



P7. DIMENSÕES DA QUALIDADE NO SECTOR FARMACÊUTICO: A PERCEÇÃO DOS UTENTES DO DISTRITO DE BRAGANÇA

Alves, A.T.B.¹, Geca, E. E.F.¹; Pires, T.C.D.S.¹, Ribeiro, M.I.B.²

¹Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico de Bragança.

²Instituto Politécnico de Bragança. Investigadora do CETRAD. Colaboradora da UDI.

Resumo

Introdução: Inseridas num contexto competitivo e desafiador, as farmácias procuram a sua sobrevivência, assumindo cada vez mais uma estratégia de proximidade com o cliente para que as suas necessidades e expectativas sejam plenamente atendidas.

Objetivos: Analisar o nível de satisfação dos utentes com os serviços prestados pelas farmácias, de 4 concelhos, do Distrito de Bragança, selecionados por conveniência.

Material e Métodos: Foi levado a cabo um estudo transversal, observacional e descritivo tendo como base uma amostra probabilística aleatória simples constituída por 495 utentes do Distrito de Bragança. Para um nível de confiança de 95% o erro amostral foi de 4.37%. Para a recolha dos dados foi utilizado a escala “*Pharmacy Services Questionnaire*” (FSQ) desenvolvida por Larson *et al.* (2002). Do total de participantes, 66.1% eram do género feminino e 33.9% eram do género masculino, tinham, em média, 50.1 anos de idade (DP± 14.04) e possuíam, em termos de escolaridade, o 9º ano. A frequência de idas à farmácia para a maioria variou entre 1 a 2 vezes/mês (73.5%).

Os dados foram submetidos à análise descritiva para caracterizar a amostra e determinar os níveis de satisfação; à análise fatorial para identificar as dimensões de qualidade, à análise de confiabilidade para analisar a coerência interna das dimensões e à análise bivariada para determinar a contribuição de cada uma das dimensões na satisfação global do utente.

Resultados: Os indicadores de validade da análise fatorial mostraram um KMO=0.886 e um teste de esfericidade de *Bartlett* significativo ($p=0.000$). Foram identificadas cinco dimensões de qualidade que explicavam no conjunto 74.92% da variância total. O *ranking* das médias foi o seguinte: Atendimento (M=4.20; DP±0.661); Esclarecimento (M=4.18; DP±0.661); Amabilidade (M=4.17; DP±0.695); Imagem (M=3.98; DP±0.587) e Empenho (M=3.06; DP±1.01). A contribuição das dimensões para a satisfação global dos utentes foi por ordem de importância, a Amabilidade ($r=0.778$; $p=0.000$); a Imagem ($r=0.773$; $p=0.000$); o Atendimento ($r=0.758$; $p=0.000$); o Esclarecimento; ($r=0.742$; $p=0.000$) e o Empenho ($r=0.624$; $p=0.000$).



Discussão e Conclusão: O nível de satisfação registado, com os serviços prestados pelas farmácias, do Distrito de Bragança foi, globalmente, positivo, havendo aspetos a melhorar na dimensão, Empenho dos profissionais, que na perceção dos utentes foi considerada razoável.

Palavras-chave: Satisfação; Serviços; Farmácias, Qualidade.

Introdução

Na Farmácia Comunitária, a orientação para o utente é caracterizada pelo reconhecimento e satisfação das reais necessidades dos utentes, prestando-lhes o aconselhamento e restantes cuidados farmacêuticos de forma eficiente e personalizada¹. Para que este objectivo seja alcançado, o Profissional de Farmácia deverá ter em consideração a competência técnica, o conhecimento especializado sobre os produtos e serviços que presta, e a competência relacional, predispondo-se para perceber cada utente como uma realidade única e, por isso, não generalizável². A generalização não é o caminho a seguir para a personalização e o sucesso da Farmácia terá de passar necessariamente pela capacidade de perceber cada caso como único, no que respeita aos seus utentes^{3,4,5}.

A satisfação do doente é uma medida de resultado em saúde e não uma medida de estrutura nem de processo^{6,7,8}. Nos dias de hoje em que existem diversos mercados e cada vez mais competitivos é de extrema importância que os serviços de cada farmácia sejam bastantes satisfatórios de modo a garantir que os utentes estejam de tal forma satisfeitos que se mantenham fiéis aquela farmácia^{9,10}. Desta forma a satisfação pode ser definida como “uma atitude, uma emoção ou um sentimento que pode ser verbalizado e medido através duma opinião”. Enquanto atitude, a satisfação compreende aspectos afectivos, cognitivos, avaliativos e comportamentais¹¹. Podemos dizer que o utente está insatisfeito quando aquilo que pretende obter está abaixo da sua expectativa. Por outro lado, o utente está satisfeito quando aquilo que ambiciona está de acordo ou acima da sua expectativa¹¹.

As inclinações recentes vão no sentido de considerar a satisfação dos utentes uma medida muito importante de resultados de cuidados de saúde e sendo esta uma área de investigação é importante na avaliação da Qualidade de cuidados prestados pelos profissionais de farmácia¹¹. Pascoe concluiu que a informação sobre a satisfação dos doentes fornece uma medida dependente da qualidade de um serviço e serve como medida preditiva do comportamento dos doentes relacionado com a saúde. De acordo com Pascoe a satisfação é “uma avaliação cognitiva de um sistema e é uma resposta emocional à estrutura, ao processo e aos resultados de um sistema”⁷. Neste contexto, esta investigação tem como objectivo analisar o nível de satisfação dos utentes com os serviços prestados pelas farmácias, de 4 concelhos, do Distrito de Bragança.

Material e Métodos

Participantes

Este estudo de caráter transversal, descritivo e observacional teve como base uma amostra probabilística aleatória simples constituída por 495 utentes utilizadores dos serviços das farmácias comunitárias de 4 concelhos, nomeadamente, Mirandela, Macedo de Cavaleiros, Bragança e Mogadouro, do distrito de Bragança. Para um nível de confiança de 95% o erro amostral foi de 4.37%. A amostra era constituída por utentes das farmácias de ambos os sexos, sendo 168 (33.9%) do sexo masculino e 327 (66.1%) do sexo feminino (ver gráfico 1).

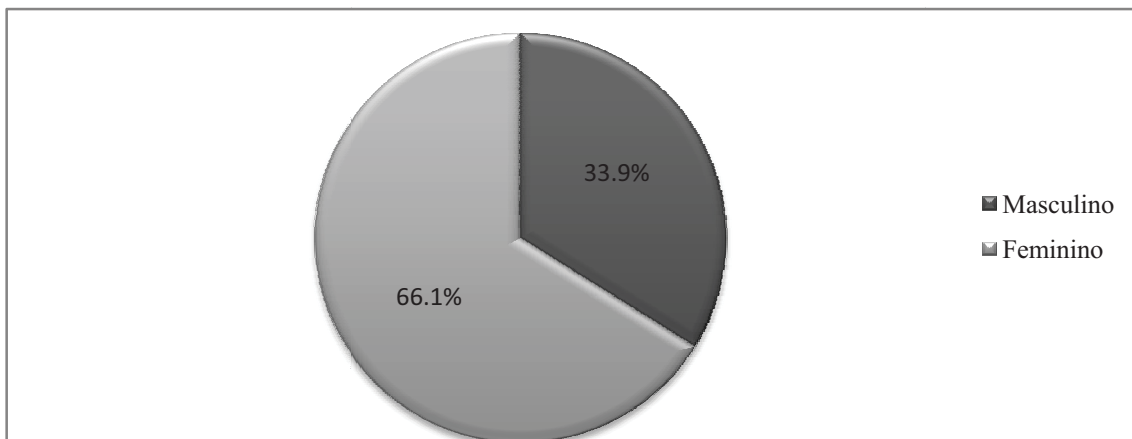


Gráfico 1- Distribuição dos utentes por género

Os utentes inquiridos tinham idades compreendidas entre 17 e 90 anos sendo a média de idade de 50.1 anos (DP±11.04) (ver gráfico2).

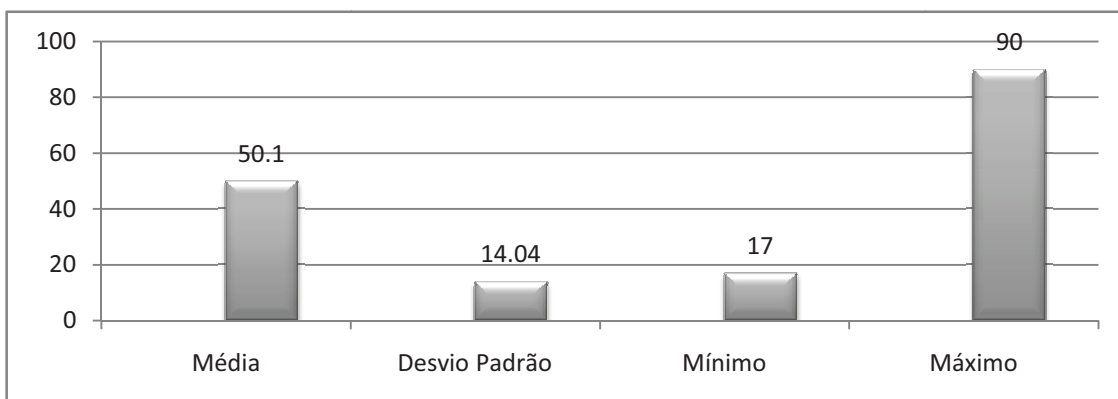


Gráfico2 – Distribuição dos utentes por idade

Quanto à escolaridade pode-se dizer que a maioria dos inquiridos tinha 6 ou menos anos de estudos. Cerca de 25% (124) tinham o 2º ciclo completo (6º ano), 22.0% (109), tinham o 1º ciclo (4ª classe), 21.4% (106) tinham o ensino Secundário, 15.6% (77) tinham o ensino o ensino básico (9º ano), 11.7% (58) tinham frequentado o ensino superior e 4.2% (21) não sabiam ler ou escrever (ver gráfico3).

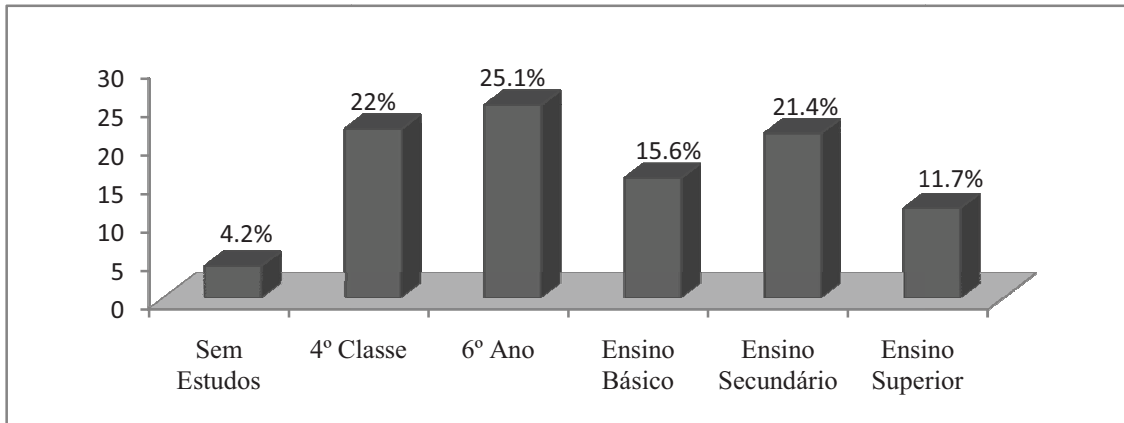


Gráfico 3 – Distribuição dos utentes por nível de escolaridade

Os resultados mostram que a grande maioria, 80,8% (400) dos utentes vão frequentemente à farmácia. A frequência de idas à farmácia para a maioria variou entre 1 a 2 vezes/mês (73.5%) (ver gráfico 4).

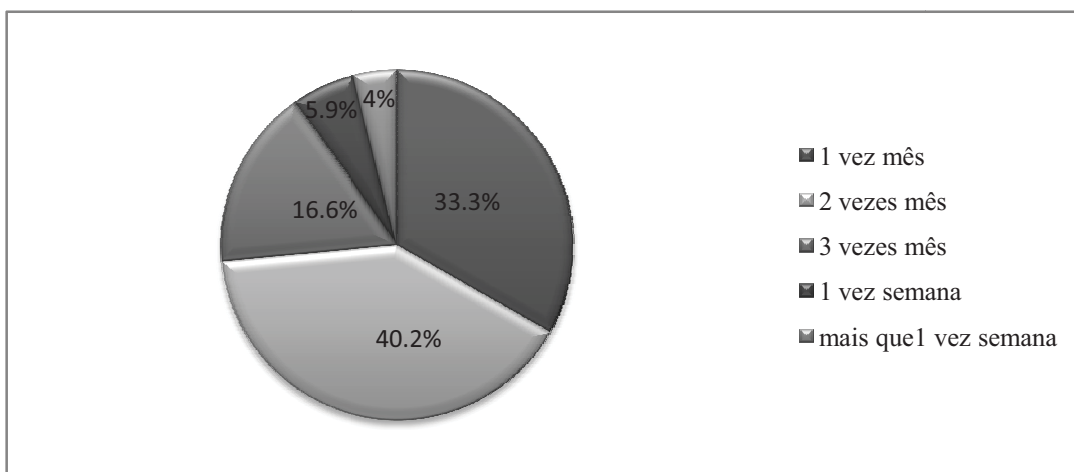


Gráfico 4 – Frequência de idas à Farmácia pelos utentes.



Instrumento de recolha de dados

Foi utilizado um questionário estruturado em duas partes. A primeira parte continha questões de caracterização como o género, a idade, o nível de escolaridade e a frequência de idas à farmácia. A segunda parte do questionário era constituída pela escala “*Pharmacy Services Questionnaire*” (FSQ) desenvolvida por Larson *et al.* (2002)¹². Foi solicitada aos autores da escala uma autorização para a sua utilização na realização desta investigação. A escala de “*Pharmacy Services Questionnaire*” é constituída por 20 itens todos relacionados com a satisfação dos utentes aquando da procura dos serviços farmacêuticos. Para cada item o respondente utilizava uma escala *Likert* que variava de 1- fraco a 5 - óptimo para avaliar os serviços prestados pelas farmácias que frequentavam.

Procedimentos

Os questionários foram distribuídos pelos utentes nos 4 concelhos, do Distrito de Bragança, selecionados por conveniência. Durante o preenchimento, os utentes responderam aos questionários sozinhos na presença de um dos investigadores para o esclarecimento de eventuais dúvidas. Somente para os pacientes com limitações de leitura ou escrita, o questionário foi aplicado por meio de entrevista estruturada, fazendo-se a leitura das perguntas e das opções de respostas, procurando minimizar a influência nas respostas. Antes de se distribuir os questionários aos utentes, foi-lhes dito oralmente e por escrito o tema da investigação, a participação voluntária e a garantia de confidencialidade dos dados. O período de recolha de dados foi de 21 de Novembro a 31 de Janeiro de 2012, demorando aproximadamente cerca de 10 minutos o seu preenchimento.

Para a análise dos dados foi utilizado o programa SPSS versão 20.0. Os dados foram submetidos à análise descritiva para caracterizar a amostra e para determinar os níveis de satisfação; à análise fatorial para identificar as dimensões de qualidade, à análise de confiabilidade para analisar a coerência interna das dimensões e à análise bivariada, através do cálculo do *r-Pearson*, para determinar a contribuição de cada uma das dimensões na satisfação global do utente e correlacionar as dimensões entre si. Foi utilizado um nível de significância de 5%.

Resultados

Os indicadores de validade da análise factorial mostraram um $KMO=0.886$ e um teste de esfericidade de *Bartlett* significativo ($p=0.000$). A análise factorial revelou 5 factores com valores próprios acima de 1.0, que juntos explicavam cerca de 75 % da variância total. A Tabela 1 mostra o peso factorial de cada item em cada escala. Cada factor foi interpretado em termos de itens com maior *loading* para esse fator que qualquer outro.



O primeiro fator nomeado de “Imagem”, explicava 41,6% da variância e era constituído por cinco itens, designadamente, “O aspeto profissional da Farmácia”, “A disponibilidade do profissional de farmácia para responder às suas perguntas”, “A relação profissional que o profissional de farmácia tem consigo”, “A rapidez na dispensa das suas receitas”, e “O profissionalismo do pessoal da farmácia”.

O segundo fator, apelidado de "Qualidade", explicava 11.7% da variância e era constituído por cinco itens, designadamente, “O modo como o profissional de farmácia responde às suas perguntas”, “O empenho do profissional de farmácia para o ajudar a melhorar a sua saúde ou a manter-se saudável”, “A cortesia e o respeito demonstrados pelo pessoal da farmácia para consigo”, “A confidencialidade das suas conversas com o profissional de farmácia”, e “O tempo que o profissional de farmácia disponibiliza para estar consigo”.

Tabela 1 - Matriz factorial (factor loadings), variância explicada e coeficientes do alfa Cronbach.

ITENS	1	2	3	4	5
1. O aspecto profissional da Farmácia.	0.77				
2. A disponibilidade do profissional de farmácia para responder às suas perguntas.	0.82				
3. A relação profissional que o profissional de farmácia tem consigo.	0.79				
5. A rapidez na dispensa das suas receitas.	0.63				
6. O profissionalismo do pessoal da farmácia.	0.61				
14. O modo como o profissional de farmácia responde às suas perguntas.		0.62			
15. O empenho do profissional de farmácia para o ajudar a melhorar a sua saúde ou a manter-se saudável.		0.79			
16. A cortesia e o respeito demonstrados pelo pessoal da farmácia para consigo.		0.81			
17. A confidencialidade das suas conversas com o profissional de farmácia.		0.74			
20. O tempo que o profissional de farmácia disponibiliza para estar consigo.		0.59			
10. O empenho do profissional de farmácia para resolver os problemas que tem com os seus medicamentos.			0.65		
11. A responsabilidade que o profissional de farmácia assume pelo seu tratamento com medicamentos.			0.74		
12. O modo como o profissional de farmácia o informa sobre o modo de tomar os seus medicamentos.			0.82		
13. Os serviços da sua farmácia em geral.			0.69		
7. O modo como o profissional de farmácia explica para que servem os seus medicamentos.				0.70	
8. O interesse do profissional de farmácia na sua saúde.				0.79	
9. O modo como o profissional de farmácia o ajuda a usar os seus medicamentos.				0.75	
4. A capacidade do profissional de farmácia para o aconselhar sobre os problemas que possa ter com os seus					0.77



medicamentos.						
18. O empenho do profissional de farmácia para assegurar que os seus medicamentos fazem o que é suposto fazerem.						0.89
19. O modo como o profissional de farmácia lhe explica os possíveis efeitos secundários.						0.91
Análise variância (75%)	41.6 %	11.7 %	9.6%	6.1%	5.9%	
Alfa Cronbach	0.86	0.86	0.86	0.87	0.85	
Alfa Cronbach Global						0.91

O terceiro fator, denominado de “Esclarecimento”, foi responsável por 9.6% da variância e era constituído por quatro itens “O empenho do profissional de farmácia para resolver os problemas que tem com os seus medicamentos”, “A responsabilidade que o profissional de farmácia assume pelo seu tratamento com medicamentos”, “O modo como o profissional de farmácia o informa sobre o modo de tomar os seus medicamentos” e “Os serviços da sua farmácia em geral”.

O quarto fator, designado de “Amabilidade”, explicava 6.1% da variância e era constituído por três itens sobre “O modo como o profissional de farmácia explica para que servem os seus medicamentos”, “O interesse do profissional de farmácia na sua saúde” e “O modo como o profissional de farmácia o ajuda a usar os seus medicamentos”.

O quinto fator, chamado de “Empenho”, foi responsável por 5.9% da variância e era constituído por três itens sobre “O modo como o profissional de farmácia responde às suas perguntas”, “O empenho do profissional de farmácia para assegurar que os seus medicamentos fazem o que é suposto fazerem” e “O modo como o profissional de farmácia lhe explica os possíveis efeitos secundários”.

O Alfa Cronbach foi calculado para as 5 escalas. Tal como mostra a tabela 2, a consistência interna foi de 0.86 para o “Imagem”; 0.86 para “Atendimento”; 0.86 para “Esclarecimento”; 0.87 para “Amabilidade” e 0.85 para “Empenho”. O Alfa de Cronbach total foi de 0.91. Estes resultados indicam uma confiabilidade interna muito boa para todas as dimensões. A contribuição das dimensões para a satisfação global dos utentes foi por ordem de importância, a Amabilidade ($r=0.778$; $p=0.000$); a Imagem ($r=0.773$; $p=0.000$); o Atendimento ($r=0.758$; $p=0.000$); o Esclarecimento; ($r=0.742$; $p=0.000$) e o Empenho ($r=0.624$; $p=0.000$).

Tabela 2 – Matriz das correlações, Média e DP das dimensões de Satisfação

Dimensões	1	2	3	4	5	Média	DP
Satisfação Total	1						
1.Imagem	0.773**	1				3.98	0.587
2. Atendimento	0.758**	0.492**	1			4.20	0.661
3.Esclarecimento	0.742**	0.472**	0.639**	1		4.18	0.661
4. Amabilidade	0.778**	0.654**	0.551**	0.597**	1	4.17	0.69
5.Empenho	0.624**	0.335**	0.250**	0.170**	0.194**	3.06	1.01

**p<0.001

Tal como mostra a tabela 3 as dimensões Imagem (Média=3.98; DP±0.587), Atendimento (Média=4.20; DP±0.661), Esclarecimento (Média=4.18; DP±0.61) e Amabilidade (Média=4.17; DP=0.695) apresentam uma boa Satisfação, já o Empenho mostra uma Satisfação Razoável (Média=3.06; DP±1.01).

Nos 20 itens que medem satisfação dos utentes pelos dos serviços farmacêuticos, as respostas variavam entre 1 (fraco) a 5 (ótimo), isto significa que o ponto médio de intervalo da resposta é de 3.0. Ou seja, abaixo de 3.0 o serviço é fraco, igual a 3.0 o serviço é considerado razoável e acima de 3.0 o serviço é considerado bom. A dimensão que apresentou um maior número de inquiridos a classificarem o serviço como bom foi a “Amabilidade” 374 (75.6 %), seguida do “Atendimento” 393 (75.4%), do Esclarecimento 357 (72.1 %), da “Imagem” 338 (68.3%) e do “Empenho” 130 (26.3%). A dimensão onde se registaram um maior número de utentes a classificarem o serviço como fraco foi o “Empenho” 190 (38.4%). Na generalidade a qualidade dos serviços prestados pelas Farmácias aos utentes foi considerada pela maioria (52.7%; 261) como boa.

Tabela 3 – Distribuição dos inquiridos por qualidade de serviço

Dimensões	Serviço Fraco		Serviço Razoável		Serviço Bom	
	%	n	%	n	%	n
1.Imagem	2.4	12	29.3	145	68.3	338
2.Atendimento	2.0	10	22.6	112	75.4	373
3.Esclarecimento	2.2	11	25.7	127	72.1	357
4.Amabilidade	3.4	17	21.0	104	75.6	374
5.Empenho	38.4	190	35.4	175	26.3	130
Satisfação Total	4.0	20	43.2	214	52.7	261

Discussão e Conclusão

Participaram neste estudo 495 utentes das farmácias do Distrito de Bragança, sendo a grande maioria do género feminino (66.1%). Do total de respondentes, a maior parte (25,1%) tinham o 6º ano de escolaridade. As idades variavam entre os 17 anos e os 90 anos, sendo a média de 50.1 (DP±11.04).



Para a recolha dos dados foi utilizado a escala “*Pharmacy Services Questionnaire*” (FSQ) desenvolvida por Larson *et al.* (2002)¹². Através da análise factorial exploratória foram identificados cinco dimensões de satisfação, nomeadamente, “Imagem”, “Atendimento”, “Esclarecimento”, “Amabilidade” e “Empenho”.

A consistência interna registada para cada uma das dimensões foi boa^{13,14}. O alfa *Cronbach*, para satisfação dos utentes, variou entre 0.85 e 0.87.

Tendo em conta as médias, verificou-se que os utentes manifestam uma atitude positiva face à satisfação, resultados semelhantes foram obtidos por outros investigadores^{7,12}, no qual foram encontrados apenas duas dimensões de qualidade, designadamente, “Esclarecimento agradável” e “Gestão da terapêutica”. Neste estudo o alfa *Cronbach* para a satisfação dos utentes estava compreendido entre 0.957 e 0.962 numa amostra com mais de 400 utentes. Um outro estudo⁷ elaborado em Portugal o alfa *Cronbach* para a satisfação dos utentes estava compreendido entre 0.939 e 0.960, numa amostra de 230 utentes distribuídos por 3 farmácias sendo na sua maioria do sexo feminino (70.4%). I igualmente se obteve resultados satisfatórios quanto aos serviços prestados pelas farmácias. Uma investigação⁵ que incluiu 137 pacientes com diabetes mellitus o alfa *Cronbach* variou entre 0.941 e 0.980 e o nível de satisfação foi em média de 3.6. Os resultados desta investigação são semelhantes aos obtidos num estudo¹¹ em que participaram 359 utentes do Centro de Saúde de São Pedro em que a maioria eram indivíduos do sexo feminino (66%) com mais de 50 anos (45%). De uma forma geral todos os inquiridos se mostraram satisfeitos relativamente aos serviços prestados pelas farmácias.

Nesta investigação os utentes mostraram possuir uma satisfação boa no que diz respeito às dimensões “Imagem” (Média=3.98; DP±0.587), “Atendimento” (Média=4.20; DP±0.661), “Esclarecimento” (Média=4.18; DP±0.661) e “Amabilidade” (Média=4.17; DP±0.695). Na dimensão “Empenho” os utentes consideram estar razoavelmente satisfeitos (Média=3.06; DP±1.01). Da dimensão “Empenho” fazem parte os itens: “A capacidade do profissional de farmácia para aconselhar sobre os problemas que possa ter com os seus medicamentos”; “O empenho do profissional de farmácia para assegurar que os se medicamentos fazem o que é suposto fazerem” e “O modo como o profissional de farmácia lhe explica os possíveis efeitos secundários”. As médias obtidas nestes itens foram inferiores às obtidas noutra investigação¹⁵.

Nesse sentido, a partir dos resultados obtidos, é imperioso que se entenda a relevância da satisfação de clientes em ambientes de serviços na área da saúde, considerando-se as singularidades do setor. Assim, obtém-se uma melhor compreensão da possibilidade de as empresas estabelecerem e consolidarem, a continuidade dos seus serviços, não perdendo de vista a o lucro e a rentabilidade das organizações, tendo contudo em conta que o seu objetivo primordial é a satisfação do cliente¹⁶.



Existem de alguma forma determinadas características numa farmácia que possam fazer com que estes itens estejam a ser subvalorizados, querendo isto dizer que por vezes a parte económica sobressai relativamente a outras questões não menos importantes, pois muitas vezes o profissional não explica concretamente o que determinado fármaco pode exercer de maléfico no nosso organismo, focando-se a sua preocupação em vender para se obter o máximo de lucro possível, não explicando os seus efeitos secundários, mas sim as Indicações Terapêuticas. Para que um serviço farmacêutico seja exemplar terá que se alertar o utente não só para o benefício do fármaco, mas também dar um olhar sobre possíveis danos e consequências que o medicamento possa causar.

Referências Bibliográficas

1. Simoni CR. Avaliação do Impacto de Métodos de Atenção Terapêutica em Pacientes Hipertensos não controlados. Tese de Especialista em Ciências Farmacêuticas. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2009.
2. Salgueiro N, Rodrigues M & Simões M. O significado da filosofia da humanidade no contexto de cuidados de enfermagem à pessoa dependente e vulnerável. *Revista Referência*, 2008, 2(7):97-195.
3. Silva JF. Farmácia Comunitária sob o signo das 14 competências-chave Farmácia Portuguesa, 2003, nº145, pp-34-38.
4. Leonardo RSMR. Aconselhamento Farmacêutico em Otorrinolaringologia. Monografia para obtenção do grau de licenciatura. Universidade Fernando Pessoa, Faculdade de Ciências da Saúde. Porto, 2009.
5. Martins T, Peixoto MJ, Sousa MR. Satisfação do doente diabético com os cuidados de enfermagem: influência na adesão ao regime terapêutico. *Revista Referência*, 2008, 2(8):59-67.
6. Corrêa GBF. Comportamento do consumidor e a qualidade do atendimento no varejo Farmacêutico. Pesquisa Quantitativa Marketing; VII SEMEAD. Seminários em Administração FEA-USP, 10 e 11 de Agosto de 2004.
7. Iglésias P, Santos HJ Fernández-Llimós, Fontes E, Leal M & Monteiro C. Tradução e Validação do “Pharmacy Services Questionnaire” para Português (europeu). *Seguimiento Farmacoterapeutico*, 2005, 3(1):43-56
8. López-Soto OP, Cerezo-Correa MP & Paz-Delgado AL Variáveis relacionadas com a satisfação do paciente dos serviços odontológicos. *Rev. Gerenc. Polit. Salud, Bogotá* (Colombia), 2010, 9 (18): 124-136.
9. Angonesi D & Sevalho G. Atenção Farmacêutica: fundamentação conceitual e crítica para um modelo brasileiro. *Ciênc. saúde coletiva*, 2010, 15(3): 3603-3614.
10. Esteves RC & Dias LMM. A satisfação do cliente no setor farmacêutico sob a ótica de Garvin. XXVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção: A integração de cadeias produtivas com a abordagem de manufatura sustentável. Rio de Janeiro, JN, Brasil, 13 a 16 de outubro, 2008.
11. Hespanhol A, Vieira A & Pereira AC. Monitorização da Satisfação dos Utentes do Centro de Saúde de São Pedro. *Rev Port Clin Geral*, 2008. 24:363-372.



12. Larson LN, Rovers JP & MacKeigan LD. Patient satisfaction with Pharmaceutical Care: update of a validated instrument. *JAm Pharm Assoc*, 2002. 42(1): 44-50.
13. Pestana M & Gageiro J. *Análise de dados para as ciências sociais: a complementariedade do SPSS*, 4ª edição revista e aumentada. Lisboa: Edições Sílabo, 2005.
14. Nunnally JC *Psychometric theory*. New York: McGraw Hill, 1978.
15. Cassyano Januário Correr CJ, Pontarolo R, Melchiors AC, Souza RAP, Rossignoli P. & Fernández-Llimós F. Satisfação dos usuários com serviços da farmácia: tradução e validação do “Pharmacy Services Questionnaire” para o Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 2009, 25(1):87-96.
16. Milan GS & Trez G. Pesquisa de satisfação: um modelo para planos de saúde, *RAE- eletrônica*, 2005, 4 (2), Art.
17. Disponível em:
<http://www.rae.com.br/eletronica/index.cfm?FuseAction=Artigo&ID=2165&Secao=ARTIGOS&Volume=4&Numero=2&Ano=2005>.