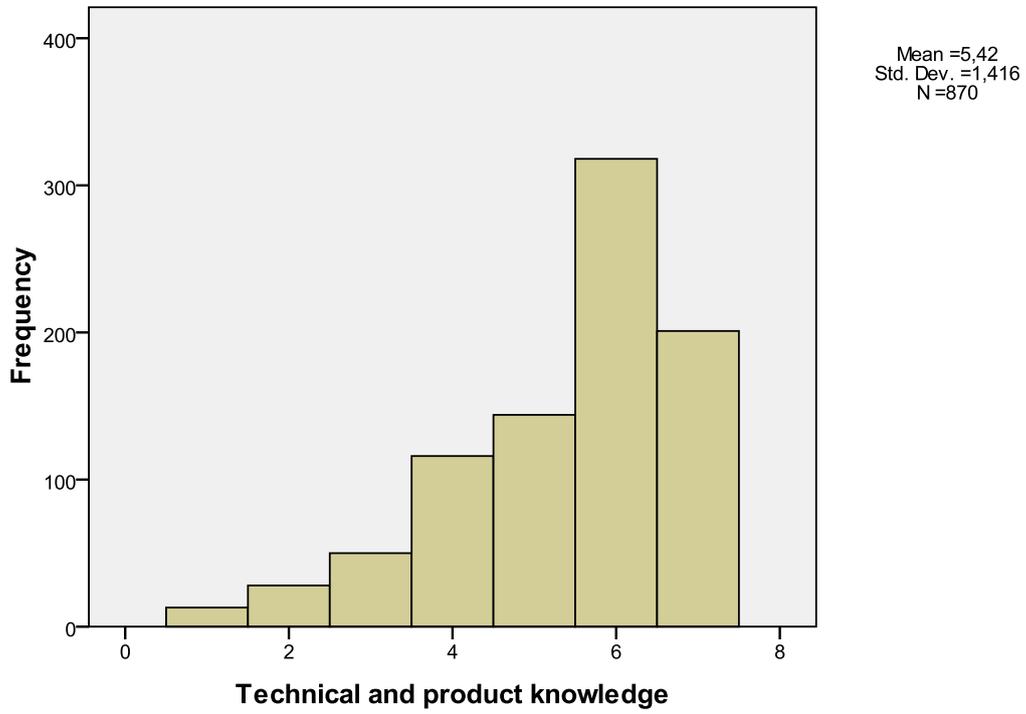
### Frontline service



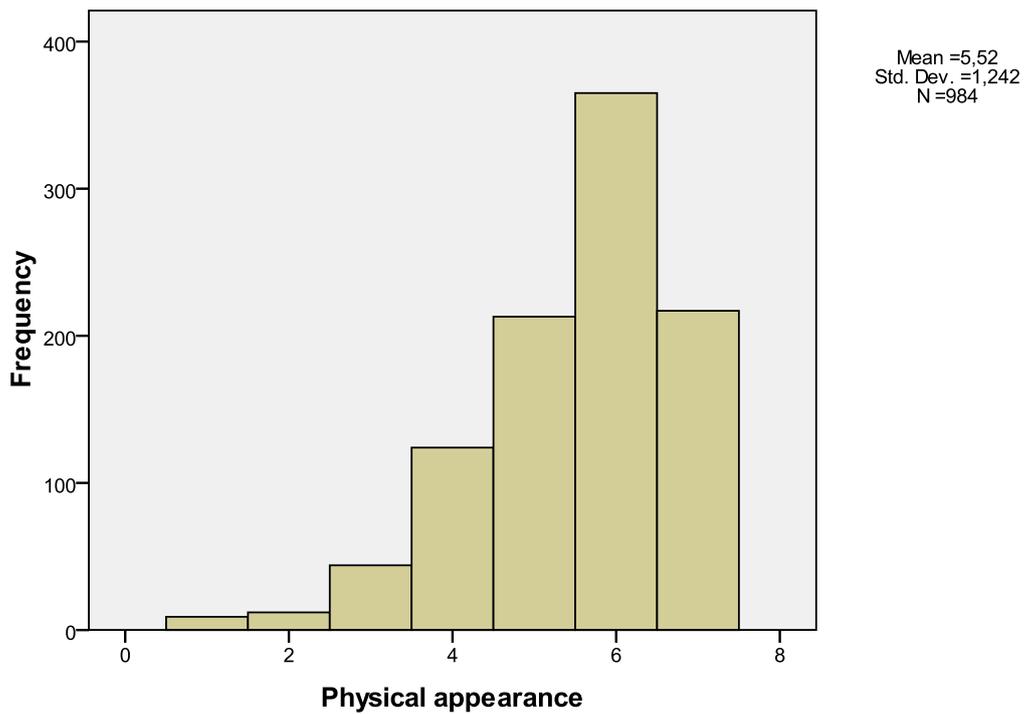
### Phone service



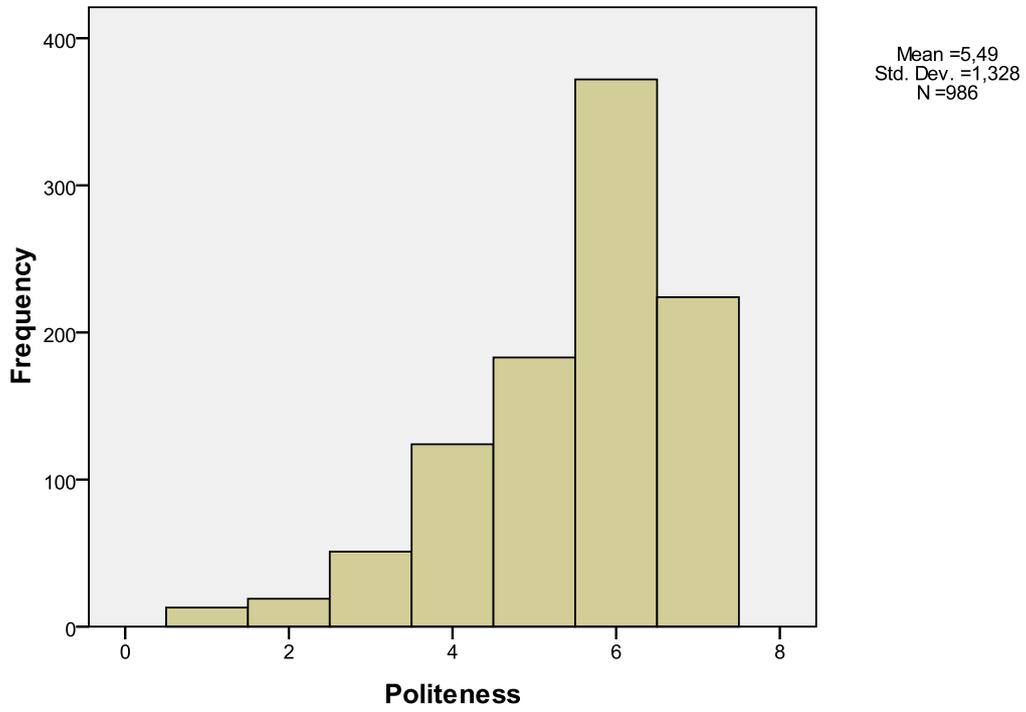
### Technical and product knowledge



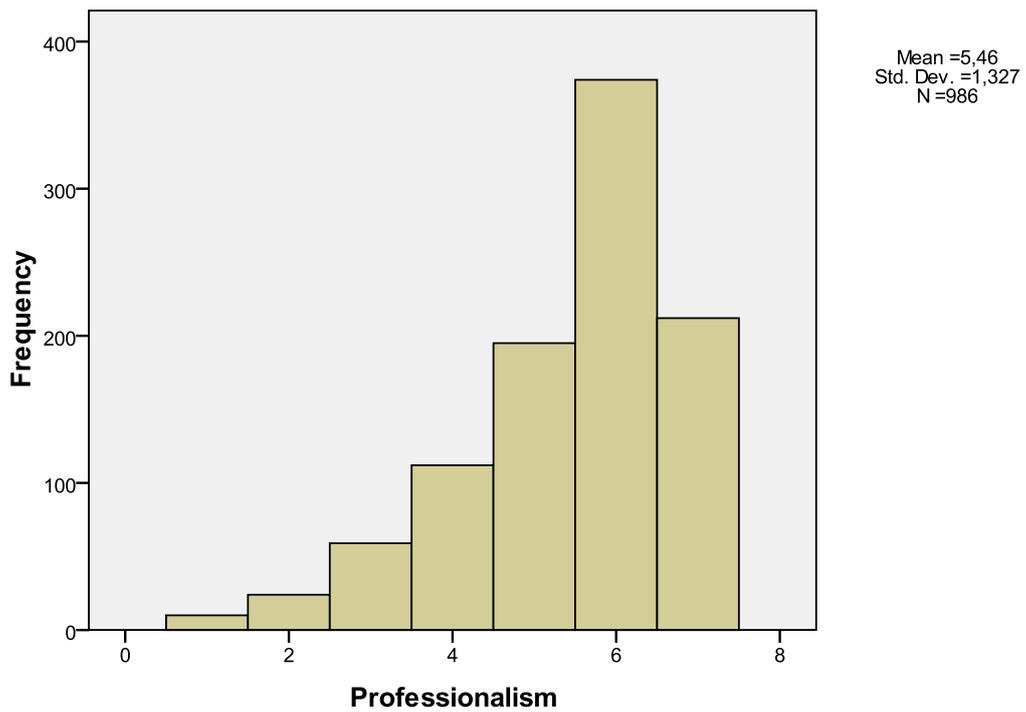
### Physical appearance



### Politeness



### Professionalism



Which is your overall satisfaction with Maxshop employees?

