



FISIOTERAPIA: AVALIAÇÃO DOS GANHOS DE UTILIDADE

Sandrine Jorge Ferreira

Dissertação apresentada ao Instituto Politécnico de Bragança para obtenção do Grau de Mestre em Gestão das Organizações – Ramo de Gestão de Unidades de Saúde

Orientada pela Professora Doutora Alcina Maria de Almeida Rodrigues Nunes

Bragança, Junho de 2012

FISIOTERAPIA: AVALIAÇÃO DOS GANHOS DE UTILIDADE

Sandrine Jorge Ferreira

Orientada pela Professora Doutora Alcina Maria de Almeida Rodrigues Nunes

Bragança, Junho de 2012

RESUMO

Actualmente, dadas as restrições orçamentais, a medição da utilidade como instrumento de avaliação e de tomada de decisão no sector da saúde torna-se pertinente. Assim, apresenta-se uma análise dos ganhos em utilidade gerados pela implementação de programas de fisioterapia nos serviços de fisioterapia do Agrupamento de Centros de Saúde Alto Trás-os-Montes I – Nordeste. O cálculo da utilidade gerada, que é fundamental para a prossecução de análises custo-utilidade, realiza-se com recurso ao *Short Form-6 Dimensions* (SF- 6D). O instrumento de medida da utilidade é aplicado em dois momentos de tempo em conjunto com um questionário que permite caracterizar a população. A variação na utilidade, medida antes e após a intervenção de fisioterapia, permite calcular o ganho em utilidade. A caracterização sócio-demográfica dos utentes permite a aplicação de um conjunto de testes que identificam as características que determinam tais ganhos. Conclui-se que cerca de 78% dos utentes inquiridos verifica uma melhoria no seu estado geral de saúde e que, em média, a variação na utilidade é de cerca de 0,10. O valor médio de utilidade, após a aplicação de um programa de fisioterapia, é de 0,863 sendo que a dimensão relativa à dor física é a que melhores resultados evidencia. Os ganhos mais elevados de utilidade foram encontrados, em média, para os homens, indivíduos com idades entre os 26 e os 45 anos, trabalhadores manuais, reformados, com patologia ortopédica, sem outra patologia, que realizam entre 46 a 60 sessões de fisioterapia e utentes que referem ter conhecimento de alternativas ao serviço público oferecido no seu concelho mas que não ponderam a possibilidade de realizar tratamentos fora do seu concelho de residência. A situação face à profissão, a patologia, o número de sessões realizadas e a isenção/pagamento de taxa moderadora são variáveis que determinam ganhos de utilidade.

PALAVRAS-CHAVE: Fisioterapia, Medição de Utilidade, SF-6D, Agrupamento de Centros de Saúde (ACES) Alto Trás-os-Montes

ABSTRACT

Nowadays, given the budgetary constraints, the measurement of utility as a tool for evaluation and decision-making in the health sector becomes relevant. Thus, this study presents an analysis of gains in utility generated by the implementation of physical therapy programs in physical therapy services in the Group Health Centre (*ACES*) *Alto Trás-os-Montes I - Nordeste*. The computation of utility generated, which is fundamental to the pursuit of cost-utility analysis, is carried out using the Short Form-6 Dimensions (SF-6D). The utility measurement instrument is applied in two moments of time together with a questionnaire that allows characterizing the population. The change in utility, measured before and after the intervention of physical therapy, allows the computation of utility gains. The individuals' socio-demographic characterisation allows the application of a set of tests that identify the characteristics that determine such gains. It is concluded that about 78% of those individuals surveyed improved their overall health and, on average, the change in utility is about 0,10. The average value of utility, after the application of a physical therapy program, is 0,863 and the dimension of physical pain is the one that better result has achieved. The higher utility gains were found, on average, for men, individuals aged between 26 and 45, manual workers, pensioners, individuals with orthopaedic pathology, without other pathology, which carry between 46 to 60 sessions of physiotherapy and users who report having knowledge of alternatives to public service offered in their county but do not ponder the possibility of treatment outside their county of residence. The user's situation face to the profession, the pathology, the number of sessions and the exemption / payment of user fees are crucial to the gains in utility.

KEYWORDS: Physical Therapy, Measurement of Utility, SF-6D, *ACES Alto Trás-os-Montes I - Nordeste*

RESUMÉN

Actualmente, dadas las limitaciones presupuestarias, la medición de utilidad como herramienta para la evaluación y toma de decisiones en el sector de la salud se convierte en relevante. Se presenta un análisis de los logros en utilidad generados por la aplicación de programas de fisioterapia en los servicios de fisioterapia en el Área de Salud (ACES) de *Alto Trás-os-Montes I - Nordeste*. El cálculo de utilidad generada, es fundamental para la consecución de un análisis coste-utilidad, se realiza utilizando el *Short Form-6 Dimensions* (SF-6D). El instrumento de medición se aplica en dos tiempos junto con un cuestionario que permite caracterizar la población. El cambio en la utilidad, antes y después de la intervención de la fisioterapia, permite calcular los logros. Las características socio-demográficas de los usuarios permiten la aplicación de un conjunto de pruebas que identifican las características que determinan los beneficios conseguidos. Se concluye que alrededor del 78% de los encuestados, presentan una mejora general en su salud y que, en promedio, el cambio en el valor es aproximadamente 0,10. El valor promedio de la utilidad, después de la aplicación de un programa de fisioterapia es 0.863. El dolor físico es la dimensión que presenta mejores resultados. Las ganancias de utilidad más altas se encontraron, en hombres, personas entre 26 y 45 años, obreros, jubilados, problemas ortopédicos, sin otro tipo de patología, que realizan entre 46 a 60 sesiones de fisioterapia, usuarios que tienen conocimiento de las alternativas a los servicios públicos que se ofrecen en su provincia, usuarios que no ponderan la posibilidad de tratamiento fuera de su provincia de residencia. La clasificación de los usuarios por su profesión, la patología, el número de sesiones, e el exento o no de tasas moderadoras (co-pago) son fundamentales para los logros en utilidad.

PALABRAS CLAVE: Fisioterapia, medición de la utilidad, SF-6D, Área de Salud (ACES) Alto Trás-os-Montes I - Nordeste

AGRADECIMENTOS

Ao Agrupamento de Centros de Saúde Alto Trás-os-Montes I – Nordeste, por autorizar a realização deste estudo nos serviços de fisioterapia do Agrupamento.

À comissão de ética para a Saúde da Administração Regional de Saúde do Norte por dar parecer favorável à autorização deste estudo.

Ao Professor Doutor Pedro Lopes Ferreira, do Centro de Estudos e Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra, pela autorização concedida na utilização da versão portuguesa do instrumento de medição de estado de saúde para aplicação nesta dissertação.

À Professora Doutora Alcina Maria de Almeida Rodrigues Nunes, orientadora desta dissertação, pela paciência, dedicação, disponibilidade e pelos conhecimentos transmitidos.

Aos utentes dos serviços de fisioterapia que participaram neste estudo e aos meus colegas fisioterapeutas.

Ao Dr. Valentin Posado pela ajuda.

Às colegas de trabalho Carla Pereira, Gina Seixas e Sílvia Fernandes pelo apoio e palavras de incentivo.

Ao Nuno Diz pelo apoio incondicional que me permitiu chegar ao fim deste estudo.

Aos meus pais e irmã que sempre me apoiaram e incentivaram.

Por fim, a todos aqueles que, directa ou indirectamente, tornaram possível a realização deste estudo.

LISTA DE SIGLAS

ACE - Análise Custo – Efectividade
ACES - Agrupamento de Centros de Saúde
ACU - Análise Custo – Utilidade
ARS - Administração Regional de Saúde
ATS - Avaliação das tecnologias da saúde
CRSS - Centro Regional de Segurança Social
EQ-5D - *EuroQoI5D*
EU – OSHA – *European Agency for Safety and Health at Work*
HUI - *Health Utilities Index*
HUI Mark III - *Health Utilities Index Mark III*
INE - Instituto Nacional de Estatística
QALY - Ano de vida ajustado pela qualidade de vida
QALYs - Anos de vida ajustados pela qualidade de vida
QV - Qualidade de vida
QVRS – Qualidade de vida relacionada com a saúde
QWB - *Quality of Well – Being Scale*
QWB -SA - *Quality of Well – Being Scale Self – Administered*
MHQ - *McMaster Health Index Questionnaire*
NHP- *Nottingham Health Survey*
NUT - Nomenclatura das Unidades Territoriais
OMS - Organização Mundial de Saúde
PLS - Perfil Local de Saúde
SF-36 - *Short-Form Health Survey*
SIP – *Sickness Impact Profile*
SNS - Serviço Nacional de Saúde
WHOQOL – *World Health Organization Quality of Life Assessment*

ÍNDICE GERAL

INTRODUÇÃO	1
CAPITULO I –A FISIOTERAPIA E A AVALIAÇÃO ECONÓMICA	6
1.1. FISIOTERAPIA	7
1.1.1. A evolução da profissão de fisioterapeuta e da formação em fisioterapia, em Portugal	7
1.1.2. O conceito de fisioterapia	9
1.1.3. Etapas da intervenção em fisioterapia	11
1.2. AVALIAÇÃO ECONÓMICA	14
1.2.1. Avaliação económica no sector da Saúde	14
1.2.2. Componentes da avaliação económica	16
1.2.3. Tipos de avaliação económica	17
1.3. ANÁLISE CUSTO–UTILIDADE	18
1.3.1. Utilidades	18
1.3.2. A utilidade e os QALYS	23
1.3.3 Medição da qualidade de vida	25
CAPITULO II – GANHOS DE UTILIDADE DA INTERVENÇÃO EM FISIOTERAPIA.....	28
2.1. METODOLOGIA	29
2.1.1. A Intervenção de fisioterapia	29
2.1.2. A evolução dos Serviços de Fisioterapia dos Centros de Saúde do Agrupamento de Centros de Saúde Alto Trás-os-Montes I – Nordeste	31
2.1.3. O instrumento de medição SF – 6D	33
2.1.4. Instrumentos de estatística descritiva e inferencial	34
2.2. CÁLCULO DA UTILIDADE ASSOCIADA À INTERVENÇÃO DE FISIOTERAPIA	35
2.2.1. Caracterização da amostra	35
2.2.2. Medição e análise da evolução da utilidade após intervenção de fisioterapia.	46
2.2.3. Identificação das características que influenciam os ganhos em utilidade	63
CONCLUSÃO	79
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	84
ANEXO I. Questionário de estado de saúde SF–6D	90

ANEXO II. Autorização para a aplicação do SF-6D	93
ANEXO III. Questionário sócio-demográfico	95
ANEXO IV. Autorização do ACES Nordeste	98
ANEXO V. Parecer da comissão de ética para a saúde da ARS Norte	100
ANEXO VI. Tabela de comparação de médias das ordens por Centro de Saúde	102

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: <i>Medidas de custo e consequências em estudos de avaliação económica</i>	17
Tabela 2: <i>Erro amostral tendo em conta a dimensão da amostra, por nível de confiança, admitindo a hipótese de que a proporção daqueles que melhoraram é de apenas 50%.....</i>	36
Tabela 3: <i>Caracterização sócio – demográfica da amostra</i>	38
Tabela 4: <i>Distribuição dos utentes por patologia condutora ao serviço de fisioterapia e existência de outra patologia</i>	41
Tabela 5: <i>Número de sessões de fisioterapia, por intervalos, realizadas pelos utentes da amostra</i>	45
Tabela 6: <i>Distribuição percentual das respostas às dimensões do SF-6D antes (A1) e após (A2) os tratamentos de fisioterapia, por dimensão</i>	47
Tabela 7: <i>Média e desvio padrão da utilidade medida antes (avaliação 1) e após (avaliação 2) a intervenção de fisioterapia e respectiva variação, por dimensão</i>	52
Tabela 8: <i>Principais estatísticas de sumário da utilidade antes (avaliação 1) e após (avaliação 2) a intervenção de fisioterapia</i>	54
Tabela 9: <i>Principais estatísticas de sumário para a variação na utilidade relativa ao estado geral de saúde nos utentes na amostra</i>	55
Tabela 10: <i>Erro amostral tendo em conta a dimensão da amostra, por nível de confiança, para o valor efectivo de proporção dos utentes que melhoraram após intervenção de fisioterapia...</i>	57
Tabela 11: <i>Proporção absoluta e relativa de utentes que melhoraram (ou não) o seu estado geral de saúde (utilidade), por categoria</i>	58
Tabela 12: <i>Valor médio e desvio padrão da utilidade medida, antes e após a intervenção de fisioterapia, por categoria</i>	60
Tabela 13: <i>Resultados do teste à hipótese de que os ganhos de utilidade, verificados após a aplicação de um programa de fisioterapia, são idênticos para os dois géneros (feminino e masculino)</i>	65
Tabela 14: <i>Resultados do teste à hipótese de que os ganhos de utilidade, verificados após a aplicação de um programa de fisioterapia, possuem uma distribuição idêntica para as várias faixas etárias</i>	66
Tabela 15: <i>Resultados do teste à hipótese de que os ganhos de utilidade, verificados após a aplicação de um programa de fisioterapia, são idênticos independentemente do grau de habilitação académica do utente</i>	66
Tabela 16: <i>Resultados do teste à hipótese de que os ganhos de utilidade, verificados após a aplicação de um programa de fisioterapia, são idênticos para todas as situações do utente face ao mercado de trabalho</i>	67
Tabela 17: <i>Resultados da comparação múltipla das médias das ordens por situação face ao mercado de trabalho</i>	68
Tabela 18: <i>Resultados do teste à hipótese de que os ganhos de utilidade verificados após a aplicação de um programa de fisioterapia são idênticos para os utentes quer sejam reformados ou não</i>	69

Tabela 19: Resultados do teste à hipótese de que os ganhos de utilidade, verificados após a aplicação de um programa de fisioterapia, são idênticos para os utentes com diferentes patologias	69
Tabela 20: Resultados da comparação múltipla das médias das ordens por patologia	70
Tabela 21: Resultados do teste à hipótese de que os ganhos de utilidade, verificados após a aplicação de um programa de fisioterapia, são idênticos quer os utentes tenham, ou não, outra patologia	71
Tabela 22: Resultados do teste à hipótese de que os ganhos em utilidade, verificados após a aplicação de programa de fisioterapia, são idênticos para os utentes que pagam taxa moderadora e para os que estão isentos desse pagamento	72
Tabela 23: Resultados do teste à hipótese de que os ganhos de utilidade, verificados após a aplicação de um programa de fisioterapia, são idênticos independentemente da entidade que comparticipa os cuidados de fisioterapia	73
Tabela 24: Resultados do teste à hipótese de que os ganhos de utilidade, verificados após a aplicação de um programa de fisioterapia, são idênticos para os utentes que recebem cuidados de fisioterapia nos diferentes Centros de Saúde	74
Tabela 25: Resultados da comparação múltipla das médias das ordens por Centro de Saúde	102
Tabela 26: Resultados do teste à hipótese de que os ganhos de utilidade, verificados após a aplicação de um programa de fisioterapia, são idênticos entre o grupo de utentes que referem ter conhecimento de alternativas, no concelho de residência, para a realização e tratamentos de fisioterapia e o grupo dos que referem não ter conhecimento de alternativas	75
Tabela 27: Resultados do teste à hipótese de que os ganhos de utilidade, verificados após a aplicação de um programa de fisioterapia, são idênticos entre o grupo de utentes que pondera realizar tratamentos de fisioterapia noutra concelho, que não o da sua área de residência, caso o serviço público de fisioterapia não estivesse localizado no seu concelho de residência, e o grupo que não pondera essa situação	76
Tabela 28: Resultados do teste à hipótese de que os ganhos de utilidade, verificados após a aplicação de um programa de fisioterapia, são idênticos para os utentes independentemente do número de sessões de tratamento	77
Tabela 29: Resultados da comparação múltipla das médias das ordens por número de sessões	77

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1.</i> O universo do bem-estar	9
<i>Figura 2.</i> Escala visual analógica para a medida directa de utilidades cardinais	20
<i>Figura 3.</i> QALYs - Anos de vida ajustados pela qualidade de vida ganhos, com e sem a aplicação de um programa	24
<i>Figura 4.</i> Distribuição da amostra por género, idade e situação face ao mercado de trabalho	40
<i>Figura 5.</i> Conhecimento de alternativas por parte dos inquiridos para a realização de tratamentos de fisioterapia no concelho de residência	42
<i>Figura 6.</i> Utentes que ponderam, ou não, realizar tratamentos de fisioterapia noutra concelho caso não haja serviço público de prestação de cuidados de fisioterapia no concelho de residência	42
<i>Figura 7.</i> Caracterização etária e habilitacional dos utentes com conhecimento de alternativas ao serviço de fisioterapia do seu concelho de residência	43
<i>Figura 8.</i> Caracterização etária e de género dos utentes que ponderam, ou não, realizar tratamentos de fisioterapia noutra concelho caso não haja serviço público de prestação de cuidados de fisioterapia no concelho de residência	44
<i>Figura 9.</i> Caracterização habilitacional e da situação face ao mercado de trabalho dos utentes que ponderam, ou não, realizar tratamentos de fisioterapia noutra concelho caso não haja serviço público de prestação de cuidados de fisioterapia no concelho de residência	45
<i>Figura 10.</i> Evolução da distribuição percentual das respostas às dimensões do SF-6D antes (Avaliação 1) e após (Avaliação 2) os tratamentos de fisioterapia, por dimensão	48
<i>Figura 11.</i> Distribuição da utilidade percebida pelos utentes antes e após a intervenção de fisioterapia, por dimensão	51
<i>Figura 12.</i> Distribuição da utilidade correspondente ao estado geral de saúde percebida pelos utentes, antes e após a intervenção de fisioterapia	53
<i>Figura 13.</i> Distribuição da variação na utilidade após intervenção de fisioterapia	55
<i>Figura 14.</i> Proporção de utentes que melhoraram (ou não) o seu estado geral de saúde após a intervenção de fisioterapia	56

INTRODUÇÃO

A procura crescente de cuidados de saúde, nas sociedades modernas, nem sempre encontra correspondência na oferta de serviços, dada a escassez de recursos. Tal implica a avaliação das possíveis alternativas de aplicação de tais recursos. Assim, na administração e prestação de cuidados de saúde é, e será sempre necessário, fazer escolhas, tomar decisões ou seleccionar um serviço em detrimento de outro (Lourenço & Silva, 2008). Ainda segundo os mesmos autores, as escolhas efectuadas em contextos de saúde têm de ser cuidadosamente fundamentadas pois é frequente a afectação dos recursos com base na intuição, palpites ou outros motivos para os quais não existe fundamentação sólida. Para fundamentar as escolhas efectuadas existe a avaliação de tecnologias de saúde (ATS) que, de acordo com Marques (2008, p. 705), consiste “na análise e avaliação sistemáticas das propriedades, efeitos e impactos de uma dada tecnologia destinada à prevenção, ao diagnóstico, ao tratamento ou à reabilitação dos doentes”. Tal avaliação possibilita a avaliação/monitorização de serviços, contribuindo para a elaboração de orientações e padrões de qualidade baseados em evidências, considerando as dimensões equidade, cultura e ética (Silva, 2004). Para Nita, Secoli, Nobre e Ono-Nita, (2009, p. 253), a realização de estudos de custo-efectividade ou de custo-utilidade permitem que as tomadas de decisão sejam efectuadas, independentemente do cargo hierárquico dos tomadores de decisões, “de modo objectivo, transparente e, principalmente, fundamentada em parâmetros que agreguem valor e sejam reconhecidos entre profissionais de saúde (...) entre pacientes e entre gestores de serviços de saúde”. Ainda segundo os mesmos autores, a ATS, no seu aspecto clínico, permite a inclusão da ciência na prática da prestação de cuidados de saúde.

A prestação de cuidados de saúde, num sistema de saúde engloba uma diversidade de áreas de intervenção específicas, havendo uma interacção constante entre todas elas. Uma dessas áreas de intervenção é a fisioterapia. A prestação de cuidados de saúde de fisioterapia é uma parte essencial dos sistemas de saúde. Os fisioterapeutas exercem de forma independente de outros prestadores de cuidados de saúde e também integrados em equipas multidisciplinares (*World Confederation for Physical Therapy [WCPT]*, 2007b). Na sua esfera de cuidados incluem-se os programas de promoção e protecção da saúde, prevenção da doença e reabilitação de condições de saúde¹. Estes programas têm como objectivos prevenir incapacidades, ganhar, manter ou recuperar a funcionalidade² e a qualidade de vida. Como noutros âmbitos de intervenção em saúde, a fisioterapia tem um maior impacto na morbilidade do que na mortalidade, sendo que os potenciais benefícios da intervenção de fisioterapia são reflectidos na melhoria da qualidade de vida dos utentes (Haas, 1993). Nos cuidados de saúde primários, o papel dos fisioterapeutas passa por: (i) prestar cuidados de saúde, (ii) pertencer a equipas de cuidados multidisciplinares,

¹ Condição de saúde, de acordo com a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) (2004, p. 186), é “um termo genérico (“chapéu”) para doenças (agudas ou crónicas), perturbações, lesões ou traumatismos (...) pode incluir também outras circunstâncias como a gravidez, envelhecimento, stresse, anomalia congénita, ou a predisposição genética”.

² Para a CIF (2004, p. 186), funcionalidade é um termo genérico (“chapéu”) para as funções e estruturas do corpo, actividades e participação. Indica os aspectos positivos da interacção entre um indivíduo (com uma condição de saúde) e os seus factores contextuais (ambientais e pessoais).

(iii) conceder serviços de consultadoria ao governo, a organizações não governamentais e organizações de pessoas com doenças, (iv) desenvolver, implementar e gerir serviços de prestação de cuidados e, (iv) desenvolver acções de sensibilização/formação para outros profissionais de saúde, assistentes técnicos e assistentes operacionais (WCPT, 2007a).

O acesso aos cuidados de saúde primários é fundamental para assegurar que, a prestação de cuidados de saúde seja eficiente no que concerne às necessidades dos indivíduos, das suas comunidades e da sociedade em geral (WCPT, 2007a). Existem princípios de boas práticas que devem ser evidentes nos sistemas de prestação de cuidados de saúde, que incluem, mas não se limitam a: (i) igualdade de acesso nos serviços de prestação de cuidados de saúde, (ii) envolvimento da comunidade e dos indivíduos no planeamento, operacionalização e monitorização dos cuidados de saúde, (iii) a implementação dos resultados de estudos/investigações importantes de modo a garantir as melhores práticas e (iv) a monitorização e avaliação da prestação dos cuidados (WCPT, 2007a).

A fundamentação de boas práticas pode ser baseada em avaliações económicas (Ferreira, Ferreira, & Gonçalves, 2006) que, segundo Drummond, Sculpher, Torrance, O'Brien e Stoddart (2005), são definidas como sendo análises comparativas de atitudes alternativas tendo em conta os respectivos custos e consequências. Tais avaliações levam os agentes a definir as opções de modo explícito (Ribau & Rosario, 2001) para que os recursos possam ser utilizados de forma racional, efectiva e eficiente e para que a sociedade obtenha o máximo benefício dos mesmos (Lourenço & Silva, 2008). De acordo com Campolina e Ciconelli (2006) existem fortes indícios de que, futuramente, a gestão dos recursos será feita com base em evidências científicas e terá em consideração as opiniões e preferências dos utentes.

De acordo com Barros (2006), as avaliações económicas podem dividir-se em quatro variantes básicas: análise custo-benefício, análise custo-utilidade, análise custo-efectividade e análise de minimização de custos. Todas envolvem a consideração de custos apenas diferindo na forma de medição das consequências. As análises de custo-efectividade e custo-utilidade são as mais utilizadas em processos de avaliação de tecnologias da saúde (Lourenço & Silva, 2008). De facto, no sector da saúde, a avaliação económica não deve unicamente incidir sobre aspectos financeiros menosprezando outros aspectos como, por exemplo, a utilidade que os indivíduos atribuem aos vários estados de saúde possíveis ou à qualidade de vida obtida através da prestação de cuidados de saúde (Drummond, O'Brien, Stoddart e Torrance, 1997).

A análise custo-utilidade tem como objectivo primordial comparar o valor relativo de diferentes intervenções na criação de melhores estados de saúde e vidas mais longas. O resultado destas análises combina um estado de saúde medido durante um determinado período de tempo com preferências por determinados estados de saúde, sendo o resultado genérico expresso em anos de vida ajustados pela qualidade – *Quality Adjusted Life Years* (QALYs) (Hatten, Gatchel, Polatin & Stowell, 2006).

Na avaliação da qualidade de vida são utilizados vários instrumentos que têm permitido a incorporação da opinião dos utentes dos serviços de saúde na tomada de decisão em saúde (Campolina & Ciconelli, 2008). De acordo com Ware, Snow, Kosinski e Gandek (1993), os avanços alcançados nas avaliações, da perspectiva do utente acerca do seu estado funcional e bem-estar, têm-se tornados notórios, nomeadamente, numa melhor compreensão dos domínios de saúde, na utilização dos instrumentos na avaliação de políticas públicas e na prática médica. Os dados obtidos através dos instrumentos de avaliação de qualidade de vida tornam-se, desta maneira, necessários para a tomada de decisão quanto à melhor utilização dos recursos em saúde (Campolina & Ciconelli, 2008). Para Pinho e Veiga (2009, p. 240), “incorporar a visão da população (...) no processo de tomada de decisões pode (...) assegurar que as decisões tomadas são, se não as ideais, pelo menos as legitimadas pela comunidade”. Para Pereira (2009, p.3), “Portugal deve instituir melhores sistemas de monitorização da implementação das decisões e procurar aperfeiçoar os processos actuais de avaliação e decisão”.

Face ao exposto, onde se demonstra a importância da medição da utilidade como instrumento de avaliação de alternativas no sector da saúde e, conseqüentemente, na tomada de decisões em saúde, pretende-se, com este trabalho de investigação, apresentar uma análise dos ganhos em utilidade gerados pela implementação de programas de fisioterapia. O cálculo da utilidade gerada por tais programas é fundamental para a prossecução de análises de custo-utilidade que permitam tomadas de decisão como, por exemplo, as de manter ou fechar um serviço. Em particular, este estudo pretende realizar uma análise da utilidade dos serviços de fisioterapia do Agrupamento de Centros de Saúde (ACES) Alto Trás-os-Montes I – Nordeste, no sentido de contribuir para a construção de um instrumento de análise e suporte à tomada de decisão na gestão deste tipo de serviços. Acredita-se que tal instrumento é particularmente importante em períodos de contenção e em regiões periféricas, carenciadas, com características sócio-demográficas que tornam a sua população particularmente frágil e com poucas alternativas, quer públicas quer privadas, no acesso a este tipo de cuidados. Acredita-se também poder contribuir para o conhecimento da utilidade em saúde dos serviços de fisioterapia para a população abrangida pelo ACES Nordeste, assim como perceber se estes serviços contribuem para melhorar a qualidade de vida relacionada com a saúde desta população.

Acresce-se que, em Portugal, tal como noutros países desenvolvidos, têm sido desenvolvidos alguns estudos empíricos que pretendem avaliar os ganhos em saúde gerados pela implementação de determinadas práticas clínicas. Refira-se, por exemplo, o estudo efectuado por Ferreira, Brito e Ferreira (2010) com o objectivo de medir a qualidade de vida relacionada com a saúde de doentes com asma com base no *Short Form-6 Dimensions* (SF-6D) ou o estudo relativo à qualidade de vida em doentes com artrite reumatóide de Ferreira, Ferreira e Baleiro (2008) em que, também, foi utilizado o SF-6D. A aplicação, nesta dissertação, de um instrumento de medida utilizado pelos autores supra-citados, a uma aplicação de um programa de saúde ainda não estudado, constituirá uma mais-valia adicional para o conhecimento da utilidade gerada pela mesma.

O instrumento SF-6D, é uma reestruturação do questionário *Short Form Health Survey* 36-item (SF-36), tendo sido desenvolvido por Brazier, Usherwood, Harper e Thomas (1998). É um instrumento de medição de preferências em saúde constituído por seis domínios: função física, limitação no desempenho, função social, dor física, saúde mental e vitalidade. Neste instrumento é seleccionada uma questão de cada dimensão, começando com a função física e acabando com a vitalidade (Brasier, Roberts & Deverill, 2002). Tem como resultado um valor contínuo numa escala de 0,30 a 1,00, na qual 1,00 significa “saúde plena” (Ferreira et al. 2010, p.28).

Para atingir o objectivo proposto, este trabalho de investigação aplica uma metodologia que se enquadra no âmbito dos estudos observacionais descritivos. Com base na aplicação do instrumento SF-6D aos utentes dos Serviços de Fisioterapia do Agrupamento de Centros de Saúde Alto Trás-os-Montes I – Nordeste que concordem em participar neste estudo. Esta aplicação irá ser realizada em dois momentos. A primeira aplicação será efectuada na primeira sessão de tratamento de fisioterapia e a segunda aplicação na última sessão de tratamento. Da análise da evolução da utilidade percebida para cada um dos itens do questionário, será possível criar um instrumento de medição da utilidade com validade como instrumento de tomada de decisões relativamente ao serviço prestado. A análise da evolução da utilidade observada será realizada recorrendo a diferentes ferramentas, tanto de estatística descritiva como de estatística inferencial.

Este estudo divide-se em duas partes fundamentais. A primeira parte (capítulo I) dedica-se às temáticas da fisioterapia e da avaliação económica. Neste capítulo, será efectuada uma revisão de literatura existente acerca da evolução da profissão de fisioterapeuta, da formação em fisioterapia em Portugal, do conceito e etapas da intervenção em fisioterapia. De seguida será explanada a temática da avaliação económica, nomeadamente a que se realiza no sector da saúde. Serão referidas quais as componentes da avaliação económica e os tipos de avaliação económica. Dar-se-á particular atenção à análise custo-utilidade, por uma das suas componentes constituir o objectivo de estudo desta dissertação, e, conseqüentemente, à medição da utilidade fundamental para o cálculo de QALYS e à medição da qualidade de vida. Na segunda parte do estudo (capítulo II) apresenta-se o estudo empírico realizado. É apresentada a metodologia seguida explicitando-se o objecto de estudo (a intervenção de fisioterapia) e apresentando-se os serviços de fisioterapia dos Centros de Saúde do ACES Nordeste, o instrumento de medição utilizado e os instrumentos de estatística descritiva e inferencial aplicados. Segue-se a caracterização sócio-demográfica da amostra de utentes que aceitou participar no estudo e a apresentação dos resultados referentes ao cálculo da utilidade associada à intervenção de fisioterapia, antes e após a intervenção, e ao cálculo dos ganhos em utilidade correspondentes. Os resultados acompanham-se da respectiva discussão. De forma a completar a análise relativa aos ganhos em utilidade acrescenta-se e testa-se um conjunto de hipóteses relativas às características sócio-demográficas dos utentes de forma a perceber quais destas características são determinantes nos ganhos de utilidade.

Finaliza-se o estudo com as principais conclusões acrescentando-se algumas considerações para a elaboração de futuros trabalhos de investigação.

CAPÍTULO I
A FISIOTERAPIA E A AVALIAÇÃO
ECONÓMICA

1.1. FISIOTERAPIA

1.1.1. A EVOLUÇÃO DA PROFISSÃO DE FISIOTERAPEUTA E DA FORMAÇÃO EM FISIOTERAPIA, EM PORTUGAL

A origem da fisioterapia remonta aos primórdios da civilização, na medida em que o Homem, empiricamente, utilizava procedimentos de fisioterapia, como sendo a massagem, o exercício e a hidroterapia (Lopes, 1994).

De acordo com Williams (1986), a primeira vez que o termo “*physiotherapy*” foi enunciado foi a propósito do Iº Congresso Internacional de fisioterapia, que decorreu em 1905, no Reino Unido. No entanto, deve-se ao Major General William Gorjas, cirurgião norte-americano, uma definição mais organizada do conceito de fisioterapia. Em 1917, este definiu o conceito como uma série de medidas físicas que incluíam hidroterapia, mecanoterapia, electroterapia, exercícios activos, jogos e massagens (Williams, 1986).

Em Portugal a referência mais antiga ao conceito data de 1901 quando, em Decreto do Governo nº 293 datado de 27 de Dezembro, é criado o “*Laboratório de Análise Clínica*” no Hospital de São José. Uma das suas áreas de actuação era o “*Electrodiagnóstico e electro-terapia*” (Rebelo, 2008). Os profissionais eram formados no próprio serviço e denominados de “preparadores” (Coelho, 2006). Em 1918 foram criados os Serviços de Agentes Físicos, nos Hospitais Cívicos de Lisboa, onde os profissionais passaram a ser designados de “ajudantes técnicos”, designação esta que passou a ser oficial em 1931 (Lopes, 1994). Entretanto, em 1927, é regulamentado o acesso ao exercício de “preparador” através do Decreto-lei nº 13974 de 27 de Junho (Coelho, 2006). Em 1938, com o Decreto-lei nº 28794 de 1 de Julho, a carreira dos profissionais dos Serviços de Agentes Físicos foi definida de acordo com as seguintes categorias: médico fisioterapeuta; ajudante técnico de fisioterapia; 2º ajudante técnico de fisioterapia, auxiliar de fisioterapia e barbeiro (Rebelo, 2008). Esta linha de formação, de acordo com Rebelo (2008), era, essencialmente, baseada na aplicação de agentes físicos, de exercícios terapêuticos e massagem sendo, no entanto, esporádica e com regulamentação limitada.

A Santa Casa da Misericórdia de Lisboa cria, em 1957, os “cursos de reabilitação” (Grilo, 2010) e, em 1966, pela Portaria 22034 de 4 de Junho, é criada a Escola de Reabilitação do Centro de Medicina e Reabilitação do Alcoitão (actual Escola Superior de Saúde do Alcoitão). Esta Portaria foi responsável, de uma forma oficial, pela introdução em Portugal do título de fisioterapeuta (Rebelo, 2008). A formação dos cursos ministrados era inédita em Portugal, pois tinham a duração de três anos lectivos, exigiam o 7º ano dos liceus aos candidatos e eram ministrados por fisioterapeutas oriundos dos Estados Unidos da América (EUA) e do Reino Unido (Coelho, 2006). A 12 de Novembro de 1960 é criada a Associação Portuguesa de Fisioterapeutas (APF) com o intuito de representar a Fisioterapia enquanto grupo profissional (Rebelo, 2008). Em 1963 a APF torna-se membro da *World Confederation for Physical Therapy* [WCPT] (Coelho, 2006).

Paralelamente à criação dos “cursos de reabilitação”, em 1964, são criadas as Escolas Técnicas dos Serviços e Saúde e Assistência do Ultramar, onde a formação tinha também a duração de três anos e, onde surgiu pela primeira vez a designação oficial de “fisioterapeutas”, primeiro no Portugal Ultramarino e, só em 1966, em Portugal Continental (Rebelo, 2008). É provável que esta situação se deva à necessidade emergente de cuidados de reabilitação e integração socioprofissional que a Guerra Colonial gerava entre os jovens que regressavam a Portugal com incapacidades adquiridas em combate (Coelho, 2006). Apesar desta situação Portugal apresentava um atraso, no desenvolvimento da fisioterapia de cerca de duas décadas em comparação com os países envolvidos na Segunda Guerra Mundial (Coelho, 2006). Em 1970 dá-se a equiparação da formação militar com a formação oficial, dos Cursos de Diagnóstico e Terapêutica da Escola do Serviço de Saúde Militar do Continente e dos Hospitais de Luanda e de Lourenço Marques. O ensino militar foi reorganizado em 1979, dando origem à Escola do Serviço de Saúde Militar (Coelho, 2006).

O Decreto-lei nº 371 de 10 de Setembro de 1982, cria as Escolas Técnicas de Diagnóstico e Terapêutica de Lisboa, Porto e Coimbra. Estas escolas e a Escola de Reabilitação do Alcoitão passam a ser tuteladas por o Departamento de Recursos Humanos da Saúde e são publicados os primeiros planos de estudo em Diário da República (Rebelo, 2008). Em 1991 através do Decreto-lei nº 274/91 de 7 de Agosto, a Santa Casa da Misericórdia retoma a tutela da Escola de Reabilitação do Alcoitão. No ano de 1993 as restantes Escolas passam a integrar o Sistema Educativo Nacional do Ensino Superior Politécnico, sendo renomeadas como Escolas Superiores de Tecnologias da Saúde (Coelho, 2006). A escola de Reabilitação do Alcoitão é reconhecida como estabelecimento de ensino superior privado, em 1994, e passa a chamar-se Escola Superior de Saúde do Alcoitão (Rebelo, 2008).

Em 1997 surge o Sindicato dos Fisioterapeutas Portugueses com o objectivo de defender os deveres e direitos da carreira, profissão e do profissional de fisioterapia (Rebelo, 2008). O Decreto-Lei nº 564/99, de 21 de Dezembro (1999), estabelece o estatuto legal da carreira de técnico de diagnóstico e terapêutica e define o conteúdo funcional de 17 profissões incluindo a fisioterapia. O fisioterapeuta é definido neste Decreto-lei da seguinte forma:

“ (...) centra-se na análise e avaliação do movimento e da postura, baseadas na estrutura e função do corpo, utilizando modalidades educativas e terapêuticas específicas, com base, essencialmente, no movimento, nas terapias manipulativas e em meios físicos e naturais, com a finalidade de promoção da saúde e prevenção da doença, da deficiência, de incapacidade e da inadaptação e de tratar, habilitar ou reabilitar indivíduos com disfunções de natureza física, mental, de desenvolvimento ou outras, incluindo a dor, com o objectivo de os ajudar a atingir a máxima funcionalidade e qualidade de vida” (Decreto-Lei nº 564/99, 1999, p. 9084).

O Decreto-Lei mencionado ainda hoje se mantém em vigor.

Em 2000 são criadas as licenciaturas bietápicas em Tecnologias da saúde (Coelho, 2006) e, em 2008, com a aprovação dos planos de estudo com o tratado de Bolonha, o curso superior de

fisioterapia é contemplado com 4 anos de licenciatura em ciclo único, o que colocou a formação dos fisioterapeutas portugueses ao nível da maioria dos países europeus (Grilo, 2010).

1.1.2. O CONCEITO DE FISIOTERAPIA

Na última década o conceito de fisioterapia tem sido actualizado de modo a acompanhar o desenvolvimento dos sistemas de saúde, em geral. Actualmente os fisioterapeutas são guiados pelos seus próprios princípios éticos e têm como áreas de intervenção: a promoção da saúde, a prevenção de incapacidades, a prestação de intervenções/tratamentos ou o aconselhamento da envolvente ambiental (WCPT, 2007b).

Na promoção da saúde é deveras importante promover o bem-estar dos indivíduos em particular, e da sociedade, em geral, lembrando a importância da prática de actividade e exercício físico (WCPT, 2007b). De acordo com a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) (2004, p. 185), bem-estar é “um termo geral que engloba o universo total dos domínios da vida humana incluindo os aspectos físicos, mentais e sociais, que compõem o que pode ser chamado de uma “vida boa”. Os domínios da saúde são um subconjunto dos domínios que compõem o universo total da vida humana.” Tal definição pode ser apresentada, esquematicamente, na Figura 1.

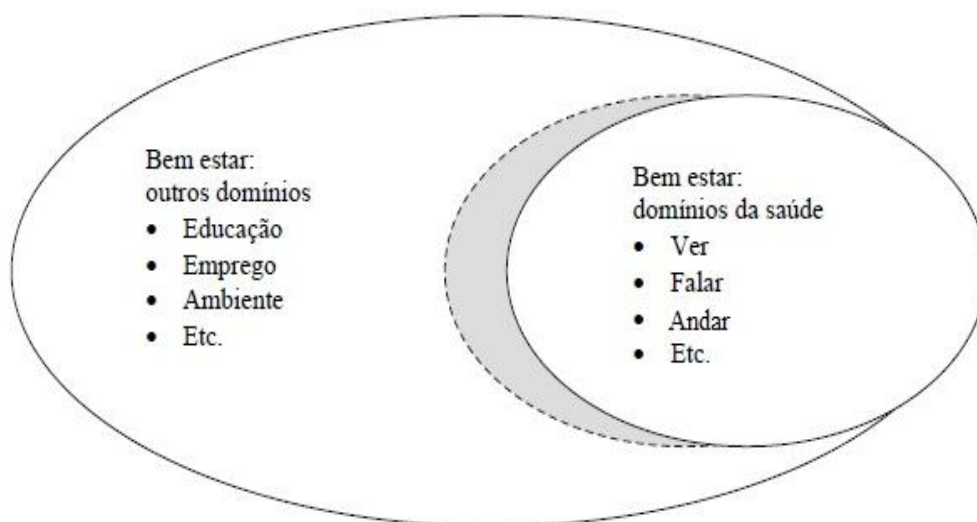


Figura 1. O universo do bem-estar

Fonte: Adaptado de Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) (2004, 185)

No domínio da prevenção, a atenção está centrada em impedir o aparecimento de incapacidades³, deficiências⁴, limitações de actividade⁵ e restrições na participação⁶ em indivíduos que se encontram em risco de poderem ser afectados com alterações na funcionalidade devido a condições de saúde, estilo de vida ou factores ambientais⁷ (WCPT, 2007b).

A prestação de intervenções/tratamentos tem como objectivo devolver a integridade dos sistemas corporais essenciais para a maximização da mobilidade e funcionalidade, minimizando a incapacidade, visando o aumento da qualidade de vida e independência funcional (WCPT, 2007b). O aconselhamento da envolvente ambiental traduz-se pela modificação de possíveis barreiras⁸, seja no domicílio seja no local de trabalho. Os fisioterapeutas podem ainda contribuir para o desenvolvimento de estratégias de saúde pública e políticas de saúde, quer sejam locais, nacionais ou internacionais (WCPT, 2007b).

O exercício da fisioterapia, nas suas áreas de intervenção, pode ser efectuado em diferentes locais como: unidades de cuidados na comunidade, centros de saúde, hospitais, clínicas, escolas, lares de idosos, centros desportivos, entre outros. Não estão confinados a espaços delimitados e, por isso, não se excluem outros possíveis locais.

Os serviços de fisioterapia são procurados, essencialmente, por utentes que se encontram com algum tipo de comprometimento físico associado a doenças, lesões ou distúrbios que podem provocar incapacidades (Kisner & Colby, 2005). Desta forma, é essencial que o fisioterapeuta possua conhecimentos acerca do processo de incapacitação, procurando entender a relação entre patologia e função (Grilo, 2010). O processo de incapacidade relaciona as seguintes componentes: patologia aguda ou crónica, comprometimentos, limitações funcionais e incapacidades (Grilo, 2010). Os comprometimentos podem ser classificados como: directos, indirectos ou compostos (O'Sullivan e Schmitz, 2004). Os primeiros – directos – resultam da patologia (doença ou lesão) e traduzem-se em alterações específicas em funções ou estruturas

³ Para a CIF (2004, p. 186), incapacidade é “um termo genérico (“chapéu”) para deficiências, limitações da actividade e restrições na participação, indica os aspectos negativos da interacção entre um indivíduo (com uma condição de saúde) e seus factores contextuais (ambientais e pessoais) ”.

⁴ Para a CIF (2004, p. 187), deficiência é “uma perda ou anormalidade” (referente estritamente a uma variação significativa das normas estatisticamente estabelecidas) de uma estrutura do corpo ou de uma função fisiológica (incluindo funções mentais).

⁵ Limitações de actividade são “dificuldades que um indivíduo pode ter na execução de actividades, podendo variar de um desvio leve a grave em termos de quantidade ou da qualidade na execução da actividade comparada com a maneira ou extensão esperada em pessoas sem essa condição de saúde” de acordo com a CIF (2004, p. 187).

⁶ Restrições na participação são para a CIF (2004, p. 187) “problemas que um indivíduo pode enfrentar quando está envolvido em situações da vida real, é determinada pela comparação entre a participação individual com aquela esperada de um indivíduo sem deficiência naquela cultura ou sociedade”.

⁷ Segundo a CIF (2004, p. 187), os factores ambientais referem-se a “todos os aspectos do mundo externo ou extrínseco que formam o contexto e vida de um indivíduo e, como tal, têm impacto sobre a funcionalidade dessa pessoa”.

⁸ Barreiras, de acordo com a CIF (2004, p. 188), são “factores ambientais que, através da sua ausência ou presença, limitam a funcionalidade e provocam incapacidade”. São exemplos de barreiras: ambiente físico inacessível, atitudes negativas de pessoas em relação à incapacidade, entre outras.

anatômicas, fisiológicas ou psicológicas, que são consequências naturais da patologia (O'Sullivan e Schmitz, 2004). Quando os comprometimentos são indirectos resultam de sequelas, ou complicações secundárias, que surgem em órgãos e/ou sistemas que não os afectados pela patologia original (O'Sullivan e Schmitz, 2004). Os comprometimentos são compostos quando a sua causa engloba tanto os efeitos directos como os indirectos da patologia original (O'Sullivan e Schmitz, 2004).

A *World Confederation for Physical Therapy* (WCPT) é uma organização sem fins lucrativos - fundada na Dinamarca, em 1951, e actualmente com base em Londres, no Reino Unido - que representa mais de 350 mil fisioterapeutas a nível mundial através das 106 organizações membro. Esta organização emite, periodicamente, *Position Statements*, acerca de conteúdos directamente relacionados com o exercício da fisioterapia, para que as organizações membro as possam adoptar, seja de uma forma parcial ou total. Assim, em 2007 foi emitida uma declaração contendo uma descrição de fisioterapia. Nesta, é enunciado que “a fisioterapia proporciona serviços, a indivíduos e populações, de forma a desenvolver, manter e recuperar a máxima mobilidade e funcionalidade ao longo de todo o ciclo de vida. Abrangendo as situações em que, a mobilidade e a funcionalidade podem estar ameaçadas quer seja por lesão, doença, idade ou por factores ambientais” (WCPT, 2007b, p. 1). É referido, também, que a fisioterapia se preocupa “em identificar e maximizar a qualidade de vida e a mobilidade em diferentes dimensões como sendo a promoção, prevenção, tratamento/intervenção e reabilitação, englobando o bem-estar social, físico, emocional e psicológico” (WCPT, 2007b, p. 1), interagindo com os utentes, famílias, cuidadores, outros profissionais de saúde e comunidades num processo em que o potencial de mobilidade é avaliado e são estipulados objectivos usando conhecimentos e competências específicas dos fisioterapeutas. O conhecimento que os profissionais de fisioterapia têm do corpo humano, da sua mobilidade e funcionalidade é fundamental na determinação de estratégias que visam o diagnóstico e tratamento em fisioterapia, quer seja na promoção, prevenção, tratamento/intervenção ou reabilitação (WCPT, 2007b).

1.1.3. ETAPAS DA INTERVENÇÃO EM FISIOTERAPIA

De acordo com a WCPT (2007b, p.2), a fisioterapia é “um serviço executado apenas por, ou sob a orientação e supervisão de fisioterapeutas”. Segundo O'Sullivan e Schmitz (2004) para um tratamento de fisioterapia ser eficaz é necessário planear a intervenção de acordo com as seguintes etapas: avaliação e análise de dados; diagnóstico; prognóstico, intervenção/tratamento e resultados. Para a WCPT (2007b) a intervenção em fisioterapia inclui as seguintes etapas: avaliação; diagnóstico, prognóstico, intervenção/tratamento e reavaliação.

A - Avaliação

Para O'Sullivan e Schmitz (2004, p. 1), este primeiro passo “envolve a identificação e a definição dos problemas do paciente e o levantamento dos recursos disponíveis para se determinar a

intervenção mais adequada”. De acordo com a WCPT (2007b) a avaliação inclui a análise de indivíduos, ou grupos, com deficiências, actuais ou potenciais, limitações de actividade, restrições na participação ou deficiências através da história clínica, exames de triagem e o uso de testes e medições específicas. A avaliação dos resultados da análise, através de um processo de raciocínio clínico, determina os facilitadores⁹ e as barreiras para o ideal de funcionamento humano (WCPT, 2007b).

B - Diagnóstico

O diagnóstico em fisioterapia foi descrito, pela primeira vez na literatura, por Sahrman, em 1988, como sendo o “nome dado a uma série de sinais e sintomas relevantes associados com a disfunção primária para a qual o fisioterapeuta direcciona o tratamento (...) a disfunção é identificada pelo fisioterapeuta com base nas informações obtidas a partir da história, sinais, sintomas, exames e testes (...) a função do diagnóstico é fornecer informações que possam direccionar o tratamento” (Sahrman, 1988, p. 1705). Em 2002, Goodman e Snyder (p. 3) descrevem o diagnóstico diferencial de fisioterapia como sendo “a comparação de sinais e sintomas neuromusculoesqueléticos para identificar as disfunções implícitas no movimento”. Este diagnóstico tem como objectivo planear o tratamento de fisioterapia de modo a que possa ser o mais específico possível (Goodman & Snyder, 2002). Mais recentemente, em 2007, a WCPT definiu o diagnóstico em fisioterapia como sendo o resultado da análise e avaliação feitas numa etapa anterior recorrendo a um processo de raciocínio clínico, identificando deficiências actuais ou potenciais, limitações de actividade, restrições na participação ou influências ambientais. Tem como objectivo orientar os profissionais para o delineamento de estratégias de intervenção/tratamento. Neste processo é possível incluir informação de outros profissionais de saúde. Se, durante este processo o fisioterapeuta se depara com achados que não são passíveis de serem tratados dentro das competências e saberes próprias da profissão então deverá encaminhar o utente para outro profissional de saúde apropriado (WCPT, 2007b).

C - Prognóstico¹⁰ (inclui o plano de intervenção/tratamento)

Para a WCPT (2007b) esta etapa inicia-se com a identificação da necessidade de cuidados de fisioterapia o que pode levar - dependendo do resultado da delineação do diagnóstico efectuado numa fase anterior - ao desenvolvimento de um plano de intervenção/tratamento. Deste plano fazem parte metas (objectivos) a alcançar e procedimentos terapêuticos adequados para atingir essas mesmas metas. Os procedimentos são estipulados através de um acordo entre profissional e utente/família ou cuidador (Kisner & Colby, 2005). Para O’Sullivan e Schmitz (2004), deve ainda

⁹ Segundo a CIF (2004, p. 187), facilitadores são “factores ambientais que, através da sua ausência ou presença, melhoram a funcionalidade e reduzem a incapacidade de uma pessoa (...) os facilitadores podem impedir que uma deficiência ou limitação de actividade se transforme numa restrição de participação, já que o desempenho real de uma situação é melhorado, apesar do problema da pessoa relacionado com a capacidade.”

¹⁰ De acordo com O’Sullivan e Schmitz (2004, p. 16), prognóstico traduz-se “pelo nível máximo previsto de melhora na função e a quantidade de tempo necessária para se alcançar tal nível”.

ser efectuada uma estimativa da duração e intensidade de cada sessão, assim como da frequência das sessões.

D - Intervenção/Tratamento

Nesta fase é implementado o plano de intervenção anteriormente acordado. Não é um processo estático, pelo contrário, deve ser dinâmico, na medida em que, no decorrer da intervenção/tratamento, possam ser introduzidas modificações de modo a alcançar um bom desempenho e atingir as metas propostas (Kisner & Colby, 2005). Refira-se, o ajuste da actuação do fisioterapeuta em resposta aos movimentos do utente, a redução de distrações na área de tratamento ou o uso conveniente da força da gravidade (O'Sullivan e Schmitz, 2004). Nesta etapa as técnicas/terapias mais utilizadas são: a electroterapia, a vibroterapia, a fototerapia a termoterapia, a massoterapia, a cinesiterapia, a mecanoterapia e os treinos terapêuticos. A intervenção/tratamento pode ainda ser direccionada para a promoção da saúde, da qualidade de vida e da funcionalidade ou ainda noutra vertente para a prevenção de deficiências, limitações de actividade, restrições na participação ou incapacidades.

E - Reavaliação

Esta última etapa consiste em avaliar os resultados da intervenção/programa através da determinação do cumprimento, ou não, dos objectivos inicialmente propostos (WCPT, 2007b).

O sucesso destas etapas A a E, e do conseqüente processo de fisioterapia implica que a comunicação entre fisioterapeuta e utente seja efectuada de uma forma eficiente. De facto, a comunicação é considerada, por diversos autores, como sendo primordial no processo pois, mais do que com qualquer outro profissional de saúde, é com o fisioterapeuta que o utente passa mais tempo, estabelecendo uma relação de maior proximidade (Grilo, 2010).

O *European Physiotherapy Benchmark Statement* (2003), evidencia dois tipos de competências que são considerados essenciais no exercício da profissão. As competências específicas da profissão e as competências da habilitação genérica. São nestas últimas que a comunicação está presente (Grilo, 2010). O *European Core Standards of Physiotherapy Practice* (2008), na sua norma nº12, estabelece os critérios de uma comunicação efectiva com o utente/família/cuidadores. Dos nove critérios existentes evidenciam-se: a utilização da escuta activa, a necessidade de comunicar de uma forma honesta e com franqueza e a modificação dos métodos de comunicação no sentido de ir ao encontro das necessidades dos utentes, salvaguardar a confidencialidade na discussão de detalhes e estabelecer esta comunicação num ambiente privado.

1.2. AVALIAÇÃO ECONÓMICA

1.2.1. AVALIAÇÃO ECONÓMICA NO SECTOR DA SAÚDE

Num mundo ideal as palavras “Economia” e “Saúde” só muito raramente seriam encontradas na mesma frase (Lourenço & Silva, 2008). Todavia, as sociedades actuais defrontam-se com a escassez de recursos para as necessidades criadas no sector da saúde (Pereira, 2009). Assim, de acordo com Ferreira (2005), neste cenário de escassez de recursos torna-se necessário efectuar escolhas, pois existe a impossibilidade de satisfazer todas as necessidades da sociedade. De facto, as decisões de distribuição de recursos são limitadas por alternativas (Mercado, 1998).

De acordo com Pereira (2009), a avaliação económica faz, actualmente, parte do processo de decisão sobre utilização e financiamento de tecnologias de saúde em vários países do mundo. Sendo provável que estas avaliações, dadas as limitações financeiras que os sistemas de saúde enfrentam, sejam cada vez mais fundamentais e objecto de aperfeiçoamento. Lourenço e Silva (2008, p. 732), referem que “a avaliação económica pode ser utilizada como fonte de informação para o processo de tomada de decisão e permite ajudar a determinar que tipo de serviços se devem prestar, onde, como e a que nível deve ocorrer essa prestação”. Para assegurar que existe o máximo benefício dos recursos disponíveis para os sistemas de saúde é necessário utilizar métodos que permitam medir e avaliar, com a maior exactidão possível, os custos de oportunidade dos bens e serviços de saúde. Desta forma, é assegurado que os recursos disponíveis são empregues de uma forma racional, efectiva e eficiente. De acordo com Lourenço e Silva (2008), uma abordagem científica permite escolhas com qualidade e justificadas com a evidência disponível no momento de tomada de decisão, através de processos sistematizados, organizados e tecnicamente sustentados.

É neste contexto que emerge a Economia da Saúde, que procura integrar as teorias económicas, sociais, clínicas e epidemiológicas, com o objectivo de estudar os mecanismos e factores que determinam e condicionam a produção, distribuição, consumo e financiamento dos bens e serviços de saúde (Lourenço & Silva, 2008). Assim identificam-se os recursos associados aos cuidados de saúde visando a sua melhor alocação (Nita et al., 2009).

Para responder aos problemas económicos provocados pelos custos crescentes em saúde surge, como um ramo da economia da saúde, a Avaliação das Tecnologias de Saúde (ATS) (Muennig & Khan, 2002). Que, de acordo com Nita et al. (2009), num futuro próximo serão essenciais no planeamento e organização dos serviços de saúde.

Goodman (1998), classifica as tecnologias de saúde de acordo com a natureza material, o propósito e o estágio de difusão das mesmas. Quanto à natureza material são exemplos: medicamentos, equipamentos e suprimentos, procedimentos médicos e cirúrgicos, sistemas de suporte e sistemas de gestão e organização. Em relação ao propósito, as tecnologias de saúde podem ser de prevenção, de triagem, de diagnóstico, de tratamento ou de reabilitação. Por último,

acerca do estágio de difusão as tecnologias podem ser classificadas como futura, experimental, investigacional, estabelecida ou obsoleta/abandonada/desactualizada.

De acordo com Lourenço e Silva (2008), a ATS baseia-se na avaliação sistemática das propriedades, efeitos ou outros impactos das tecnologias da saúde. Ou, segundo Marques (2008), engloba a avaliação de uma dada intervenção através da produção, síntese e/ou revisão sistemática de um leque de evidência científica e não científica. Apoia os processos de tomada de decisão, a diversos níveis, na medida em que é um processo transparente, estruturado, público, que convoca a participação de todas as partes interessadas, fundamentado pelas provas cientificamente produzidas (Marques, 2008). Nita et al. (2009) entendem a ATS como sendo a pesquisa constante da melhor evidência disponível da eficácia ou de efectividade de uma tecnologia de saúde e dos seus custos relacionados. O objectivo é que as organizações de saúde aumentem a qualidade e o bem-estar dos utentes e optimizem a eficiência de produtos para a saúde.

As ATS constituem-se como estudos complexos que, para além de considerarem os efeitos benéficos e adversos, procuram, também, ter em conta as dimensões equidade, cultura e ética (Silva, 2004). Estes estudos englobam vários passos desde a análise das características técnicas, à segurança, a eficácia e a efectividade, o impacto económico e as consequências legais, éticas e políticas da adopção das tecnologias de saúde em avaliação (Marques, 2008).

Eficácia, efectividade, utilidade, benefício e segurança são as cinco formas pelas quais se podem expressar os resultados da ATS (Pereira, 2009). Eficácia pode ser entendida como sendo o resultado ou consequência de um tratamento, medicamento ou programa de saúde numa situação de utilização ideal ou desde um ponto de vista estritamente técnico (Pereira, 2004). A medição ou avaliação de um resultado atingido em relação ao objectivo desejado, quando aplicado em condições gerais da prática médica pode ser percebida como efectividade (Pereira, 2009). A utilidade é compreendida como sendo a satisfação sentida em consequência do consumo de bens ou serviços pelos indivíduos (Pereira, 2009). Os efeitos positivos ou ganhos de qualquer tratamento ou procedimento antes da dedução de custos são considerados benefícios (Pereira, 2004). Como todas as tecnologias da saúde são susceptíveis de originar efeitos adversos ou riscos para as populações é deveras importante que se tenha em consideração a avaliação da segurança destas aplicações. Só após uma avaliação do risco e análise do binómio risco/benefício é que se podem aplicar estas tecnologias (Pereira, 2009).

De acordo com Lourenço e Silva (2008), um dos elementos fundamentais da ATS é a aplicação de processos de avaliação económica documentados e validados internacionalmente.

1.2.2. COMPONENTES DA AVALIAÇÃO ECONÓMICA

No sector da saúde existem três categorias de custos: custos directos, custos indirectos e custos intangíveis (Ferreira, 2005).

De acordo com Lourenço e Silva (2008), os custos directos são referentes à prestação de serviços de saúde, podendo ser divididos em fixos ou variáveis. Os primeiros ocorrem quer um serviço seja prestado ou não. São exemplos os custos com a electricidade, limpeza, entre outros. Os custos variáveis somente ocorrem quando o serviço é prestado. São exemplos os custos com material descartável, medicamentos, entre outros. Nesta categoria de custos directos inserem-se também os custos directos não médicos, de que são exemplos as despesas de deslocação dos doentes até aos serviços de saúde, pensões de invalidez, entre outros (Lourenço & Silva, 2008).

Os custos indirectos estão associados aos custos de perda de produção (Ferreira, 2005). Estão associados, nomeadamente, ao tempo de ausência da actividade laboral, ao tempo despendido em consultas médicas e ao tempo de lazer perdido (Lourenço & Silva, 2008).

Por fim os custos intangíveis representam os custos que são extremamente difíceis de determinar como sendo os custos relacionados com a dor, o desconforto, o isolamento social, a ansiedade entre outros (Muennig & Khan, 2002).

De acordo com Ferreira (2005), os benefícios, ou ganhos em saúde, são referentes aos efeitos em saúde, aos benefícios económicos e ao valor dos ganhos em saúde. Em relação aos efeitos em saúde, estes podem ser considerados em anos de doença evitados, vidas salvas, entre outros. Os benefícios económicos, tal como os custos, podem ser divididos em três componentes: directos, indirectos e intangíveis. Os benefícios directos traduzem-se na poupança em custos devido ao facto de os indivíduos se tornarem mais saudáveis. Por sua vez os benefícios indirectos estão relacionados com a redução da actividade laboral perdida e os benefícios intangíveis com o valor monetário da redução da dor e do sofrimento. O valor dos ganhos em saúde é avaliado através de valores monetários baseados nas disposições para pagar ou receber ou em anos de vida ajustados pela qualidade de vida (QALYs) baseados em medidas de utilidade.

De acordo com Campolina e Ciconelli (2006), as análises económicas englobam dois conceitos fundamentais, sendo eles: a perspectiva da análise e o tipo de efectividade clínica analisada. O primeiro traduz-se pela perspectiva pela qual a análise é direccionada, podendo ser pelo ponto de vista do utente, do prestador de serviços, do pagador ou pela perspectiva da sociedade. A efectividade clínica é expressa nas unidades que mais satisfazem a análise. Podem ser medidas de morbilidade (dias de trabalho perdidos, complicações ou procedimentos evitados, qualidade de vida relacionada a várias condições clínicas), de mortalidade (número de vidas salvas, anos de vida ganhos), ou ainda a junção de mortalidade e morbilidade (anos de vida ajustados pela qualidade de vida - QALYs).

Numa avaliação económica no sector da saúde deve-se ter em conta o tipo de metodologia empregue, pois para Ferreira (2005) esta metodologia tem muita importância para que os resultados possam ser válidos. De acordo com Campos (1986), existem cinco fases para o

desenvolvimento de um estudo de avaliação económica: definição e identificação dos objectivos a alcançar; determinação das alternativas possíveis; estimação dos custos e benefícios para cada alternativa; ajustamento dos custos e consequências por diferenças no tempo, ponderando as incertezas e, por último, apresentação dos resultados.

1.2.3. TIPOS DE AVALIAÇÃO ECONÓMICA

De acordo com Barros (2006), as avaliações económicas podem dividir-se em quatro variantes básicas: (i) análise custo-benefício; (ii) análise custo-utilidade; (iii) análise custo-efectividade e, (iv) análise de minimização de custos. Todas envolvem a consideração de custos apenas diferindo na forma de medição das consequências. As características que definem cada tipo de análise podem observar-se na Tabela 1.

Tabela 1

Medidas de custo e consequências em estudos de avaliação económica

Tipo de análise	Medida dos custos	Identificação das consequências	Medida das consequências
Análise de minimização de custos	Unidades monetárias	As consequências são comuns às alternativas consideradas	As consequências são comuns às alternativas consideradas
Análise de custo - efectividade	Unidades monetárias	Um único efeito, comum a todas as alternativas, mas atingindo em graus diferentes	Unidades naturais (anos de vida ganhos, número de mortes evitadas, unidades de redução de pressão arterial, etc.)
Análise de custo - utilidade	Unidades monetárias	Um ou mais efeitos, não necessariamente comuns às várias alternativas	QALYs (<i>Quality Adjusted Life Years</i> – anos de vida ganhos pela qualidade de vida relacionada com a saúde)
Análise de custo - benefício	Unidades monetárias	Um ou mais efeitos, não necessariamente comuns às várias alternativas	Unidades monetárias

Fonte: Adaptado de Lourenço e Silva (2008, 732)

As análises de custo-efectividade e custo-utilidade são as mais utilizadas em processos de avaliação de tecnologias da saúde (Lourenço & Silva, 2008). De facto, no sector da saúde, a avaliação económica não deve unicamente incidir sobre aspectos financeiros menosprezando outros aspectos como, por exemplo, a utilidade que os indivíduos atribuem aos vários estados de saúde possíveis ou à qualidade de vida obtida através da prestação de cuidados de saúde (Drummond et al., 1997).

1.3. ANÁLISE CUSTO – UTILIDADE

Na área da saúde existe a preocupação, cada vez mais notória, de distribuir equitativamente os escassos recursos existentes. Discute-se, ainda, qual será a forma mais adequada para o fazer. De acordo com Pinho e Veiga (2009), economistas da saúde propuseram a aplicação de uma versão do método formal de alocação, a análise custo-efectividade (ACE), passando a versão a denominar-se análise custo-utilidade (ACU). Silva et al. (1998) consideram que a ACU é a técnica de avaliação económica que, no domínio da saúde, tem alcançado um maior crescimento na sua aplicação. De acordo com Ferreira (2005) tal acontece devido ao facto desta análise ter em conta não só elementos económicos como também elementos como a utilidade e a qualidade de vida obtida. Assim, os resultados dos programas de saúde são tidos em conta de acordo com a combinação de elementos qualitativos e unidades físicas, permitindo comparações entre programas ou intervenções em saúde. O objectivo primordial da ACU é comparar diferentes intervenções que têm como objectivo criar melhores estados de saúde e vidas mais longas (Hatten et al., 2006).

A ACU tem como medida de consequências a utilidade, no sentido de referir as preferências individuais, ou da sociedade, em relação a um determinado resultado de saúde (Pereira, 2009). Drummond et al. (1997) consideram que a análise da utilidade é uma técnica específica vantajosa porque, além de comparar custos e resultados, pondera ajustamentos da qualidade de vida para um particular conjunto de resultados de tratamento. O resultado genérico é expresso em anos de vida ajustados pela qualidade (*Quality Adjusted Life Years - QALYs*), segundo Pereira (2009). De acordo com Lourenço e Silva (2008), esta unidade de medida representa os anos de vida ganhos ponderados pela qualidade de vida relacionada com a saúde e pode ser medida indirectamente através de instrumentos de medição do estado de saúde.

1.3.1. UTILIDADES

De acordo com Torrance, Feeny e Furlong (2001), é fundamental diferenciar os conceitos de preferência, utilidade e valor, pois nem sempre as terminologias são aplicadas da forma mais adequada. Dos três a preferência é o conceito mais amplo que compreende os conceitos de utilidade e valor. A utilidade é um tipo específico de preferência, sendo medida sob condições de incerteza, de acordo com o paradigma de von Neumann-Morgenstern. Por seu lado, valor é uma preferência medida sob condições de certeza de modo a não expressar a atitude subjectiva de risco (Torrance, Furlong & Feeny 2002). Para Drummond et al. (2005), utilidade e valor representam conceitos diferentes. A sua forma de obtenção depende das técnicas usadas na medição, mais especificamente, na forma como se descrevem e formulam as questões aquando do processo de medição.

O conceito de utilidade, no contexto da saúde, é derivado da teoria económica de tomada de decisão sob incerteza que foi pela primeira vez publicada em 1944 por John von Neumann e Oscar Morgenstern (Torrance & Feeny, 1989). Esta teoria tem como princípio elementar o facto de

os indivíduos terem preferências e tomarem decisões diante da incerteza o que, neste contexto, é traduzido pelas preferências por determinados estados de saúde (Guyatt, 1995).

Nas ACU a utilidade manifesta-se por números que caracterizam a intensidade das preferências individuais ou da sociedade em relação a um determinado resultado de saúde, seja para um dado estado de saúde ou para um perfil do estado de saúde através dos tempos (Pereira, 2009). A intensidade das preferências é resultante da tecnologia de saúde em avaliação (Lourenço & Silva 2008). De acordo com Campolina e Ciconelli (2006), as análises económicas efectuadas na perspectiva dos utentes, tendo em conta as medidas de utilidade, são, para os sistemas de saúde do futuro, a possibilidade de elevar a qualidade de vida ao estatuto de princípio essencial destes sistemas.

Existem dois tipos de utilidades: ordinais e cardinais (Torrance, 1986). Especificamente, para o sector da saúde, as primeiras são uma graduação que dispõe, por ordem de preferência, os estados de saúde. Sendo as segundas entendidas como um conjunto de números que traduzem o “peso” da preferência numa escala cardinal que pode ser definida em intervalos ou rácios, dependendo da escala utilizada (Ferreira, 2003). De acordo com Torrance (1986), as utilidades cardinais podem ser definidas como valores atribuídos a cada estado de saúde numa escala intervalar estabelecida de modo a que o estado de saúde ideal tenha uma utilidade de 1 e a morte uma utilidade de 0.

A medição das utilidades é efectuada de forma distinta quer sejam ordinais ou cardinais mas existe uma etapa preliminar no processo de medição que é comum às duas medições. Esta etapa consiste numa descrição dos estados de saúde relevantes, que resultam das tecnologias de saúde em avaliação, aos indivíduos (Lourenço & Silva, 2008).

A medição das utilidades ordinais é efectuada da seguinte forma. É pedido ao indivíduo que ordene, de acordo com as suas preferências e numa determinada graduação, os estados de saúde apresentados, tendo estes o mesmo prognóstico e a mesma duração (Ferreira, 2003).

As utilidades cardinais, de acordo com Campolina e Ciconelli (2006), podem ser medidas de forma directa ou indirecta. De acordo com Ferreira (2003), a melhor forma de medir utilidades é através do método directo. Torrance (1986) acrescenta que a medição de utilidades de forma directa pode ser algo complexa na medida em que se não for efectuada de uma forma directa terão que ser utilizados valores a partir de “juízos de valor” resultantes de estimativas do analista ou de valores publicados na literatura. Com estes últimos é importante que os instrumentos de medida utilizados nos estudos sejam credíveis, para além que, os indivíduos devem ser apropriados ao estudo em causa e os estados de saúde utilizados coincidam. O método directo de medição implica a identificação dos estados de saúde para os quais os valores de utilidade são necessários (em estados de saúde temporários e em estados de saúde crónicos), a preparação das descrições dos estados de saúde, a selecção dos indivíduos e a selecção dos instrumentos a utilizar (Ferreira, 2003). Para Campolina e Ciconelli (2006) e para Lourenço e Silva (2008) a medição directa estabelece três técnicas de medição que questionam o indivíduo directamente sobre a sua preferência. Sendo elas: a escala visual analógica ou escala de pontuação (*rating scale*), o jogo

padrão (*standard gamble*) e a técnica de compromisso em tempo (*time trade-off*). Para além destas três, Ferreira et al. (2006) ainda acrescenta a técnica de compromisso em pessoas (*person trade-off*) e a escala de razão (*ratio scaling*).

A escala visual analógica, ou escala de pontuação (*rating scale*), consiste numa linha onde uma extremidade equivale a 0 (pior estado possível) e a outra a 1 (melhor estado de saúde possível). O indivíduo marca na linha um ponto que indica o melhor e o pior estado de saúde possível e de seguida, na mesma linha, o indivíduo assinala o estado de saúde em avaliação ou o seu próprio estado de saúde. Cada ponto irá corresponder ao valor de utilidade atribuído a cada um dos estados de saúde indicados, como se mostra na Figura 2 (Campolina & Ciconelli, 2006).

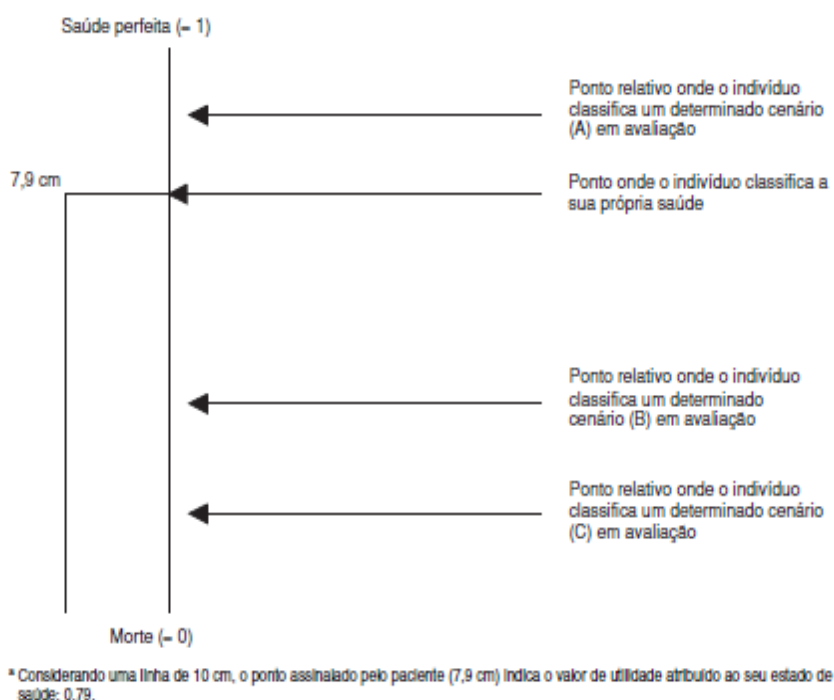


Figura 2. Escala visual analógica para a medida directa de utilidades cardinais

Fonte: Retirado de Campolina e Ciconelli (2006, 131)

O jogo padrão (*standard gamble*) pode ser representado como um jogo em que, para estados de saúde crónicos, são apresentadas ao indivíduo duas alternativas (1 e 2) (Campolina & Ciconelli, 2006). Na alternativa 1 é apresentado um tratamento com dois possíveis resultados: o regresso ao estado de saúde normal e a vivência por um período adicional de t anos (probabilidade p) ou, a morte imediata (probabilidade $1 - p$) (Ferreira et al., 2006). A alternativa 2 oferece ao indivíduo a certeza de ficar no estado de saúde crónico i até ao fim da vida, ou seja, durante t anos (Ferreira, 2003). Depois de o indivíduo efectuar as suas escolhas, e, com base nas respostas dadas, faz-se variar a probabilidade p até que seja indiferente para o indivíduo qualquer uma das alternativas, atingindo-se o ponto de indiferença (Campolina & Ciconelli, 2006). O ponto de indiferença é a utilidade que o indivíduo atribui ao estado de saúde crónico inicial numa escala em que 0,00

representa a utilidade do pior estado e 1,00 representa a utilidade do melhor estado (Torrance et al., 2002).

Na técnica de compromisso em tempo (*time trade-off*) é pedido aos indivíduos que indiquem quantos anos de vida estão dispostos a ceder em troca de evitar um determinado estado de saúde crónico, sendo oferecidas duas alternativas (Martin, Lumley & Simes, 1996). Na primeira alternativa é oferecido um estado de saúde crónico para o resto da vida (Ferreira, 2003). Na segunda, é oferecido um estado de saúde melhor (saudável) por um período de tempo menor (Campolina & Ciconelli, 2006). O período de tempo menor é variado até que o indivíduo seja indiferente entre as duas alternativas – ponto de indiferença (Martin et al., 1996). Nesta técnica é ainda possível modificar o formato de forma a aplicá-lo a estados de saúde crónicos piores do que a morte e a estados de saúde temporários (Ferreira, 2003). Em termos da escala de utilidade, o valor 0,00 refere-se à disposição de abdicar de todos os anos adicionais de vida em troca de uma saúde perfeita e o valor 1,00 indica a primazia por não abdicar de nenhum ano de vida (Martin et al., 1996).

De acordo com Campolina e Ciconelli (2006), as três técnicas, descritas anteriormente, são realizadas com o apoio de recursos visuais sendo o jogo padrão (*standard gamble*) o único a obter preferências do tipo utilidade pois as outras técnicas obtêm preferências do tipo valor.

Para Ferreira et al., (2006, p. 37), existem ainda mais duas técnicas de medição. A técnica de compromisso em pessoas (*person trade-off*) e a escala de razão (*ratio scaling*). Para a primeira técnica é colocada ao indivíduo uma pergunta do tipo: “se existirem x pessoas numa situação de doença A e y pessoas numa situação de doença B e se apenas se puder auxiliar (curar) um dos grupos, devido a uma limitação de tempo ou de recursos, qual dos grupos escolheria para ajudar?”. De seguida deve-se fazer variar um dos números, x ou y, até que, para o indivíduo, os dois grupos sejam considerados equivalentes, quer em termos de necessidade como de merecimento de ajuda. Se houver equivalência a indesejabilidade (ou desutilidade) da situação B é x/y maior do que a da situação A.

Para utilizar a escala de razão (*ratio scaling*) é necessário pedir aos indivíduos um rácio de indesejabilidade entre estados de saúde. Se eles considerarem o estado de saúde B x vezes pior do que o estado de saúde A a indesejabilidade (ou desutilidade) do estado B é x vezes maior do que o estado A. Efectuando uma série de perguntas é possível relacionar todos os estados em termos de indesejabilidade, alcançando-se assim uma escala dos estados (x), que pode ser convertida numa escala intervalar de preferências (y) recorrendo à fórmula $y = 1 - x$ (Ferreira et al., 2006).

De acordo com Torrance et al. (2002), a medição directa de utilidades utilizando as técnicas supra referidas são em geral longas, complexas e dispendiosas. Principalmente ao nível do tempo exigido para efectuar a medição, pois exige múltiplas interações com os indivíduos (Lourenço & Silva, 2008). Existe outra abordagem mais prática, a medição indirecta, que tem sido mais comumente empregue, sendo a utilização de sistemas multi-atributos (Campolina & Ciconelli, 2006) desenvolvidos e validados para o efeito (Lourenço & Silva, 2008). Estes sistemas foram

desenvolvidos a partir da teoria Multi-atributo da Utilidade, que claramente integra o conceito multidimensional do conceito de saúde, inquirindo os indivíduos, através de questionários acerca de várias dimensões de saúde (dimensão física, dimensão mental, dimensão de mobilidade, dimensão social, entre outras) que variam em função do instrumento adoptado (Lourenço & Silva, 2008). Os instrumentos que possibilitam, através de um algoritmo adequado, calcular uma utilidade cardinal que reflecte a utilidade do estado de saúde do indivíduo, mais conhecidos são: *EuroQoI-5D*, *Quality of Well – Being Scale (QWB)*, *Health Utilities Index (HUI)* e, mais recentemente, o *Short Form - 6 Dimensions (SF-6D)* (Campolina & Ciconelli, 2006).

O instrumento *EuroQoI-5D* surgiu a partir da iniciativa do grupo com o mesmo nome em meados de 1987 (Ferreira, 2003). Ainda segundo o autor, o grupo *EuroQoI-5D* é constituído por investigadores de vários países que compartilham um interesse comum na medição da qualidade de vida relacionada com a saúde. O objectivo deste grupo consistia no desenvolvimento de um instrumento genérico para descrever e medir a qualidade de vida relacionada com a saúde, tendo a sua versão original sofrido alterações em Outubro de 1991, passando a denominar-se EQ-5D (Ferreira, 2003). Este instrumento é um sistema de classificação multi-atributo de estado de saúde que combina cinco atributos elementares: mobilidade, cuidados pessoais, actividades correntes, dor/desconforto e ansiedade/depressão. Cada atributo apresenta três níveis: sem dificuldades, algumas dificuldades e grandes dificuldades. O sistema consegue distinguir 245 estados de saúde possíveis, sendo o algoritmo de pontuação para determinar o índice de utilidade de aplicação directa e imediata (Lourenço & Silva, 2008).

A escala *Quality of Well – Being Scale* foi desenvolvida na década de 1970 como uma abrangente medida de qualidade de vida relacionada com a saúde (Kaplan, Bush & Berry, 1976). Este instrumento avalia o bem-estar tendo por base três dimensões: a mobilidade, a actividade física e a actividade social, incluindo também uma lista de sintomas e problemas que podem interferir na qualidade de vida (Aguiar, Vieira, Carvalho & Junior, 2008) e a sua pontuação varia de 0 (morte) a 1 (saúde plena) (Seiber, Groessl, David, Ganiats, & Kaplan, 2008). Esta escala foi o primeiro instrumento especificamente criado para medir a qualidade de vida com o recurso a QALYs, mas a dificuldade na sua administração (requer um entrevistador treinado) e a sua morosidade de aplicação levaram ao aparecimento, em 1996 de uma versão auto-administrada - *Quality of Well – Being Scale Self – Administered (QWB-SA)* – de mais fácil administração (Seiber et al., 2008).

O instrumento *Health Utilities Index* mais utilizado actualmente é o *Health Utilities Index Mark III (HUI Mark III)*. Este instrumento foi desenvolvido no Canadá e é constituído por oito atributos com cinco ou seis níveis de capacidade possíveis para cada atributo (Campolina & Ciconelli, 2006). O HUI Mark III descreve um total de 972.000 estados únicos de saúde (Feeny, Torrance & Furlong, 1996). Os atributos são os seguintes: a visão, a audição, a fala, a deambulação, a destreza, a emoção, a cognição e a dor. De acordo com as respostas em cada atributo é possível obter o estado de saúde e, de seguida, é aplicada uma “função utilidade” que irá possibilitar a determinação da utilidade para o estado de saúde descrito (Campolina & Ciconelli, 2006).

O questionário *Short Form-6 Dimensions* - SF-6D - é um instrumento de medição de preferências que foi convertido recentemente, por uma equipa da Universidade de *Sheffield*, a partir do instrumento *Short Form Health Survey* 36-item - SF-36 (um dos perfis de saúde com mais aplicação) (Ferreira, Ferreira & Pereira, 2009). Este questionário permite descrever 18.000 estados de saúde diferentes e obter medidas de preferências em saúde (Campolina & Ciconelli, 2008). Este instrumento será desenvolvido com mais detalhe no terceiro capítulo deste estudo pelo facto de ser o questionário utilizado neste estudo.

Para Drummond et al. (1997), a análise da utilidade é considerada uma técnica específica e vantajosa na medida em que pondera ajustamentos da qualidade de vida para um dado conjunto de resultados de tratamento, enquanto simultaneamente proporciona um resultado genérico para comparação de custos e resultados em diferentes programas.

1.3.2. A UTILIDADE E OS QALYS

O conceito de QALYs – anos de vida ajustados pela qualidade de vida - foi desenvolvido na década de 1970 a partir de estudos sobre insuficiência renal crónica (Torrance & Feeny, 1989), como forma de integrar os ganhos em saúde de alterações, tanto em qualidade de vida como em quantidade de vida, e, integrar também ganhos entre indivíduos (Ferreira, 2003).

Ambicionava-se que os QALYs agregassem a morbilidade (ganhos em qualidade) e a mortalidade (ganhos em quantidade), combinando-as numa única medida (Drummond et al., 1997). São considerados uma medida de utilidade visto que a sua fundamentação teórica está consolidada na teoria da utilidade, sendo uma medida de resultado em saúde (Pinho & Veiga, 2009). E quando existem decisões a serem tomadas no âmbito da alocação de recursos no sector da saúde (tanto em termos particulares como em decisões da sociedade em geral) os QALYs podem ser usados como ajuda à tomada de decisões (Ferreira, 2003), alias, eles são sobejamente utilizados para orientar a alocação de recursos de saúde (Weinsten, Torrance & McGuire, 2009).

Analisando a Figura 3, pode visualizar-se o conceito subjacente aos QALYs. Nesta, é mostrada uma situação hipotética com e sem um(a) programa/intervenção/tecnologia. Os resultados em saúde, neste contexto, são definidos em estados de saúde e cada um destes é avaliado num determinado momento de tempo (Weinsten et al., 2009). Correspondendo a um QALY um ano saudável (ano de boa saúde) de determinado indivíduo (Ferreira, 2003). Assim, um ano de vida com um baixo nível de saúde (x) vale x QALYs, em que $x < 1$. Para determinar o valor corrente dos QALYs esperados por indivíduo e estimar o seu “perfil de saúde” e a sua vida futura é necessário adequar o valor de um ano de vida futura a um valor corrente a uma taxa r (Ferreira, 2003). Na Figura 3, é possível compreender que, o ganho ou perda, em QALYs, resultantes do(a) programa/intervenção/tecnologia é dado pela diferença entre os QALYs originados com ou sem esse(a) mesmo(a) programa/intervenção/tecnologia. Se considerarmos a situação resultante da não aplicação de um(a) programa/intervenção/tecnologia, é possível induzir que a saúde de um determinado indivíduo deteriorar-se-ia até ao momento de Morte 1 (representado pela primeira

linha). Por sua vez, se analisarmos a segunda linha que corresponde à aplicação de um(a) programa/intervenção/tecnologia, é possível aferir que a saúde de um determinado indivíduo iria deteriorar-se mais lentamente, com o conseqüente ganho de anos de vida, morrendo apenas no momento de Morte 2. A área entre as duas linhas traduz o número de QALYs ganhos com o(a) programa/intervenção/tecnologia. Esta última pode ser dividida em duas partes, A e B, em que a primeira diz respeito à quantidade de QALYs ganhos correspondentes a ganhos em qualidade (adquirida durante o tempo que o indivíduo teria de vida). A parte B equivale à quantidade de QALYs ganhos relativos a ganhos em quantidade (a quantidade de vida ganha, mas adaptada pela qualidade daquela extensão de vida).

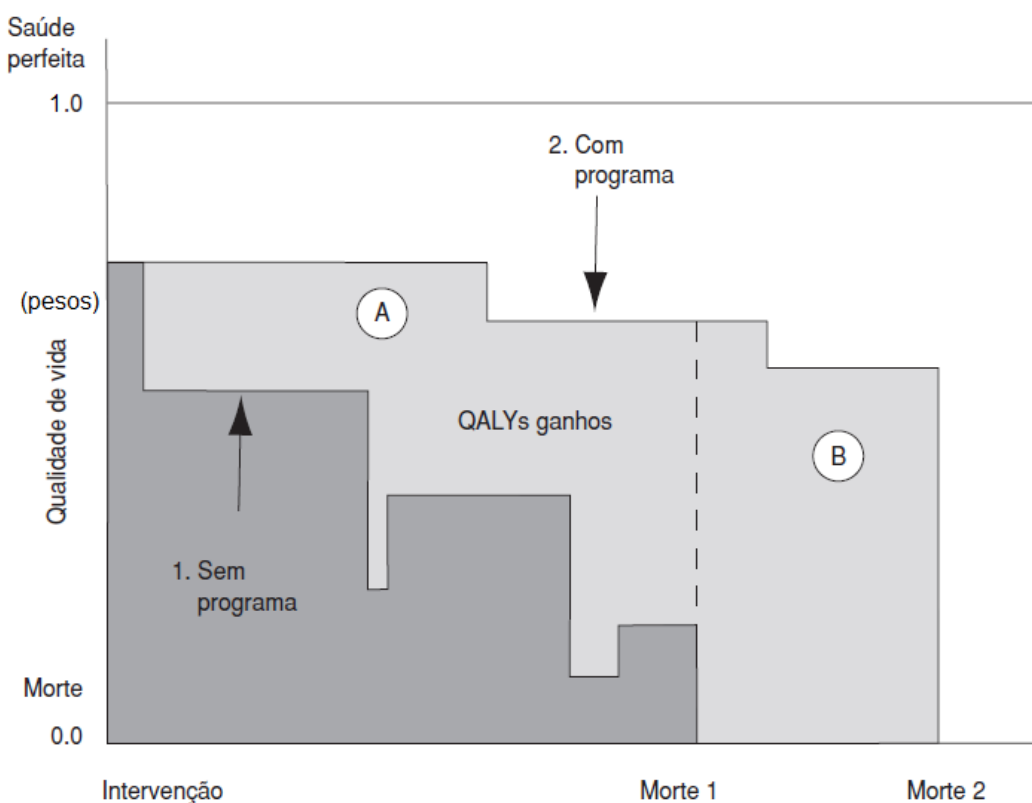


Figura 3. QALYs - Anos de vida ajustados pela qualidade de vida ganhos, com e sem a aplicação de um programa

Fonte: Adaptado de Campolina e Ciconelli (2006, 134)

Para o cálculo de QALYs é necessário ter em consideração o uso de pesos que reflectam as preferências dos indivíduos por estados de saúde, nomeadamente de utilidades como o peso das preferências (Ferreira, 2003). Os estados de saúde deverão ser avaliados numa escala onde o valor atribuído à morte é 0, visto que se considera a ausência da vida como valendo 0 QALYs, por ajuste, o lado oposto da escala é definido o valor de 1 como saúde perfeita (Weinsten et al., 2009) sendo medido em “unidades de saúde perfeitas” (um ano de saúde perfeita equivale a 1 QALY, metade de um ano de saúde perfeita vai equivaler a 0,5 QALYs e assim sucessivamente) (Ferreira, 2003). Para permitir a agregação de mudanças nos QALYs, a escala deve ser intervalar

para que, intervalos de igual extensão tenham igual interpretação (Ferreira, 2003), ou seja, por exemplo, um ganho de 0,2 para 0,4 deve ser igualmente avaliado a um ganho de 0,6 para 0,8 (Weinsten et al., 2009). Estados de saúde piores do que a morte podem eventualmente existir, tendo um valor negativo (Weinsten et al., 2009). Se houver a suposição da neutralidade de risco durante os anos de vida juntamente com as condições supra referidas, de acordo com Weinsten et al., (2009), esta junção garante que os QALYs são uma ferramenta vantajosa na representação das preferências dos estados de saúde.

De acordo com Campolina e Ciconelli (2006), este método de medição tem como um dos princípios fundamentais que “um QALY ganho é um QALY ganho”, isto é, ganhar 0,50 QALYs em qualidade de vida para um indivíduo é o mesmo que ganhar 0,25 QALYs para dois indivíduos ou, para Williams (1996) ganhar 0,50 QALYs em qualidade de vida durante 1 ano é o mesmo que ganhar 0,25 QALYs durante 2 anos. Existe ainda outro princípio que é elementar neste conceito, referindo-se ao facto de que um ano de vida saudável ganho vale 1 QALY independentemente do indivíduo (Ferreira, 2003), ou seja adir um QALY a um indivíduo de 25 anos é equivalente a adicionar um QALY a um indivíduo de 85 anos (Campolina & Ciconelli, 2006).

O conceito de ganhos de QALYs pode ser melhor entendido através dos seguintes exemplos. Considerando um indivíduo cuja qualidade de vida é reduzida em 0,03 devido ao uso de anti-hipertensores durante 30 anos e que este tratamento lhe permitiu adicionar 10 anos de vida com um nível de qualidade de 0,90, os QALYs ganhos seriam calculados da seguinte forma: $10 \times 0,9 - 30 \times 0,03 = 8,1$ (Ferreira, 2003). Ou ainda, se estudarmos um(a) programa/intervenção/tecnologia que adicione dois anos de vida a um indivíduo com um nível de qualidade de 0,50 e que melhore a qualidade de vida de outro indivíduo de 0,50 para 0,75 também pelo período de 2 anos os QALYs ganhos pelos dois indivíduos podem ser calculados da seguinte forma: $2 \times 0,50 + 2 \times 0,25 = 1,5$ (Campolina & Ciconelli, 2006).

De acordo com Eddy (1996), a grande vantagem deste método de medição é o facto de haver a possibilidade de poder estabelecer uma medida padrão sendo assim possível comparar programas, intervenções ou tecnologias nas avaliações das tecnologias de saúde. Principalmente em períodos de contenção económica, visto que, através da sua utilização o objectivo primordial será o de melhorar os estados de saúde das populações que estão sujeitas a restrições ao nível da alocação de recursos (Weinsten et al., 2009).

1.3.3. MEDIÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA

O conceito de Qualidade de Vida (QV) teve historicamente uma evolução na década de 1960. Evolução esta que permitiu a mudança de paradigmas sobretudo no que concerne à subjectividade do conceito ou à sua percepção por parte dos indivíduos e da sociedade em geral (Campolina & Ciconelli, 2006). Isto porque passou a dar-se importância à qualidade de vida percebida pelos indivíduos o que não se fazia até então. De acordo com Aguiar et al. (2008), a expressão QV era tradicionalmente aplicada por filósofos e poetas passando a ser empregue, a

partir da década de 1960, por investigadores e médicos que a utilizavam para estimar a percepção dos indivíduos sobre o conceito de doença e o seu respectivo tratamento. Esta alteração no uso do conceito deve-se, em parte, à Organização Mundial de Saúde (OMS) na medida em que houve uma alteração de paradigma no que diz respeito à definição de saúde. Tendo sido a saúde definida como “um estado de completo desenvolvimento físico, mental e bem-estar social e não meramente a ausência de doença ou enfermidade” (OMS, 1946). Ainda para a Organização Mundial de Saúde a QV foi definida como “a percepção do indivíduo da sua posição na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais se insere e em relação com os seus objectivos, expectativas, padrões e preocupações. É um amplo conceito de classificação, afectado de um modo complexo pela saúde física do indivíduo, estado psicológico, relações sociais, nível de independência e pelas relações com as características mais relevantes do seu meio ambiente” (The WHOQOL Group, 1993, p.153) De facto, o que caracteriza o conceito de QV é a sua subjectividade e multidimensionalidade (The WHOQOL Group, 1995). Isto porque, abrange todos os aspectos da vida de um indivíduo, tendo aplicação em áreas tão distintas como a geografia, a literatura, as ciências médicas, a economia da saúde, entre outras (Bowling, 1995). Para Guyatt, Feeny e Patrick (1993), a maioria dos aspectos da vida de um indivíduo podem estar relacionados com a saúde.

Assim, surge no contexto da saúde o conceito de Qualidade de Vida relacionada com a Saúde (QVRS) sendo, de acordo com Bowling (1995, p. 3), “um conceito que representa as respostas individuais aos efeitos físicos, mentais e sociais que a doença produz sobre a vida diária, a qual influi sobre a medida em que se pode conseguir satisfação pessoal com as circunstâncias da vida”. Este conceito pode ser considerado como sendo menos abrangente que o da QV mas é, muitas vezes, usado como sinónimo de estado de saúde, estado funcional ou apenas qualidade de vida (Guyatt et al., 1993).

Existem duas abordagens para a avaliação da QVRS, sendo elas: as medidas psicométricas e as medidas de preferências por estados de saúde (Campolina & Ciconelli, 2006). Estas últimas são comumente auferidas a partir de instrumentos (questionários), podendo estes ser gerais ou específicos (Ferreira, 2003).

Os instrumentos gerais possibilitam obter valores do estado de saúde genérico dos indivíduos, independentemente de um problema ou doença específica, podendo ser usados em qualquer população (Ferreira, 2003). São também vantajosos para estimar a eficácia de políticas e de programas/intervenções/tecnologias, nomeadamente na alocação de recursos (Aguiar et al., 2008). Como exemplos destes instrumentos temos: o *Short-Form Health Survey* (SF-36), o *Nottingham Health Survey* (NHP), o *Sickness Impact Profile* (SIP) e o *McMaster Health Index Questionnaire* (MHQ) (Campolina & Ciconelli 2006), o *Quality of Well – Being Scale* (QWB), o *Short-Form 12 Health Survey* (SF-12) e o *EuroQol* (EQ-5D) (Ferreira, 2003) e ainda, o *Short Form-6 Dimensions SF-6D* (Ferreira & Ferreira, 2006). Estes instrumentos permitem a avaliação simultânea de diferentes áreas, havendo a possibilidade de comparar indivíduos com patologias distintas (Campolina & Ciconelli, 2006). De acordo com Nunes (1998) estas ferramentas

reflectem mais componentes relevantes para a saúde, nomeadamente funções físicas, estados psíquicos ou papéis sociais.

A avaliação da QV através de instrumentos específicos é destinada a avaliar determinadas doenças (diabetes, cataratas, entre outras) (Guyatt, 1995), determinadas populações (idosos, crianças, adultos) e determinadas funções (capacidade funcional, por exemplo) (Campolina & Ciconelli, 2006). Para Aguiar et al. (2008), estes instrumentos incidem, geralmente, em sintomas, incapacidades ou limitações resultantes de determinadas patologias, avaliando, de uma forma mais específica, aspectos como a dor, por exemplo.

Estes dois tipos de instrumentos podem produzir perfis ou índices (Ferreira, 2003). Os perfis são versados em valores individuais de cada dimensão, não havendo lugar a comparações entre as distintas dimensões através do seu peso relativo (Ferreira, 2003). Os índices de saúde reflectem a preferência dos indivíduos por estados de saúde específicos ou por determinado tratamento, havendo a possibilidade de relacionar em escalas quantitativas múltiplos cenários possíveis e variáveis, desde a saúde perfeita até à morte (Campolina & Ciconelli, 2006). De acordo com Aguiar et al. (2008) existe um elemento relevante a ter em consideração na aplicação destes instrumentos que é a confiabilidade, isto porque, estas medidas podem ser reaplicadas nos mesmos indivíduos de uma forma contínua e esperarem-se resultados semelhantes (seja por entrevistadores diferentes ou seja em momentos de tempo distintos).

CAPÍTULO II

**GANHOS DE UTILIDADE DA
INTERVENÇÃO EM FISIOTERAPIA**

2.1. METODOLOGIA

Com este estudo mede-se, em dois momentos de tempo, a utilidade que os utentes retiram dos serviços de fisioterapia prestados nos centros de saúde do Agrupamento de Centros de Saúde Alto Trás-os-Montes I – Nordeste. Pretende-se medir os ganhos de utilidade que resultam da prestação do serviço de forma a completar um dos requisitos da avaliação custo-utilidade de serviços de saúde – a medição da utilidade. Como explicado no capítulo anterior, na análise custo-utilidade os custos são medidos em unidades monetárias enquanto a utilidade é medida em QALYs que têm, por base, a aferição da utilidade associada ao objecto de avaliação, neste caso, a intervenção de fisioterapia. O cálculo dos ganhos em utilidade permitirá aos gestores das unidades de saúde, que prestam serviços de fisioterapia, avaliar a pertinência deste tipo de actividade e justificar alterações à gestão da mesma, tendo em conta os custos que lhe estão associados.

Para atingir o objectivo proposto, este trabalho de investigação aplica uma metodologia que se enquadra no âmbito dos estudos observacionais descritivos. Com base na aplicação de um instrumento de medida que inquire os utentes sobre aspectos relacionados com a função física, limitação no desempenho, função social, dor física, saúde mental e vitalidade, antes e após da aplicação de um programa de fisioterapia, é possível calcular a variação da utilidade percebida pelos utentes. Consequentemente, da análise da evolução da utilidade percebida para cada um dos itens do questionário aplicado, é possível criar um instrumento de medição da utilidade com validade como instrumento de tomada de decisões relativamente ao serviço prestado.

A descrição mais pormenorizada da metodologia utilizada apresenta-se de seguida. O objecto de estudo (a intervenção de fisioterapia), a população e serviços em causa (serviços de fisioterapia do ACES Nordeste), o instrumento de medida (SF-6D) e os instrumentos estatísticos aplicados são descritos em cada uma das sub-secções seguintes.

2.1.1. A INTERVENÇÃO DE FISIOTERAPIA

O objecto de estudo deste trabalho de investigação é a intervenção em fisioterapia. Em particular, pretende-se medir o impacto desta mesma intervenção na percepção da saúde dos utentes medida através da utilidade, tal como foi referido acima.

Nos últimos anos tem vindo a verificar-se a abertura de novas áreas de intervenção aos fisioterapeutas apesar da fisioterapia em Portugal ser uma profissão com um passado relativamente recente pelo que o seu desenvolvimento e afirmação, como parte integrante de uma equipa multidisciplinar de saúde, não tem sido uma tarefa fácil (Cardoso, 2001).

A interpretação do conceito de saúde tem sofrido modificações, nomeadamente no aspecto da participação dos indivíduos e das comunidades, tendo estes um maior nível de participação, controlo e poder de decisão acerca da saúde de cada um, levando a implicações profundas na abordagem tradicional da fisioterapia (Edwards, Jones, Higgs, Trede & Jensen, 2004). De acordo

com Robalo (2006), os fisioterapeutas devem possuir uma visão multidisciplinar e integradora, pois assim, é possível que a promoção da saúde seja uma realidade para as populações no seu quotidiano.

Existem várias formas específicas de intervenção do fisioterapeuta, consoante seja o tratamento da doença, lesões ou disfunções, na promoção da saúde, prevenção da doença e incapacidade ou na reabilitação (Cardoso, 2001). Na legislação portuguesa estão contempladas as definições de fisioterapia e seus conteúdos funcionais, onde se salienta que o fisioterapeuta, enquanto profissional, é um educador, um facilitador de mudanças de comportamentos motores e nas atitudes dos utentes e seus familiares (Decreto-Lei nº 564/99 de 21 de Dezembro).

As últimas alterações legislativas (Decreto-Lei nº 28/2008 de 22 de Fevereiro), introduzidas no âmbito da orgânica das unidades prestadoras de cuidados de saúde, bem como os enquadramentos previstos relativos aos cuidados de saúde primários, vieram enfatizar o reconhecimento interventivo de alguns profissionais de saúde, como é o caso dos fisioterapeutas. De acordo com Robalo (2006), nos cuidados de saúde primários os fisioterapeutas, enquanto promotores de saúde, têm que possuir competências diversificadas que ultrapassam as competências específicas da profissão. Isto porque, nesta vertente de cuidados de saúde existem áreas muito diversificadas onde as seguintes características são uma mais-valia: flexibilidade, adaptação, sentido apurado de motivação e criatividade.

De acordo com Robalo (2006, p. 51) aos profissionais de fisioterapia que intervêm na comunidade é exigido que: "(i) planeie e avalie o trabalho desenvolvido; (ii) identifique o ponto de vista e as necessidades da comunidade; (iii) defina prioridades; (iv) estabeleça ligação entre o trabalho que desenvolve com outras actividades desenvolvidas, assim como com as estratégias locais ou nacionais para a saúde; (v) trabalhe com base na evidência, utilizando os resultados conhecidos, e que construa a sua própria evidência quando necessário, que monitorize o seu trabalho assegurando-se que as suas estratégias são efectivas e que muitos beneficiem com as mesmas; (vi) organize e controle a sua prática a fim de ser efectivo e eficiente; e, (vii) actualize as suas competências ou que desenvolva competências que lhe permitam ser mais efectivo com a população, com a equipa e com indivíduos de outras organizações".

Apesar das diferentes vertentes das intervenções da prestação de cuidados de fisioterapia existentes, este estudo pretende avaliar apenas uma intervenção em concreto da prestação de cuidados de fisioterapia nestes serviços, que são os ganhos de utilidade que resultam da prestação de cuidados diferenciados de fisioterapia em regime de ambulatório.

2.1.2. A EVOLUÇÃO DOS SERVIÇOS DE FISIOTERAPIA DOS CENTROS DE SAÚDE DO AGRUPAMENTO DE CENTROS DE SAÚDE ALTO TRÁS-OS-MONTES I - NORDESTE

O estudo recai sobre a população utente do Agrupamento de Centros de Saúde (ACES) Alto Trás-os-Montes I – Nordeste que tem como missão prestar cuidados de saúde primários, acessíveis e de qualidade, em rede com outros parceiros, contribuindo para comunidades mais saudáveis. Assenta nos seguintes valores: ética; qualidade/excelência; criatividade/ inovação; autonomia e responsabilidade social partilhada e brio profissional/reconhecimento. Tem como visão ser um ACES de referência do Serviço Nacional de Saúde (SNS) com autonomia, centrado nas pessoas, superando as expectativas, com inovação e melhoria contínua. É constituído pelos seguintes 15 centros de saúde (listados por ordem alfabética):

- Centro de Saúde de Alfândega da Fé;
- Centro de Saúde de Bragança I – Sé;
- Centro de Saúde de Bragança II – Santa Maria;
- Centro de Saúde de Carrazeda de Ansiães;
- Centro de Saúde de Freixo de Espada à Cinta;
- Centro de Saúde de Macedo de Cavaleiros;
- Centro de Saúde de Miranda do Douro;
- Centro de Saúde de Mirandela I;
- Centro de Saúde de Mirandela II;
- Centro de Saúde de Mogadouro;
- Centro de Saúde de Torre de Moncorvo;
- Centro de Saúde de Vila Flor;
- Centro de Saúde de Vimioso;
- Centro de Saúde de Vinhais;
- Centro de Saúde de Vila Nova de Foz Côa.

A criação de serviços de fisioterapia no ACES Nordeste teve início em 1998 com a entrada de um fisioterapeuta para o Centro de Saúde de Alfândega da Fé. No ano de 2001 abriu o serviço do Centro de Saúde de Bragança I – Sé. Seguiram-se os serviços dos Centros de Saúde de Carrazeda de Ansiães e Mogadouro no ano de 2004. Em 2006 foram os Centros de Saúde de Miranda do Douro; Mirandela I; Vimioso e Vinhais contemplados com serviços de fisioterapia. Em 2007 entram em funcionamento os serviços dos seguintes Centros de Saúde: Freixo de Espada à Cinta, Extensão de Saúde de Izeda (Centro de Saúde de Bragança I – Sé) e a Extensão de Torre D. Chama (Centro de Saúde de Mirandela I). Os Centros de Saúde de Macedo de Cavaleiros, Torre de Moncorvo, Vila Flor e Vila Nova de Foz Côa foram os últimos a entrar em funcionamento no ano de 2009. Destes, os Centros de Saúde de Macedo de Cavaleiros e Mirandela são os

únicos que não possuem salas de fisioterapia onde se prestam cuidados diferenciados de fisioterapia em regime de ambulatório.

Actualmente existem a exercer funções no ACES Nordeste 23 fisioterapeutas.

Para além dos cuidados diferenciados da prestação de cuidados de saúde, os fisioterapeutas do ACES Nordeste têm vindo a desenvolver programas na promoção da saúde e prevenção da doença, entre os quais:

Saúde Materno - Infantil - programas de preparação para a parentalidade e programas de acompanhamento pós-parto;

Saúde Escolar – programas de educação e correcção postural e rastreios de alterações posturais;

Programas de Intervenção nas patologias respiratórias, nomeadamente na doença pulmonar obstrutiva crónica;

Saúde no Idoso - Acompanhamento no domicílio na perspectiva de ensino aos familiares/ cuidadores, eliminação de barreiras arquitectónicas, manutenção/recuperação do movimento, programas de mobilidade/funcionalidade;

Formação - programas de formação a outros profissionais de saúde, familiares/ cuidadores de idosos ou outros utentes, formação a auxiliares de lares ou outras instituições;

Intervenção junto aos utentes com situações crónicas ou pertencentes a grupos de risco, facilitando comportamentos e tornando o utente responsável e gestor do seu próprio processo, diminuindo assim a procura de cuidados especializados e diminuindo os custos inerentes;

Programa Educacional para Diabéticos Tipo 2;

Saúde da Mulher – prevenção e tratamento da incontinência urinária;

Saúde Ocupacional – implementação de cinesiterapia laboral nos Centros de Saúde e sessões de educação aos profissionais.

Para além destes programas, os profissionais integram e/ou colaboram com as equipas multidisciplinares de Saúde Familiar, Atribuição de Ajudas Técnicas, Intervenção Precoce e Unidades de Cuidados na Comunidade.

Na área de influência do ACES Nordeste as alternativas públicas existentes são os serviços de Medicina Física e de Reabilitação do Centro Hospitalar do Nordeste, E.P.E., nomeadamente nas Unidades Hospitalares de Bragança e Macedo de Cavaleiros.

Em relação às alternativas que os utentes têm para realizar tratamentos de fisioterapia na área de influência do ACES Nordeste, no portal da Administração Regional de Saúde (ARS) do Norte, I.P. na lista de entidades convencionadas para a região de Bragança constam três entidades que podem prestar cuidados de fisioterapia convencionados, estando situadas nas sedes dos concelhos de Alfândega da fé, Bragança e Mirandela. Ainda neste portal podemos tomar conhecimento que existem quatro entidades licenciadas que podem prestar cuidados de

fisioterapia. Estas entidades estão localizadas nas cidades de Bragança (1), Macedo de Cavaleiros (1) e Mirandela (2).

2.1.3. O INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO SF-6D

Para medir a utilidade em serviços de saúde têm sido desenvolvidos instrumentos de medição considerados adequados. O instrumento a utilizar neste estudo é uma reestruturação do questionário *Short Form Health Survey* 36-item (SF-36), um dos questionários mais utilizados na medição da qualidade de vida. Este novo índice de saúde é conhecido como *Short Form-6 Dimensions* (SF-6D) (Anexo I) e foi desenvolvido por Brazier, et al. (1998) através de duas técnicas para a mensuração directa de preferências.

O SF-6D resulta de 11 itens do SF-36 convertidos em seis domínios: função física, limitação no desempenho, função social, dor física, saúde mental e vitalidade. Estes domínios ou dimensões têm entre 4 a 6 níveis, em que, o valor 1 representa o valor mínimo e os valores 4, 5 ou 6, dependendo da variável, representam os valores máximos. As dimensões função física e dor física apresentam 6 níveis cada. Com 5 níveis estão a função social, a saúde mental e a vitalidade. A limitação no desempenho apresenta 4 níveis. O índice é construído seleccionando uma questão de cada dimensão, começando com a função física e acabando com a vitalidade (Brazier et al., 2002). De acordo com Ferreira et al., (2009, p. 8) “este índice pode ser entendido como um valor contínuo numa escala de 0,30 a 1,00, na qual 1,00 significa “saúde plena””. Este questionário é capaz de descrever 18.000 estados de saúde diferentes, permitindo a obtenção de medidas de preferência em saúde (Campolina & Ciconelli, 2008). Com a obtenção das medidas de preferência é possível construir o indicador QALY, importante na análise custo – utilidade, como descrito no capítulo anterior deste trabalho.

Em Portugal o questionário é uma marca registada do Centro de Estudos e Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra e só pode ser utilizado para fins científicos mediante uma autorização expressa. A tradução para Portugal é da responsabilidade de Ferreira e Ferreira (2006) tendo sido determinado um sistema de valores específico para Portugal em 2009 (Ferreira et al., 2009). Aos responsáveis pela tradução do questionário, e que detêm marca para Portugal, foi solicitada autorização para a utilização do instrumento (Anexo II). A autorização foi concedida, por escrito. Este instrumento já foi utilizado em vários estudos na população portuguesa, como por exemplo na medição da “Qualidade de vida em doentes com artrite reumatóide” (Ferreira et al., 2008) ou ainda na “Qualidade de vida em doentes com asma” (Ferreira et al., 2010).

Para além deste instrumento de medição foi também aplicado um outro questionário com o objectivo de conhecer algumas características sócio-demográficas e institucionais da população deste estudo (Anexo III). Nomeadamente, o género, idade, habilitação literária, situação face à profissão, se é reformado, patologia responsável pelo encaminhamento à fisioterapia, existência de outra (s) patologia (s), isenção, ou não, de taxas moderadoras, entidade que comparticipa o serviço prestado, Centro de Saúde onde realizou tratamento, número de sessões, conhecimento

de alternativas para a realização de tratamentos de fisioterapia no concelho de residência, ponderação em realizar tratamentos de fisioterapia noutra concelho caso não haja serviço público de prestação de cuidados de fisioterapia no concelho de residência.

2.1.4. INSTRUMENTOS DE ESTATÍSTICA DESCRITIVA E INFERENCIAL

A análise da evolução da utilidade observada foi realizada recorrendo a diferentes ferramentas, tanto de estatística descritiva como de estatística inferencial. Para a análise descritiva utilizam-se, como instrumentos de análise, medidas estatísticas de tendência central e variabilidade tais como a média ou o desvio padrão. São ainda utilizadas medidas de distribuição – absoluta e relativa. Na análise inferencial, para determinar quais os factores que podem influenciar os ganhos de utilidade são utilizados os testes de hipóteses mais adequados às características das variáveis em causa. Cada um dos instrumentos referidos serão apresentados, convenientemente, sempre que se justificar a sua aplicação no decorrer das próximas secções deste estudo.

O tratamento de dados foi realizado com o recurso aos programas informáticos de análise estatística IBM-SPSS, versão 19, Microsoft Office Excel 2007 e STATA, versão 11.

2.2. CÁLCULO DA UTILIDADE ASSOCIADA À INTERVENÇÃO DE FISIOTERAPIA

2.2.1. CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Para atingir o objectivo deste estudo, foram aplicados dois questionários aos utentes dos serviços de fisioterapia do ACES Nordeste que concordaram em participar, não havendo lugar à selecção da população, pois pretendeu-se abarcar a totalidade da população abrangida pelo serviço no período de realização deste trabalho de investigação. Não foi excluída população.

A população abrangida pela área de influência do ACES Nordeste corresponde territorialmente à equivalente do Distrito de Bragança mais o concelho de Vila Nova de Foz Côa. De acordo com o Perfil Local de Saúde (PLS) 2009 do ACES Nordeste a população residente, estimada para o ano de 2008, é de 148.540 indivíduos (Felício, Machado & Teixeira, 2009). Ainda de acordo com o mesmo estudo, com base na informação do Instituto Nacional de Estatística (INE), trata-se de uma população extremamente envelhecida de acordo com os seguintes dados. Tem um índice de envelhecimento¹¹ de 231,7, o dobro do valor do índice no continente (118,1), e um índice de dependência de idosos¹² de 40,6, muito superior ao valor do índice no continente (26,7).

Para a aplicação dos questionários foi solicitada autorização ao Director Executivo do ACES em questão (Anexo IV) que, por sua vez, solicitou o parecer da Comissão de Ética para a Saúde da ARS do Norte. O parecer foi favorável à realização do trabalho de investigação (Anexo V) ao que prontamente se seguiu a aplicação dos questionários. Esta aplicação foi realizada em dois momentos. A primeira aplicação foi efectuada na primeira sessão de tratamento de fisioterapia e a segunda aplicação na última sessão de tratamento.

No período de Janeiro a Julho de 2011 foram recolhidos e, posteriormente, validados 171 questionários (preenchidos nos dois momentos de tempo), no conjunto de centros de saúde. O preenchimento foi realizado pelos utentes de forma voluntária não existindo qualquer tipo de selecção dos mesmos. Assim, pode considerar-se que o conjunto de 171 respostas válidas obtidas corresponde a uma amostra aleatória da população. Considerando que a população em causa corresponde à população que reside na área de influência do ACES Nordeste e que, potencialmente, pode recorrer ao serviço de fisioterapia o erro de amostragem associado à dimensão da amostra recolhida pode ser calculado utilizando a fórmula do cálculo da dimensão da amostra para populações finitas. Tendo em conta que na medição da variação da utilidade retirada da intervenção do serviço de fisioterapia, se verificará que uma parte dos utentes que

¹¹ De acordo com o Instituto Nacional de Estatística, a definição de índice de envelhecimento é a seguinte: relação entre a população idosa e a população jovem, definida habitualmente como o quociente entre o número de pessoas com 65 ou mais anos e o número de pessoas com idades compreendidas entre os 0 e os 14 anos (expressa habitualmente por 100 (10[^]2) pessoas dos 0 aos 14 anos).

¹² De acordo com o Instituto Nacional de Estatística, a definição de índice de dependência de Idosos é a seguinte: relação entre a população idosa e a população em idade activa, definida habitualmente como o quociente entre o número de pessoas com 65 ou mais anos e o número de pessoas com idades compreendidas entre os 15 e os 64 anos (expressa habitualmente por 100 (10[^]2) pessoas com 15-64 anos).

responderam ao questionário melhorou e outra não, ou seja, é possível dividir a amostra em duas proporções associadas à melhoria (ou não) da utilidade após a intervenção, o erro amostral pode ser determinado com base na fórmula de cálculo do tamanho de uma amostra com base na estimativa da proporção populacional (Cochran, 1977; Bartlett, Kotrlík & Higgins, 2001). A fórmula adoptada é a que se apresenta a seguir e que corrige o tamanho da amostra tendo em conta o facto de a população ser finita:

$$n = \frac{NZ^2 \times pq}{Z^2pq + e^2(N - 1)} \quad (1)$$

Onde, n é o número de utentes que compõem a amostra, N é a dimensão da população, Z^2 é o valor crítico correspondente ao grau de confiança desejado, p é a proporção da população que pertence à categoria de utentes que apresenta um aumento da sua utilidade (melhoria) após a intervenção de fisioterapia, $q = 1 - p$ é a proporção da população que não apresenta um aumento da utilidade (piorou ou manteve a mesma utilidade) após intervenção de fisioterapia e e corresponde à margem de erro, ou erro máximo da estimativa, que indica a diferença máxima entre a proporção amostral e a verdadeira proporção populacional.

O cálculo do erro da amostra é importante pois pretendendo este estudo constituir um dos elementos de uma análise custo-utilidade e, assim, servir como instrumento na tomada de decisão é importante que se possam inferir resultados da amostra para a população. Por outro lado, sendo o cálculo da proporção da amostra que melhorou após a intervenção de fisioterapia (ou, através de métodos de inferência estatística, o cálculo da proporção da população) uma tarefa relativamente simples de realizar, após cálculos das utilidades em cada momento de tempo, e de fácil compreensão para a generalidade dos interessados (actores políticos, gestores das instituições e população em geral) acredita-se que o seu resultado constitui um importante indicador na mesma tomada de decisão. Não conhecendo, *à priori*, qual a proporção da população que melhorou (e a conseqüente proporção da população que não melhorou), após a intervenção de fisioterapia, apresenta-se, na tabela seguinte (Tabela 2) o cálculo do erro amostral adoptando como hipótese que a proporção daqueles que melhoraram, após a intervenção de fisioterapia, é de 50%.

Tabela 2

Erro amostral tendo em conta a dimensão da amostra, por nível de confiança, admitindo a hipótese de que a proporção daqueles que melhoraram é de apenas 50%

Grau de confiança	Nível de significância (α)	Valor crítico (t)	População (N)	Dimensão da amostra (n)	Proporção da amostra que melhorou (p)	Proporção da amostra que não melhorou (q)	Erro amostral (população finita) (e)
90%	0,10	1,645	148.540	171	50,0	50,0	6,29
95%	0,05	1,96	148.540	171	50,0	50,0	7,49
99%	0,01	2,575	148.540	171	50,0	50,0	9,84

Após a caracterização estatística da amostra e cálculo da proporção de utentes que aumentou a sua utilidade após a intervenção de fisioterapia, serão apresentados os resultados do cálculo do erro de amostragem considerando a verdadeira proporção daqueles que melhoraram, após a intervenção.

Para caracterizar a amostra de utentes que respondeu ao questionário são utilizados diversos instrumentos de estatística descritiva onde se destacam medidas de tendência central, como a média, e medidas de dispersão, como o desvio padrão. Será ainda apresentada a distribuição absoluta e relativa das respostas por cada uma das categorias em que se dividem as variáveis. Os resultados são apresentados através de tabelas e figuras e discutidos sempre que se mostrarem relevantes para a compreensão do objecto em estudo.

Na Tabela 3 apresenta-se a distribuição (absoluta e relativa) das respostas obtidas pelas categorias sócio-demográficas que caracterizam a população. As variáveis consideradas foram o género, idade, habilitação literária, situação face à profissão do utente, em situação de reforma ou não, a patologia que o conduziu ao serviço de fisioterapia e a existência de outra (s) patologia (s). Acrescenta-se a distribuição das respostas que caracterizam alguns aspectos institucionais importantes como o Centro de Saúde onde foi realizado o tratamento, a entidade que comparticipa o serviço prestado e o pagamento, ou não, de taxa moderadora.

Da análise da Tabela, é possível observar-se que, na distribuição relativa de respostas, a amostra divide-se em amostra total e amostra válida. Na designada amostra total foi considerado o número total de utentes, incluindo “não respostas”, isto é, consideraram-se válidos todos os questionários sempre que houve resposta à totalidade das questões referentes ao SF-6D mesmo que algumas das perguntas correspondentes às características da população não tenham sido respondidas. Para a amostra válida foram somente considerados os utentes que responderam a todas as questões dos questionários das características da população e do SF-6D.

Relativamente às características sócio-demográficas seleccionadas, pode observar-se que a amostra recolhida no âmbito deste estudo, constituída por 171 elementos, é composta por sendo 110 (64,3%) utentes do sexo feminino e 61 (35,7%) do sexo masculino – o número de mulheres na amostra é cerca de 1,8 vezes superior ao dos homens. O grupo etário mais representado é o compreendido entre os 46 a 65 anos (corresponde a cerca de 43% da amostra). Por sua vez o menos representado é o grupo etário dos 16 aos 25 anos que corresponde, apenas, a cerca de 4% da amostra. Uma grande parte dos utentes (44,4%) possui apenas o ensino primário como habilitação académica. Com menos representatividade surgem os utentes que possuem o ensino secundário (8,2%). É importante referir que 11,1% da amostra não sabe ler nem escrever.

Tabela 3

Caracterização sócio-demográfica da amostra

Variáveis	Distribuição absoluta de respostas	Distribuição relativa de respostas				
		Amostra total		Amostra válida		
		N	%	N	%	
Género	Feminino	110	64,3	171	64,3	
	Masculino	61	35,7	171	35,7	
Grupo etário	16 - 25 anos	7	4,1		4,2	
	26 - 45 anos	25	14,6		15,1	
	46 - 65 anos	71	41,5	171	42,8	166
	65 ou mais anos	63	36,8		38,0	
	Não resposta	5	2,9		--	
Habilitações literárias	Não sabe ler nem escrever	19	11,1		11,7	
	Ensino primário	76	44,4		46,6	
	Ensino preparatório	39	22,8	171	23,9	163
	Ensino secundário	14	8,2		8,6	
	Ensino superior	15	8,8		9,2	
	Não resposta	8	4,7		--	
Situação face à profissão	Trabalhador manual	86	50,3		52,1	
	Trabalhador não manual	42	24,6		25,5	
	Doméstico	37	21,6	171	22,4	165
	Desempregado	0	0,0		--	
	Não resposta	6	3,5		--	
Reformado	Sim	86	50,3		50,9	
	Não	83	48,5	171	49,1	169
	Não resposta	2	1,2		--	
Patologia pela qual recorre à fisioterapia	Neurológica	13	7,6		7,6	
	Ortopédica	108	63,2		63,2	
	Vascular	1	0,6		0,6	
	Reumatológica	40	23,4	171	23,4	171
	Respiratória	1	0,6		0,6	
	Oncológica	3	1,8		1,8	
	Outras	5	2,9		2,9	
Existência de outra patologia	Sim	79	46,2	171	46,2	171
	Não	92	53,8		53,8	
Taxa moderadora	Isento	80	46,8		47,1	
	Não isento	90	52,6	171	52,9	170
	Não resposta	1	0,6		--	
Entidade que comparticipa o serviço	Sub-sistema	30	17,5		17,9	
	CRSS	136	79,5		81,0	
	Espanha	1	0,6	171	0,6	168
	França	1	0,6		0,6	
	Não resposta	3	1,8		--	
Centro de Saúde	Carrazeda de Ansiães	3	1,8		1,8	
	Torre de Moncorvo	6	3,5		3,5	
	Vimioso	10	5,8		5,8	
	Bragança - Unidade de Santa Maria	11	6,4		6,4	
	Freixo de Espada à Cinta	11	6,4		6,4	
	Extensão de Torre Dona Chama	12	7,0	171	7,0	171
	Mogadouro	14	8,2		8,2	
	Vila Flor	18	10,5		10,5	
	Alfândega	20	11,7		11,7	
	Vinhais	28	16,4		16,4	
Miranda do Douro	38	22,2		22,2		

Nota: Não são consideradas como válidas as "não resposta". Neste caso a proporção de respostas válidas tem como base o número de utentes na amostra que respondeu a cada uma das questões e não o número total de utentes que compõem a amostra.

Em relação à situação dos utentes face ao mercado de trabalho, a maioria é considerada trabalhador manual (50,3%) dividindo-se o resto da amostra pelas categorias de trabalhador não manual (24,6%) e doméstico (21,6%). A variável aqui designada de situação face ao mercado de trabalho obteve-se através da transformação da variável profissão. Esta variável que surge no questionário de caracterização sócio-demográfica não é aqui tratada pela inúmera diversidade de respostas que se obteve. Para uma mais simples análise e discussão dos resultados optou-se por criar uma variável com quatro categorias que mostra a posição do utente face ao mercado de trabalho. Optou-se por realizar a separação entre trabalhador manual e trabalhador não manual, de acordo com a lista de profissões mais afectadas em termos de risco de perturbações músculo-esqueléticas da Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho¹³ (EU - OSHA, 2011). Acrescentou-se as categorias “doméstico” e “desempregado”, com uma expressão residual ou nula, respectivamente, nesta amostra. Cerca de metade da amostra (50,3%) está em situação de reforma.

A patologia pela qual recorrem à fisioterapia os utentes que compõem a amostra é, maioritariamente, do foro ortopédico (108 utentes, que correspondem a 63,2% da amostra). Seguem-se as patologias reumatológicas (23,4%), como segunda patologia com mais incidência. Com menor representatividade surgem as patologias vasculares e respiratórias, com 0,6% de ocorrência cada. Acrescenta-se que quase metade dos utentes (46,2%) admitem, no entanto, sofrer de outra patologia quando recorrem aos tratamentos de fisioterapia.

Relativamente às características institucionais inquiridas, observa-se que 52,6% dos utentes não estão isentos do pagamento de taxas moderadoras. A restante amostra (46,8%) não paga taxa moderadora. Em relação à entidade que comparticipa o serviço, na grande maioria (79,5%) é o Centro Regional de Segurança Social (CRSS). Para os restantes utentes, 17,5% dos tratamentos de fisioterapia são comparticipados por sub-sistemas e existem 2 casos em que a comparticipação está a cargo do serviço de segurança social de estados membros da Comunidade Europeia, nomeadamente Espanha e França.

Por fim refira-se que os inquiridos se distribuem por 9 centros de saúde e uma extensão de saúde. Nos restantes centros de saúde não foram obtidas respostas ao inquérito. O centro com mais representatividade de respostas é o Centro de Saúde de Miranda do Douro (22,2%), seguido do Centro de Saúde de Vinhais (16,4%). O Centro de Saúde de Carrazeda de Ansiães possui a menor representação de respostas com 1,8% de elementos inquiridos.

De forma a completar a caracterização sócio-demográfica da amostra aqui em análise foram realizados alguns cruzamentos entre variáveis. Verificam-se algumas situações expectáveis relativamente à actividade e idade dos utentes inquiridos, dado o tipo de população em causa – envelhecida e habitando num espaço essencialmente rural. Os resultados apresentam-se na Figura 4.

¹³ *European Agency for Safety and Health at Work*

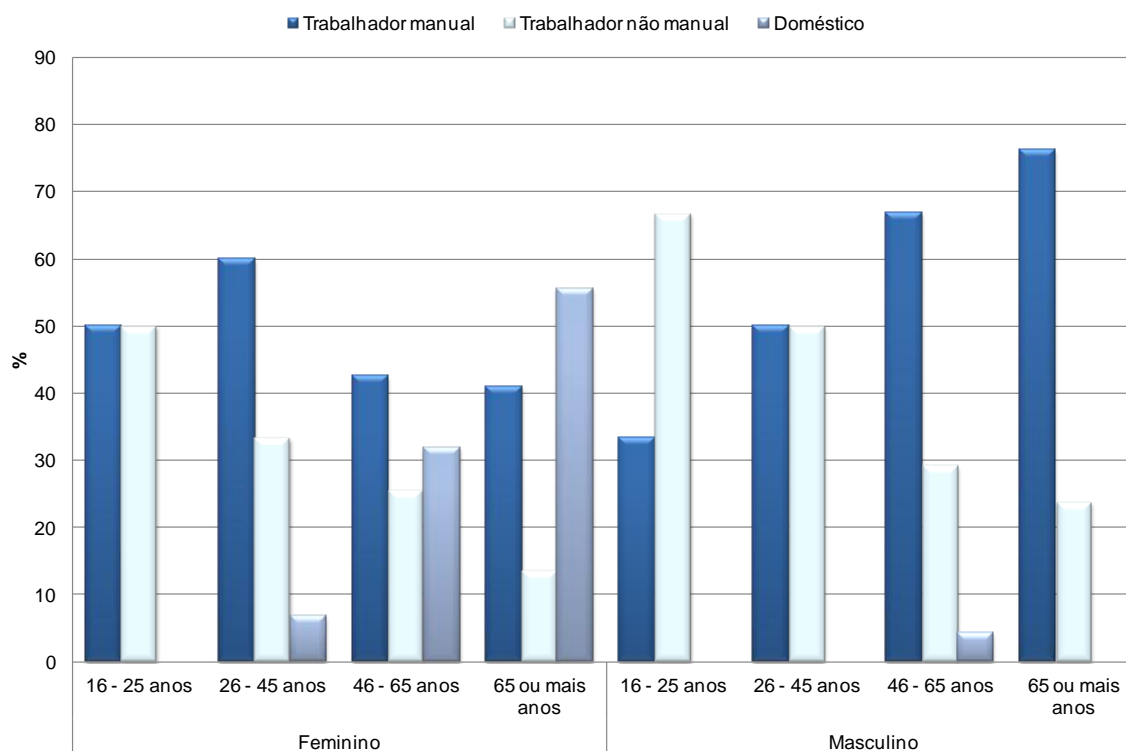


Figura 4. Distribuição da amostra por género, idade e situação face ao mercado de trabalho

Para as mulheres, a faixa etária com maior percentagem de trabalhadoras manuais (60% correspondentes a 9 mulheres) é a faixa que abarca os 26 aos 45 anos de idade, sendo que é na faixa etária dos 65 ou mais anos de idade que existe uma maior percentagem de trabalhadoras domésticas. Cerca de 56% das mulheres acima dos 65 anos não exerce uma profissão. Para o sexo masculino é no grupo etário dos 16 aos 25 anos que se concentra uma maior percentagem de trabalhadores não manuais (66,7%). Para o grupo etário dos 65 ou mais anos 76,2% dos elementos são, ou foram, trabalhadores manuais. A categoria de trabalhador doméstico, no sexo masculino, apenas se encontra representada na faixa etária dos 46 aos 65 anos – 1 homem refere ser essa a sua situação face ao mercado de trabalho.

Relativamente às patologias que conduzem os utentes ao serviço de fisioterapia e à existência de outra patologia apresenta-se a Tabela 4 com informação detalhada. A associação entre estas duas variáveis é importante porque se acredita, consequência da experiência profissional da autora, que o resultado do tratamento de fisioterapia pode ser influenciado pela existência de uma outra patologia e não somente daquela para a qual se dirige o tratamento.

Tabela 4

Distribuição dos utentes por patologia condutora ao serviço de fisioterapia e existência de outra patologia

Patologia	Outra Patologia			
	Sim		Não	
	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%
Neurológica	4	30,8	9	9,2
Ortopédica	52	48,1	56	51,9
Vascular	0	0,0	1	0,0
Reumatológica	19	47,5	21	52,5
Respiratória	0	0,0	1	0,0
Oncológica	2	66,7	1	33,3
Outras	2	40,0	3	60,0
Total	79	46,2	92	53,8

É possível verificar que são os doentes que apresentam patologia oncológica aqueles que, em termos relativos, mais referem a existência de outra patologia (66,7%). Seguem-se os do foro ortopédico (48,1%) e os do foro reumatológico (47,5%). Esta hierarquia pode estar enviesada pelo facto de apenas 3 dos doentes inquiridos possuírem doença oncológica. Em termos absolutos, são os doentes do foro ortopédico aqueles que mais referem ter associada outra patologia, apesar de, na sua maioria, não o indicarem. Os doentes que chegam ao serviço de fisioterapia com doenças do foro neurológico são aqueles que menos indicam ter associada outra patologia (apenas 31% o fazem).

Para melhor compreender o estado de conhecimento por parte dos utentes da realidade da prestação de cuidados de fisioterapia na área de influência do ACES Nordeste, os elementos da amostra foram inquiridos acerca da possibilidade de haver alternativa (pública ou privada) caso não realizassem os tratamentos nos centros/extensões de saúde do seu concelho de residência. Os resultados são apresentados na Figura 5. Os utentes foram ainda questionados sobre a possibilidade de realizarem tratamentos noutros concelhos do Distrito de Bragança, sempre que não haja alternativa no seu concelho de residência, apresentando-se os resultados na Figura 6. Estas duas questões parecem pertinentes por permitirem aferir da importância do serviço de saúde, aqui em estudo, numa população residente em áreas rurais e distante dos pontos urbanos. Acredita-se que pode assumir, também, importância quando se pretende realizar uma análise custo-utilidade. Mesmo que a questão dos custos não seja tratada neste trabalho de investigação, tal poderia ser contabilizado como um custo monetário e de oportunidade para os utentes.

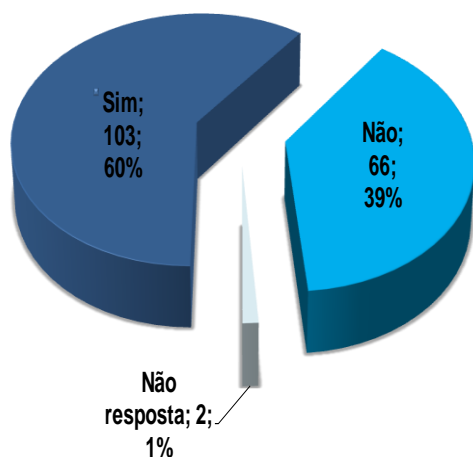


Figura 5. Conhecimento de alternativas por parte dos inquiridos para a realização de tratamentos de fisioterapia no concelho de residência

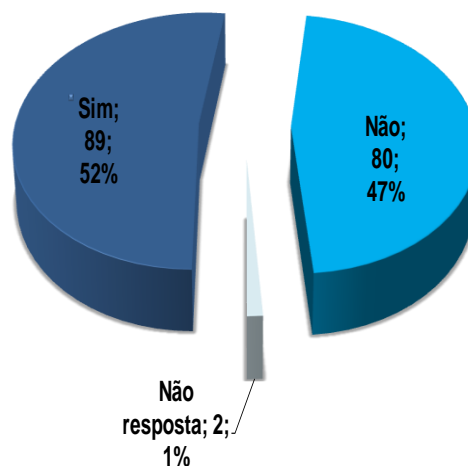


Figura 6. Utentes que ponderam, ou não, realizar tratamentos de fisioterapia noutra concelho caso não haja serviço público de prestação de cuidados de fisioterapia no concelho de residência

Verifica-se que 60% da amostra (103 utentes) refere que possui uma alternativa, relativamente ao Centro de Saúde onde respondeu ao questionário, para a realização de tratamentos de fisioterapia. Os restantes (39%) responderam negativamente ou não deram resposta a esta questão (1,2%). Apesar de a maioria dos utentes ter conhecimento de alternativas, deve referir-se que existem ainda 66 utentes para os quais o serviço de fisioterapia do Centro de Saúde do seu concelho de residência é a sua única alternativa.

Quando questionados sobre a possibilidade de recorrer a um serviço de fisioterapia não localizado no seu concelho de residência, caso não estivesse disponível um serviço público de prestação de cuidados de fisioterapia, cerca de metade da amostra (89 utentes) diz que o faria. É, no entanto, de salientar que 80 utentes não o fariam. Dois utentes optaram por não responder.

De seguida apresenta-se a Figura 7 com informações referentes à faixa etária e habilitações académicas dos inquiridos em relação à existência de alternativas para a realização de tratamentos de fisioterapia. O objectivo passa por perceber melhor quem são os utentes que conhecem as alternativas existentes.

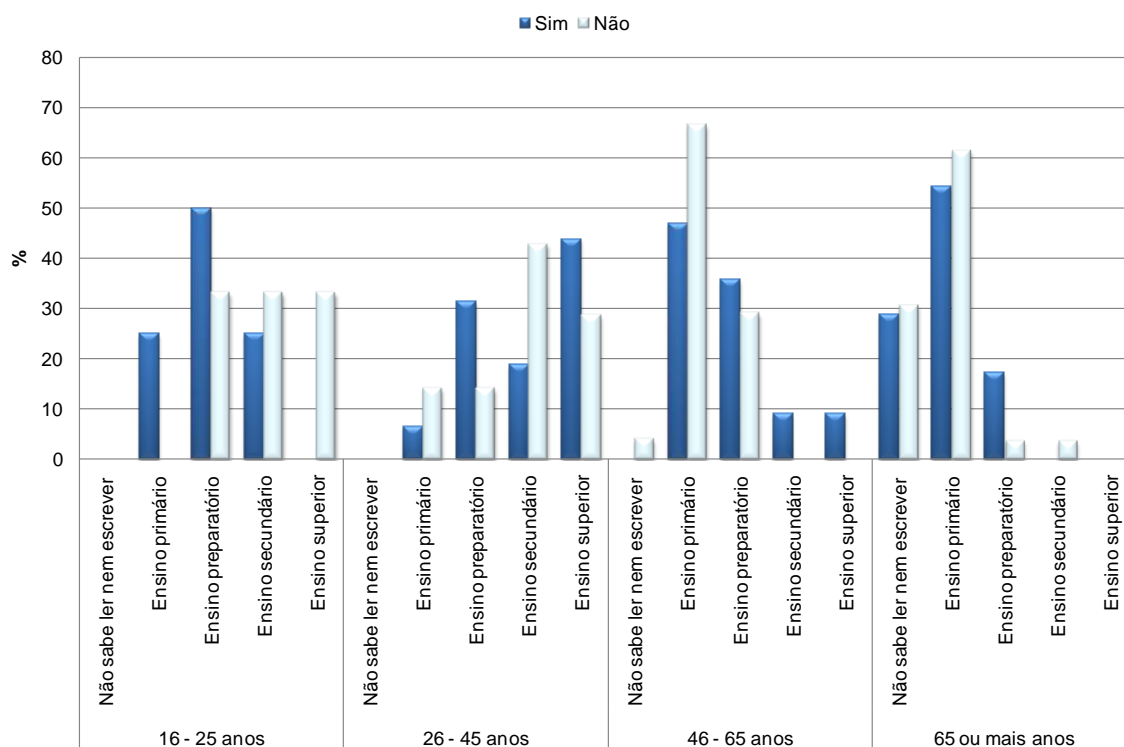


Figura 7. Caracterização etária e habilitacional dos utentes com conhecimento de alternativas ao serviço de fisioterapia do seu concelho de residência

Em relação a quem tem conhecimento de alternativas para a realização de tratamentos de fisioterapia, consoante as habilitações académicas e as faixas etárias, os grupos mais representados são os que a seguir se apresentam. Para as idades de 16 a 25 anos, o nível de escolaridade mais representado é o do ensino preparatório (50%). Na faixa etária dos 26 aos 45 anos são os indivíduos que possuem o ensino superior que apresentam a maior concentração de respostas (43,8%). Dos 46 aos 65 anos e dos 65 ou mais anos são os indivíduos que têm o ensino primário os mais representados (46,7% e 54,3%, respectivamente).

Os indivíduos que referem não ter conhecimento de alternativas, tendo em conta a idade e as habilitações académicas, são os que a seguir se enunciam. Os mais jovens (16 a 25 anos), independentemente das habilitações académicas que possuem (das três categorias representadas: ensinos preparatório, secundário e superior), apresentam a mesma percentagem (33,3%). Para os indivíduos com 26 a 45 anos, são os que possuem o ensino secundário os que mais referem não ter conhecimento de alternativas. Nas faixas etárias dos 46 aos 65 anos e dos 65 ou mais anos, é o ensino primário que obtém a maior concentração de respostas no que concerne ao facto de não se ter conhecimento de alternativas (66,7% e 61,5%, respectivamente).

Relativamente à possibilidade de, caso não estivesse disponível um serviço público de prestação de cuidados de fisioterapia na área de residência, se recorrer a um serviço fora do concelho de residência, apresenta-se a Figura 8 que relaciona esta possibilidade com o género e idade dos utentes da amostra.

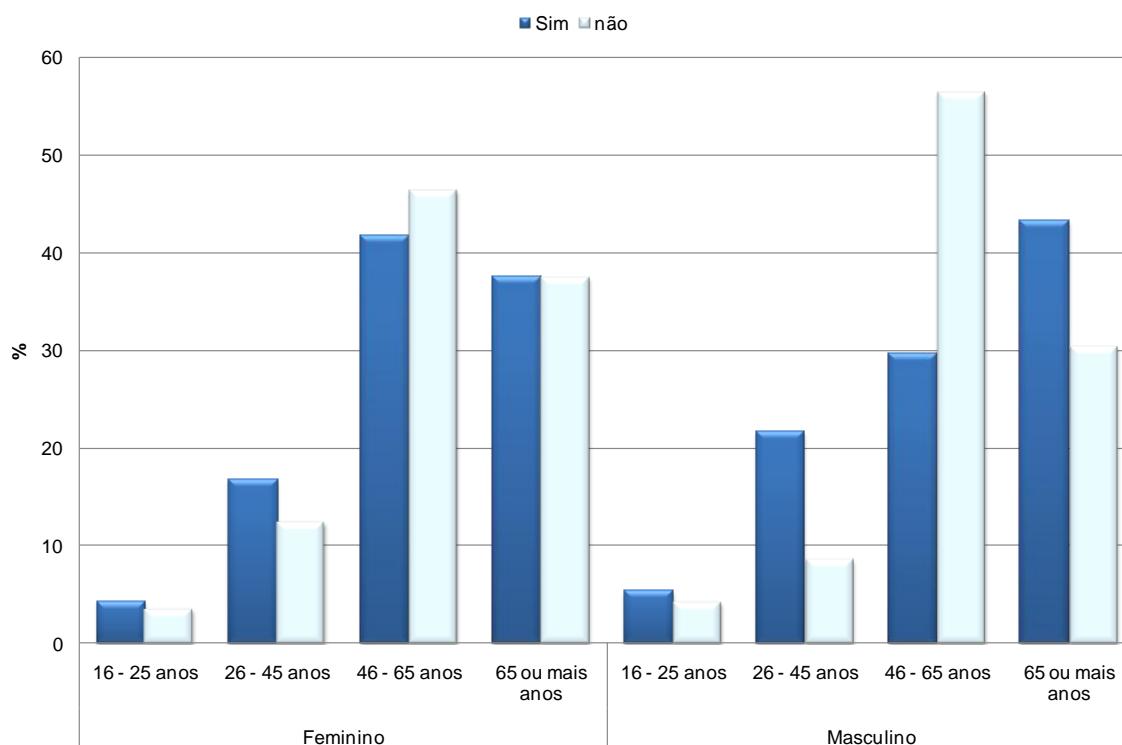


Figura 8. Caracterização etária e de género dos utentes que ponderam, ou não, realizar tratamentos de fisioterapia noutro concelho caso não haja serviço público de prestação de cuidados de fisioterapia no concelho de residência

Analisando a Figura 8 é possível verificar que, para as mulheres que responderam positivamente ao facto de recorrer a outro serviço de fisioterapia caso este não estivesse disponível no seu concelho de residência, é na faixa dos 46 aos 65 anos que a maior concentração de respostas se encontra (41,5%). Em contrapartida, para os homens, a maior concentração de respostas encontra-se nas idades de 65 ou mais anos (43,2%). Quem, maioritariamente, respondeu que não pondera recorrer a outro serviço de fisioterapia, caso este não estivesse disponível no seu concelho de residência, foram, tanto para mulheres como para homens, a faixa etária compreendida entre 46 a 65 anos (46,4% e 56,5%, respectivamente).

A Figura 9 relaciona a possibilidade de se recorrer a um serviço fora do concelho de residência, caso não estivesse disponível um serviço público de prestação de cuidados de fisioterapia na área de residência, com a situação face à profissão e as habilitações literárias. É possível observar que quem respondeu positivamente à possibilidade de recorrer a outro serviço de prestação de cuidados de fisioterapia localizado fora do concelho de residência é, essencialmente, trabalhador manual ou doméstico e possui o ensino primário (43,6% e 42,7%, respectivamente) ou é trabalhador não manual e possui o ensino preparatório (40,9%).

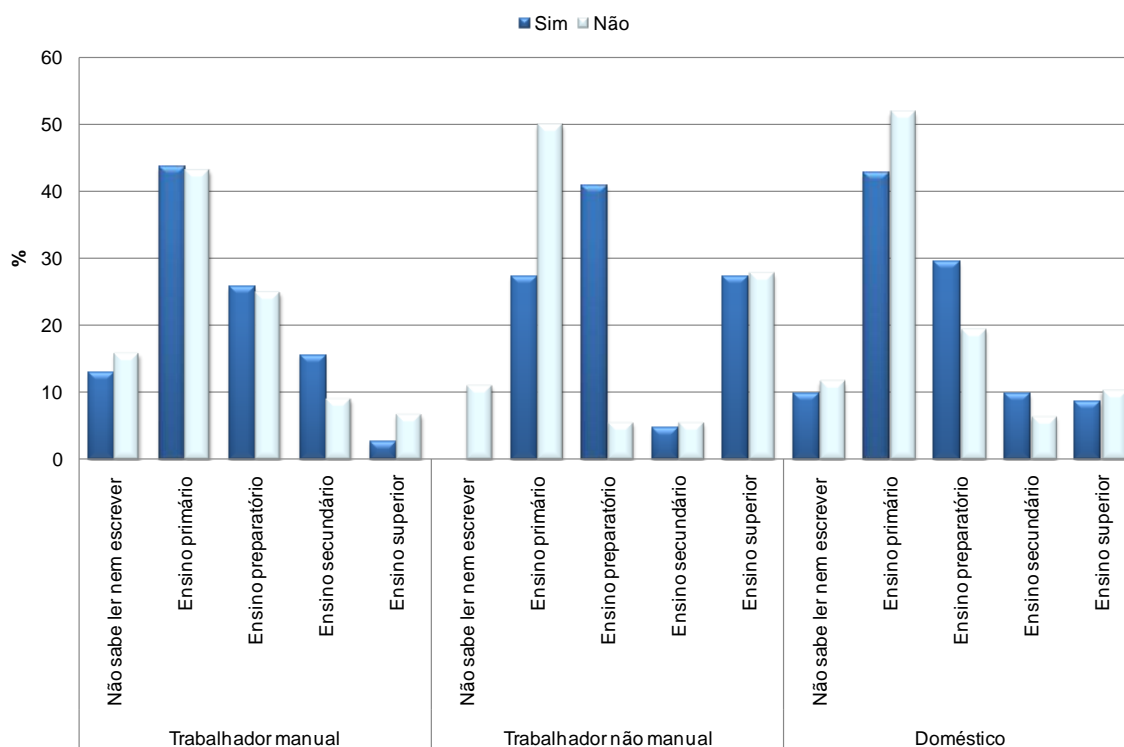


Figura 9. Caracterização habilitacional e da situação face ao mercado de trabalho dos utentes que ponderam, ou não, realizar tratamentos de fisioterapia noutro concelho caso não haja serviço público de prestação de cuidados de fisioterapia no concelho de residência

A sub-amostra que respondeu negativamente à possibilidade em causa é composta, essencialmente, por trabalhadores manuais ou domésticos com o ensino primário (43,2% e 51,9%, respectivamente) e por trabalhadores não manuais que possuem o ensino superior (27,8%).

Para melhor se perceber a extensão dos tratamentos de fisioterapia da amostra apresenta-se, de seguida, a Tabela 5 que expõe o número de sessões de fisioterapia, por intervalos, realizadas pelos utentes que compõem a amostra.

Tabela 5

Número de sessões de fisioterapia, por intervalos, realizadas pelos utentes da amostra

Número de Sessões (Intervalo)	Utentes	
	N	%
0-15	105	61,4
16-30	53	31,0
31-45	11	6,4
46-60	2	1,2
Total utentes	171	100,0

Observando a Tabela pode verificar-se que mais de metade da amostra (61,4% dos utentes) realizou entre 0 a 15 sessões de fisioterapia, sendo de referir que o intervalo de sessões compreendido entre 46 a 60 sessões é o menos representado com apenas 1,2% de utentes da amostra (ou seja, 2 doentes).

2.2.2. MEDIÇÃO E ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DA UTILIDADE APÓS A INTERVENÇÃO DE FISIOTERAPIA

Caracterizada a amostra o passo seguinte consiste em medir a utilidade percebida pelos utentes, antes e após a intervenção de fisioterapia, calcular e analisar a sua evolução. O cálculo do valor da utilidade foi realizado utilizando os valores específicos para Portugal calculados por Ferreira et al. (2009) e apresentados no artigo “O sistema de Português de valores do SF-6D”. O valor de utilidade para cada dimensão considerada no SF-6D é obtido adicionando a própria dimensão a 1 (saúde perfeita) (Marra, Esdaile & Guh (2004) citados por Ferreira & Ferreira, 2006).

Na Tabela 6 é apresentada a distribuição percentual das 171 respostas por dimensão de saúde e nível, antes e após os tratamentos de fisioterapia. Para facilitar a apresentação dos resultados, aqueles obtidos para o período anterior à intervenção designam-se por Avaliação 1 (A1) enquanto os resultados obtidos no período após a intervenção se designam por Avaliação 2 (A2). A Figura 10 permite uma melhor visualização da evolução do número de respostas para cada uma das dimensões e por nível.

Tabela 6

Distribuição percentual das respostas às dimensões do SF-6D antes (A1) e após (A2) os tratamentos de fisioterapia, por dimensão

Nível	Dimensão																	
	Função Física			Limitação no desempenho			Função Social			Dor			Saúde Mental			Vitalidade		
	A1	A2	Δ	A1	A2	Δ	A1	A2	Δ	A1	A2	Δ	A1	A2	Δ	A1	A2	Δ
Total (N)	171	171		171	171		171	171		171	171		171	171		171	171	
1	8,2	25,7	↗	11,1	41,5	↗	31,6	56,1	↗	5,3	30,4	↗	24,0	46,8	↗	17,0	41,5	↗
2	38,6	47,4	↗	63,7	46,8	↘	20,5	29,2	↗	6,4	37,4	↗	38,0	43,3	↗	38,0	46,2	↗
3	19,3	12,9	↘	8,2	5,3	↘	27,5	9,9	↘	12,3	19,3	↗	21,6	6,4	↘	29,2	7,0	↘
4	12,9	6,4	↘	17,0	6,4	↘	11,1	3,5	↘	30,4	10,5	↘	12,3	2,3	↘	11,7	4,1	↘
5	8,2	4,7	↘	-	-	-	9,4	1,2	↘	36,3	1,2	↘	4,1	1,2	↘	4,1	1,2	↘
6	12,9	2,9	↘	-	-	-	-	-	-	9,4	1,2	↘	-	-	-	-	-	-
Total (%)	100	100		100	100		100	100		100	100		100	100		100	100	

Nota: A1 = Avaliação antes da aplicação de um programa de fisioterapia; A2 = Avaliação após a aplicação de um programa de fisioterapia; Δ = Variação (A2 - A1)

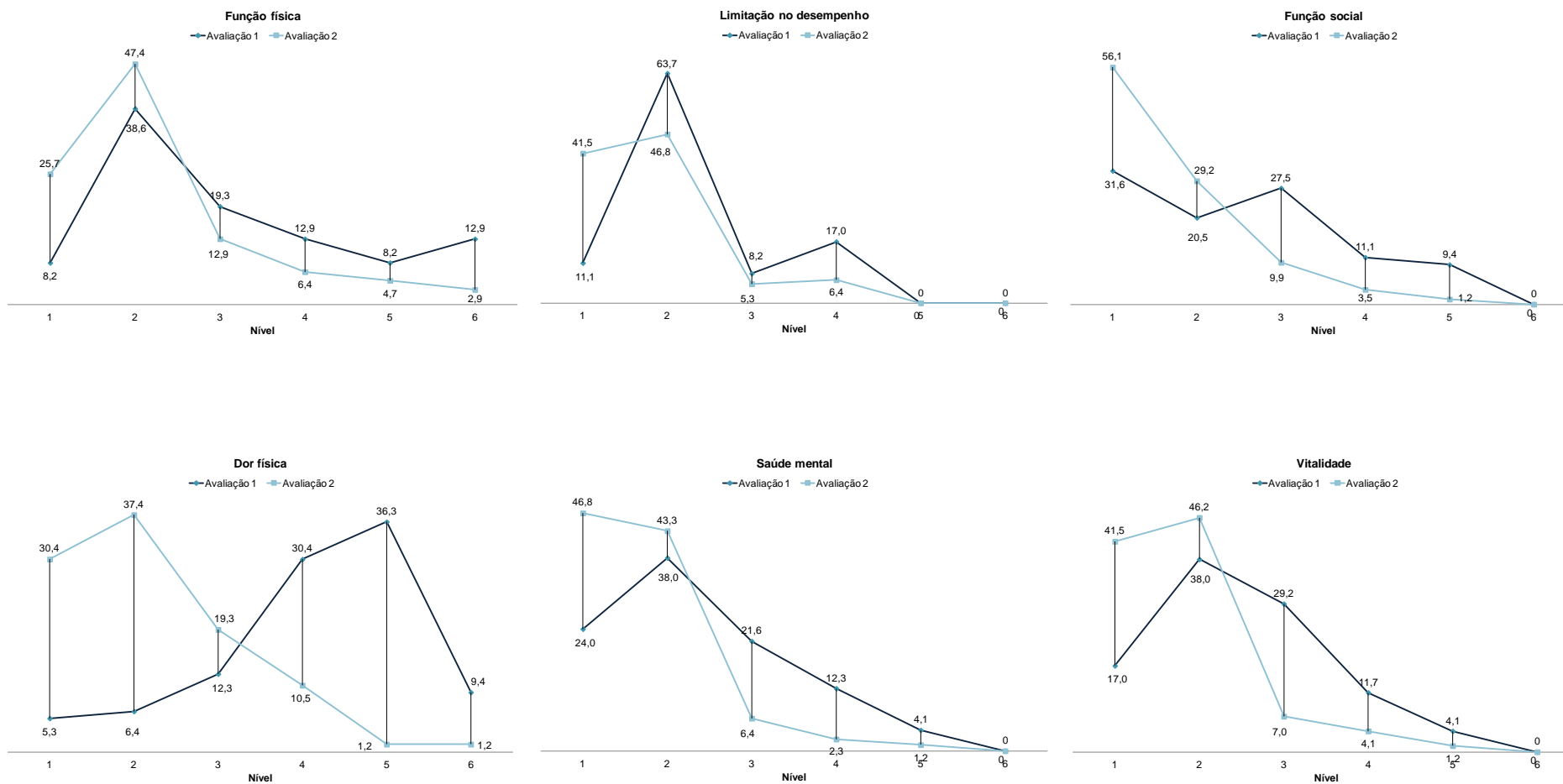


Figura 10. Evolução da distribuição percentual das respostas às dimensões do SF-6D antes (Avaliação 1) e após (Avaliação 2) os tratamentos de fisioterapia, por dimensão

Verifica-se que, para a função física, antes da aplicação do programa de fisioterapia a maior concentração de respostas encontra-se no nível 2 (38,6%) que corresponde à percepção de que a saúde limita, o utente, um pouco em actividades físicas mais cansativas. Com menor percentagem de respostas, nesta dimensão, está o nível 5 (8,2%) que corresponde à percepção de que a saúde limita, o utente, um pouco a tomar banho e a vestir-se. Após o tratamento de fisioterapia continua a ser o nível 2 aquele com maior número de respostas, havendo um aumento do número de respostas para os 47,4%. Com o menor número de respostas encontra-se o nível 6 (2,9%) que corresponde à percepção de que a saúde do utente o limita muito a tomar banho e a vestir-se. Para esta função pode ainda verificar-se que, após os tratamentos de fisioterapia, houve um aumento de respostas nos dois primeiros níveis e que, para os quatro seguintes, houve um decréscimo de respostas. Esta evolução mostra que, em geral, para os utentes na amostra, a função física melhorou.

Na dimensão correspondente à limitação no desempenho, para os dois momentos de avaliação, a maior e menor concentração de respostas encontra-se nos mesmos níveis. Para o nível 2 (o utente está limitado/a no tipo de trabalho ou outras actividades como consequência do seu estado de saúde físico), na primeira avaliação, a percentagem de respostas é de 63,7%, na segunda, o número de respostas é de 46,8%. No nível 3 (o utente faz menos do gostava como consequência de problemas emocionais) encontra-se a menor percentagem de respostas para os dois momentos de avaliação, 8,2% antes do tratamento de fisioterapia e 5,3% após o tratamento. Considerando a variação dos valores nesta dimensão observa-se que o primeiro nível obteve um aumento do número de respostas considerável (de 11,1% na primeira avaliação para 41,5% na segunda). Para os restantes níveis a percentagem de respostas diminui traduzindo-se numa melhoria das limitações no desempenho.

Para a função social verifica-se a mesma tendência. As maiores e menores percentagens de respostas apresentam-se nos mesmos níveis. É no primeiro nível - a saúde do utente nunca o limita nas suas actividades sociais (tal como visitar amigos ou familiares próximos) - que a maior percentagem de respostas, antes (31%) e após (56,1%) o tratamento de fisioterapia, é encontrada. A menor proporção de respostas antes (9,4%) e após (1,2%) o tratamento de fisioterapia verifica-se no nível 5 - a saúde do utente limita-o sempre nas suas actividades sociais (tal como visitar amigos ou familiares próximos). Em termos de variação, para os primeiros dois níveis aumentou o número de respostas e para os restantes três diminuíram. Isto revela uma melhoria da função social.

Em relação à dimensão dor física constata-se que, antes do tratamento, a maior percentagem de respostas estava presente no nível 5 (o utente tem dores que interferem muito com o seu trabalho normal quer dentro quer fora de casa) com 36,3% do total de respostas. Após o tratamento, este nível, juntamente com o nível 6 (o utente tem dores que interferem imenso com o seu trabalho normal quer dentro quer fora de casa), passou a ser o que menor concentração de respostas apresenta. Para cada um dos níveis observa-se 1,2% do total de respostas. O maior número de respostas após o tratamento (37,4%) encontra-se no nível 2 (o utente tem dores mas que não

interferem com o seu trabalho normal quer dentro quer fora de casa). De salientar que o primeiro nível (o utente não tem dores) passou de 5,3% de respostas, na primeira avaliação, para 30,4% na segunda avaliação. De facto, o número de respostas aumentou significativamente, nos primeiros três níveis. Pelo contrário, o número de respostas diminuiu nos últimos três níveis o que leva a concluir que, para a dimensão dor física a amostra melhorou substancialmente, havendo um alívio considerável do sintoma dor física.

A dimensão saúde mental, antes do tratamento, apresenta uma maior aglomeração de respostas no nível 2 (o utente sente-se algum tempo tenso ou deprimido), com 38% de respostas. Por seu lado, o nível 5 (o utente sente-se sempre tenso ou deprimido) é o que, nesta primeira avaliação, apresenta um menor número de respostas (4,1%). Na segunda avaliação o nível que apresenta maior número de respostas é o primeiro (o utente nunca se sente tenso ou deprimido), com 46,8% de respostas. O nível que apresenta o menor número de respostas é o nível 5, com 1,2% do total. Saliente-se que o primeiro nível, antes do tratamento, apresentava 24% de respostas passando para 46,8% após o tratamento. Atendendo à variação de respostas, antes e após o tratamento de fisioterapia, verifica-se que para nos primeiros dois níveis aumentou o número de respostas, levando à conseqüente diminuição de respostas dos três últimos níveis. Estes resultados traduzem-se numa melhoria da saúde mental da amostra após a realização de tratamentos de fisioterapia.

No que concerne à dimensão vitalidade, o maior e menor número de respostas está patente para os mesmos níveis. Isto é, para o nível 2 (o utente sente-se algum tempo estafado ou cansado) a concentração de respostas é maior, tanto na primeira avaliação (38%) como na segunda (46,8%), havendo um aumento de respostas da primeira avaliação para a segunda. O menor número de respostas está patente para o nível 5 (o utente sente-se sempre estafado ou cansado) para ambos os momentos de avaliação. Na primeira representa 4,1% de respostas e na segunda 1,2%, sobressaindo o sentido descendente do número de respostas. Em termos de variação do número de respostas entre as duas avaliações, verifica-se um aumento do número de respostas nos dois primeiros níveis. Em contrapartida, nos últimos três níveis verifica-se um decréscimo do número de respostas. Esta evolução demonstra que após a aplicação do programa de fisioterapia os utentes se sentiram menos estafados ou cansados com uma conseqüente melhoria da vitalidade.

Analisada a distribuição de respostas, por nível e dimensão constantes no questionário SF-6D, é agora importante analisar os valores de utilidade obtidos antes e após a intervenção de fisioterapia. A Figura 11 apresenta a distribuição da utilidade pelos utentes que compõem a amostra, antes e após a intervenção de fisioterapia, por dimensão. A Tabela 7 apresenta o valor médio e o desvio padrão para os resultados das avaliações, antes e depois do tratamento de fisioterapia, apresentando-se, também, o valor médio da variação ocorrida entre os dois momentos de tempo. Para calcular os valores da utilidade, por dimensão, adicionou-se ao valor da saúde perfeita (1) o valor definido para o nível identificado pelo utente nessa dimensão e que caracteriza o seu estado percebido de saúde (Marra et al. (2004) citados por Ferreira & Ferreira, 2006).

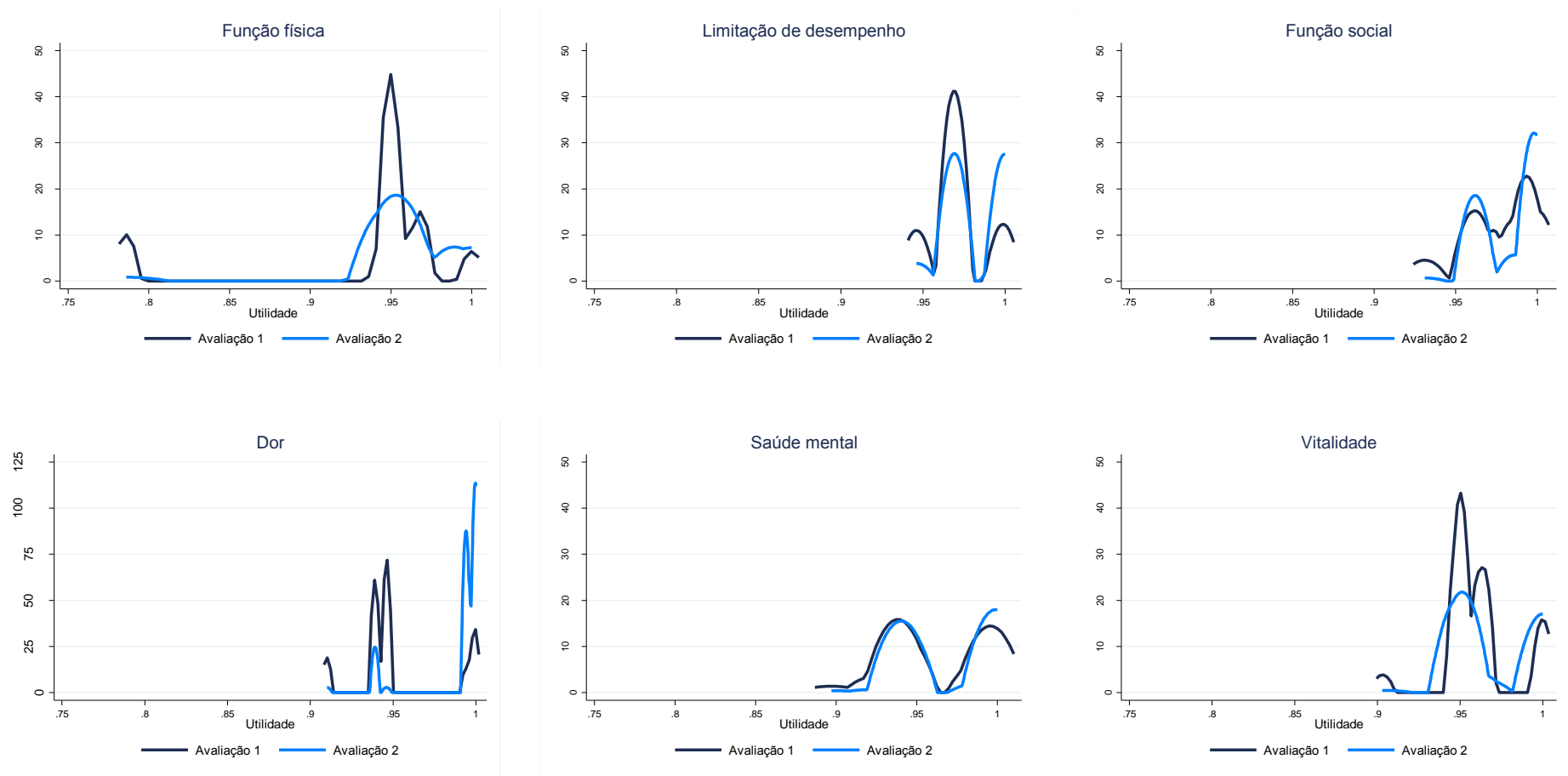


Figura 11. Distribuição da utilidade percebida pelos utentes antes e após a intervenção de fisioterapia, por dimensão

Tabela 7

Média e desvio padrão da utilidade medida antes (avaliação 1) e após (avaliação 2) a intervenção de fisioterapia e respectiva variação, por dimensão

Dimensão	N	Avaliação 1		Avaliação 2		Variação (Avaliação 2 - Avaliação 1)		
		Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão	
Função física	171	0,936	0,060	0,960	0,037	0,024	↗	0,055
Limitação no desempenho	171	0,971	0,016	0,982	0,018	0,011	↗	0,020
Função social	171	0,978	0,022	0,985	0,018	0,008	↗	0,024
Dor física	171	0,953	0,027	0,989	0,021	0,036	↗	0,031
Saúde mental	171	0,963	0,032	0,971	0,030	0,008	↗	0,041
Vitalidade	171	0,961	0,021	0,971	0,025	0,010	↗	0,026

Verifica-se que, na primeira avaliação, antes do tratamento de fisioterapia, a dimensão função física é a que apresenta níveis médios de utilidade mais baixos (0,936). Pela observação da Figura 11 verifica-se que é nesta função que surgem utentes com menores níveis de utilidade – abaixo de 0,8. Tal não se verifica para nenhuma outra dimensão. De facto, verifica-se que a função física apresenta o valor superior para o desvio padrão antes da intervenção de fisioterapia (0,060). Em contrapartida, a dimensão função social apresenta os melhores níveis de utilidade (0,978) e também dos menores desvios padrão nas utilidades medidas (0,022).

Após o tratamento, os melhores níveis médios de utilidade são demonstrados na dimensão dor física (0,989). A Figura 11 mostra, claramente, a evolução positiva da distribuição da utilidade nesta dimensão que se traduz no maior valor médio de variação obtido na Tabela 7 (0,036). Os mais baixos valores médios são verificados na função física (0,960). De facto pela análise gráfica é possível observar que é esta dimensão que apresenta uma distribuição de respostas mais concentrada em redor dos valores mais baixos de utilidade encontrados, após a intervenção de fisioterapia. É também a dimensão física que apresenta a maior variabilidade de respostas (0,055).

Em termos de variação, é de salientar que os valores médios mais baixos são encontrados para as dimensões função social e saúde mental. É possível visualizar (Figura 11) que as linhas de distribuição de utilidade são muito semelhantes (antes e após a intervenção) nestas duas dimensões.

A percepção do utente do seu estado geral de saúde, e a correspondente utilidade, corresponde ao somatório da percepção que os mesmos demonstram em cada uma das dimensões. Assim, foi calculada a utilidade total de cada utente considerando todas as dimensões do questionário. A distribuição das utilidades associadas á percepção geral do utente relativamente ao seu estado de saúde, calculadas individualmente para cada utente antes e após a intervenção de fisioterapia, apresentam-se na Figura 12. Inclui-se, na Figura, a distribuição normal para a amostra.

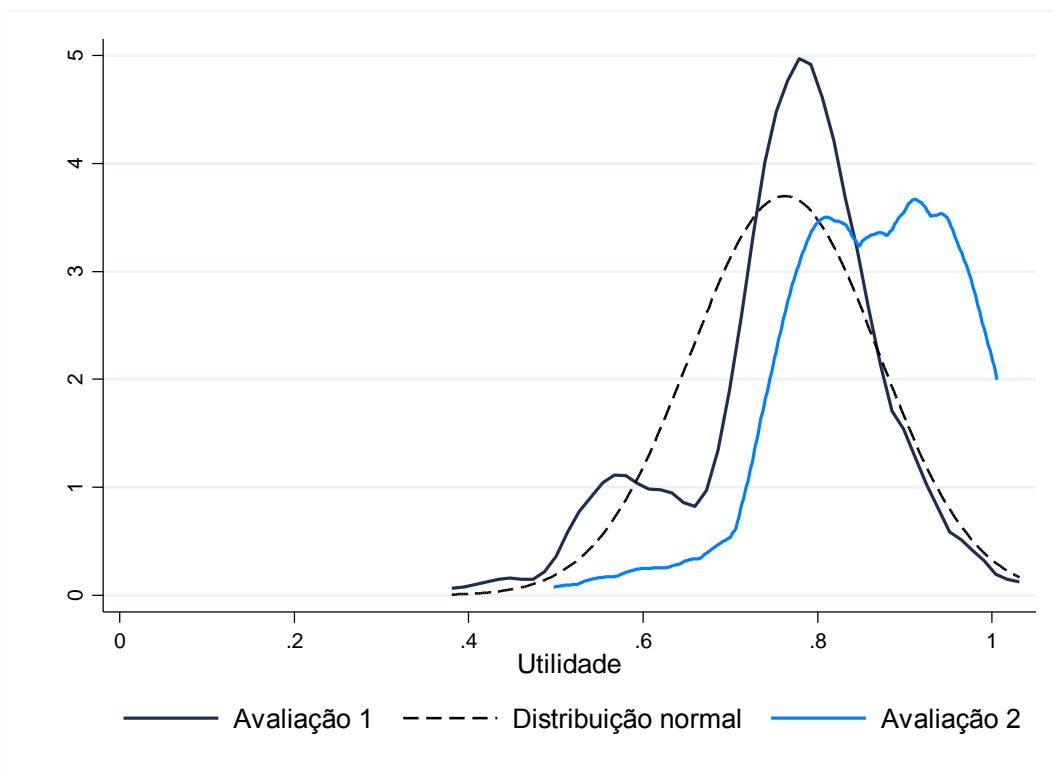


Figura 12. Distribuição da utilidade correspondente ao estado geral de saúde percebida pelos utentes, antes e após a intervenção de fisioterapia

Verifica-se que, antes da intervenção, as utilidades variam entre cerca de 0,4 e a saúde perfeita (utilidade igual a 1), com um pico de respostas que se situa imediatamente antes de uma utilidade de 0,8. Verifica-se ainda um pequeno pico de respostas na utilidade de 0,6. Tendo em conta a distribuição normal da utilidade para esta amostra, a primeira avaliação efectuada (antes da intervenção de fisioterapia) revela que a amostra apresentava melhores níveis de utilidade do que os expectáveis numa distribuição normal. A percepção do estado geral de saúde dos utentes da amostra é melhor do que o que seria de esperar. Relativamente à segunda avaliação (após a intervenção de fisioterapia) pode observar-se que a distribuição de utilidade se desloca para a direita, indiciando que, para a amostra, a percepção do estado geral de saúde e da correspondente utilidade revelou melhorias após a aplicação de um programa de fisioterapia.

As principais estatísticas de sumário para a utilidade relativa ao estado geral de saúde nos utentes na amostra, antes e após a intervenção, apresentam-se na Tabela 8.

Tabela 8

Principais estatísticas de sumário da utilidade antes (avaliação 1) e após (avaliação 2) a intervenção de fisioterapia

	Mínimo	Máximo	Amplitude	Moda	Média	Desvio padrão
Avaliação 1	0,406	1,006	0,600	0,805	0,762	0,108
Avaliação 2	0,497	1,006	0,509	0,777	0,863	0,097

Analisando a Tabela 8 é possível verificar que, em termos do valor mínimo de utilidade, a avaliação 2 apresenta um valor superior em relação à avaliação 1. Tal significa que, na avaliação 1 a amostra apresentava piores níveis de utilidade do que na avaliação 2. Em contrapartida, para o valor máximo as duas avaliações apresentam o mesmo valor. Em ambas as avaliações existem indivíduos que consideram que a percepção do seu estado geral de saúde corresponde a “saúde plena”. Estes resultados são confirmados pelos valores de amplitude (valor máximo – valor mínimo). A primeira avaliação apresenta um valor de amplitude superior (0,60), comparativamente ao da segunda avaliação (cerca de 0,51), o que corresponde a uma maior diferença entre o valor mínimo e o valor máximo de utilidade e, conseqüentemente, a uma maior dispersão dos valores de utilidade na avaliação realizada antes da intervenção de fisioterapia.

A moda indica qual o valor de utilidade que mais se repete na distribuição de respostas, Antes da intervenção é a utilidade de 0,805 que mais se repete enquanto na segunda avaliação o valor de utilidade mais repetitivo desce para 0,777. No entanto, em termos médios tal observação não implica uma diminuição do valor da utilidade. Pelo contrário. Em termos de utilidade média, esta é de 0,863 na avaliação 2 sendo superior ao da avaliação 1 (0,763), o que representa um aumento nos níveis médios de utilidade ou, dito de outra forma, uma melhoria na percepção do seu estado geral de saúde após a aplicação de um programa de fisioterapia. Note-se que, também, na avaliação após a intervenção a variabilidade de respostas é menor (o desvio padrão encontrado na avaliação 2 é de 0,098 sendo o da avaliação 1 de 0,108).

Obtidos os valores para a utilidade antes e após a intervenção de fisioterapia é possível calcular a sua variação de um momento para o outro, ou seja, após a intervenção. Essa variação indica os “ganhos” em utilidade obtidos pela intervenção. A distribuição da variação de utilidade é apresentada na Figura 13. As principais estatísticas de sumário para a variação na utilidade relativa ao estado geral de saúde nos utentes na amostra, apresentam-se na Tabela 9.

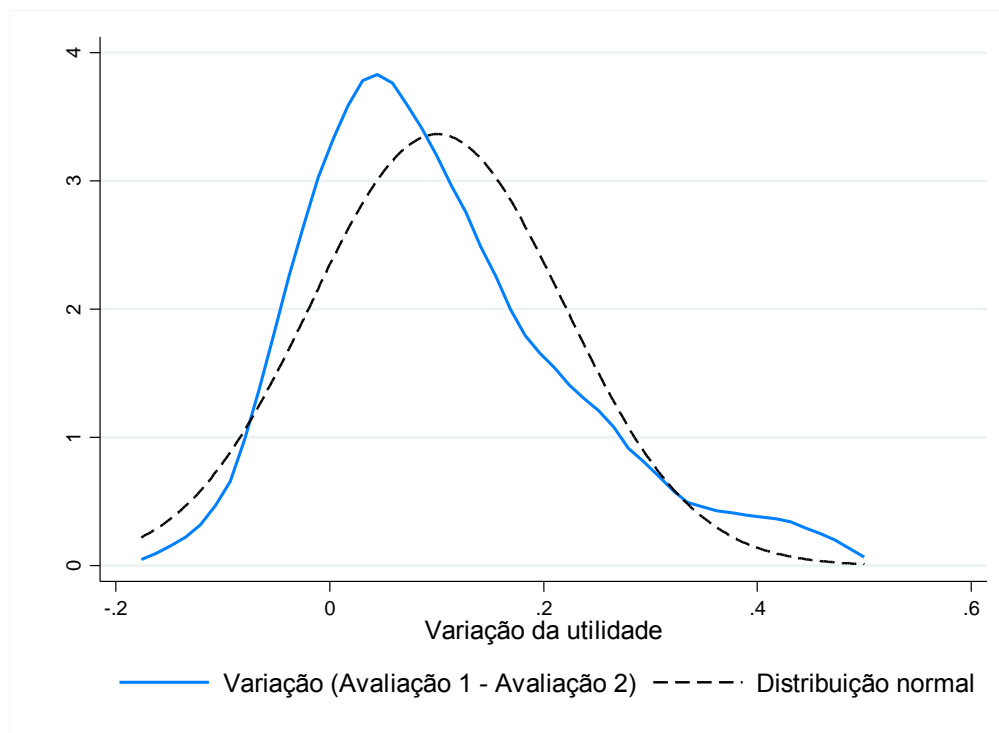


Figura 13. Distribuição da variação na utilidade após intervenção de fisioterapia

Pode verificar-se que os “ganhos” em utilidade, obtidos pela intervenção de fisioterapia, concentram-se em redor do valor zero. Este facto não deve ser de estranhar tendo em conta que os níveis de utilidade anteriores à intervenção já eram elevados, havendo utentes com saúde perfeita. Nestes casos, a variação possível, mesmo que positiva, nunca poderia ser muito elevada. Note-se que nem todas as variações na utilidade são positivas. Há um conjunto de utentes que viu diminuída a sua utilidade após a intervenção de fisioterapia. Ressalva-se, no entanto, que a cauda da distribuição se encontra, essencialmente, à direita do valor nulo, mostrando que uma grande fatia dos utentes sentiu, de facto, uma melhoria no seu estado geral de saúde. No máximo, a variação a utilidade situou-se acima dos 0,4. Deve referir-se, por fim, que a distribuição da variação da utilidade que se obteve se situa mais à esquerda da distribuição normal com consequências na análise que se apresentará no ponto seguinte e que serão discutidas, convenientemente, mais tarde.

Tabela 9

Principais estatísticas de sumário para a variação na utilidade relativa ao estado geral de saúde nos utentes na amostra

	Mínimo	Máximo	Amplitude	Moda	Média	Desvio Padrão
Variação na utilidade	-0,139	0,463	0,602	0,000	0,101	0,119

Através da análise da Tabela 9 verifica-se que, em termos de variação, o valor mínimo é negativo e igual a -0,139. Este valor indica que existem indivíduos na amostra que pioraram a percepção do seu estado geral de saúde após a aplicação de um programa de fisioterapia. Do lado oposto encontram-se os utentes que viram melhorar a percepção do seu estado geral de saúde. O valor máximo de variação alcançado foi de 0,463. A diferença entre o valor mínimo e o valor máximo, a amplitude é de 0,602. Relativamente ao valor da variação da utilidade que mais se repetiu confirma-se aquilo que já se percebia pela análise da Figura anterior. A variação nula de utilidade foi aquela que mais se observou. No entanto, em termos médios verifica-se que a amostra melhorou a sua percepção do estado geral de saúde após a aplicação de um programa de fisioterapia – em média a utilidade dos utentes melhorou em 0,10 (o desvio padrão das respostas em relação a este valor médio é de cerca de 0,12).

Para completar os resultados globais que surgem na análise anterior apresenta-se, na Figura 14, o número absoluto (e relativo) de utentes que verificaram uma melhoria (ou não) no seu estado geral de saúde (ou seja, viram aumentar a sua utilidade) após o tratamento de fisioterapia.

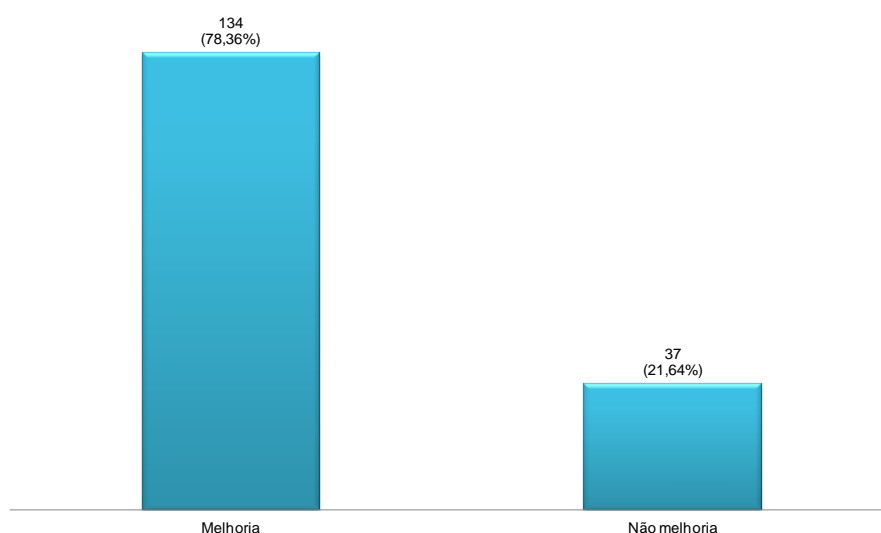


Figura 14. Proporção de utentes que melhoraram (ou não) o seu estado geral de saúde após a intervenção de fisioterapia

Contam-se 134 os utentes que sentiram uma melhoria no seu estado de saúde aferida por uma variação positiva na utilidade após intervenção. Estes 134 utentes correspondem a uma proporção de 78,36% da amostra total. Os restantes utentes (37) apresentaram uma variação da utilidade nula ou negativa.

Conhecida a proporção de elementos da amostra que melhorou após intervenção é possível calcular o erro amostral associado à dimensão da amostra, aqui em estudo, caso se pretenda transpor estes resultados para a população servida pelo ACES Nordeste. Aplicando a equação (1), apresentada na sub-secção 2.2.1, apresenta-se a Tabela 10. Esta tabela substitui os resultados

apresentados na Tabela 2 que havia sido calculada assumindo como hipótese de apenas 50% da população melhorar após a intervenção de fisioterapia. Com a actualização da tabela acredita-se apresentar de forma mais apurada o erro amostral.

Tabela 10

Erro amostral tendo em conta a dimensão da amostra, por nível de confiança, para o valor efectivo de proporção dos utentes que melhoraram após intervenção de fisioterapia.

Grau de confiança	Nível de significância	Valor crítico	População	Dimensão da amostra	Proporção da amostra que melhorou	Proporção da amostra que não melhorou	Erro amostral (população finita)
	(α)	(t)	(N)	(n)	(p)	(q)	(e)
90%	0,10	1,645	148.540	171	78,36	21,64	5,18
95%	0,05	1,96	148.540	171	78,36	21,64	6,17
99%	0,01	2,575	148.540	171	78,36	21,64	8,10

A escolha do nível de confiança estatístico (ou nível de significância) é importante para determinar o erro amostral. No caso desta amostra, a inferência para a população dos resultados amostrais (em termos de proporção dos utentes que melhoraram) deve ter em atenção um erro amostral que vai dos 8,10%, no caso de se pretenderem resultados com 99% de confiança estatística, aos 5,18%, no caso de se diminuir o grau de confiança nos resultados para os 90%. Ora, de acordo com Krejcie e Morgan (1970) uma margem de erro de 5% é aceitável para trabalhos de investigação com variáveis categóricas. No caso da melhoria/não melhoria na utilidade, uma margem de erro de 5,18% significa que, com 90% de confiança, pode aceitar-se que a proporção de população servida pelo ACES Nordeste que melhora após a intervenção de fisioterapia é igual à proporção obtida para esta amostra \pm 5,18%. Note-se que a escolha do nível de significância indica o nível de risco que se está disposto a aceitar de que a verdadeira margem de erro pode exceder a margem de erro aceitável (Bartlett et al., 2001).

Realizada a análise para o total da amostra é possível completar os resultados com uma análise da proporção de utentes que melhoraram (ou não), após a intervenção de fisioterapia, pelas diferentes categorias que constituem as várias variáveis sócio-demográficas consideradas na caracterização da amostra.

Os resultados (absolutos e relativos) apresentam-se na Tabela 11 e devem ser lidos em coluna de forma a perceber-se como é que a melhoria (ou não melhoria) se divide por categoria em cada uma das variáveis.

Tabela 11

Proporção absoluta e relativa de utentes que melhoraram (ou não) o seu estado geral de saúde (utilidade), por categoria

Variáveis	Amostra Válida	Proporção de utentes que melhorou		Proporção de utentes que não melhorou		
		N	N	%	N	%
Amostra total	171	134	78,4	37	21,6	
Género	Feminino	110	84	62,7	26	70,3
	Masculino	61	50	37,3	11	29,7
Grupo etário	16 - 25 anos	7	5	3,7	2	5,4
	26 - 45 anos	25	20	14,9	5	13,5
	46 - 65 anos	71	57	42,5	14	37,8
	65 ou mais anos	63	49	36,6	14	37,8
	Não resposta	5	3	2,2	2	5,4
Habilitações literárias	Não sabe ler nem escrever	19	16	11,9	3	8,1
	Ensino primário	76	61	45,5	15	40,5
	Ensino preparatório	39	30	22,4	9	24,3
	Ensino secundário	14	13	9,7	1	2,7
	Ensino superior	15	10	7,5	5	13,5
	Não resposta	8	4	3,0	4	10,8
Situação face à profissão	Trabalhador manual	86	73	54,5	13	35,1
	Trabalhador não manual	42	29	21,6	13	35,1
	Doméstico	37	28	20,9	9	24,3
	Não resposta	6	4	3,0	2	5,4
Reformado	Sim	86	65	48,5	21	56,8
	Não	83	67	50,0	16	43,2
	Não resposta	2	2	1,5	0	0,0
Patologia pela qual recorre à fisioterapia	Neurológica	13	9	6,7	4	10,8
	Ortopédica	108	88	65,7	20	54,1
	Vascular	1	1	0,8	0	0,0
	Reumatológica	40	31	23,1	9	24,3
	Respiratória	1	0	0,0	1	2,7
	Oncológica	3	1	0,8	2	5,4
	Outras	5	4	3,0	1	2,7
Existência de outra patologia	Sim	79	63	47,0	16	43,2
	Não	92	71	53,0	21	56,8
Taxa moderadora	Isento	80	55	41,0	25	67,6
	Não isento	90	78	58,2	12	32,4
	Não resposta	1	1	0,8	0	0,0
Entidade que comparticipa o serviço	Sub-sistema	30	23	17,2	7	18,9
	CRSS	136	106	79,1	30	81,1
	Espanha	1	1	0,8	0	0,0
	França	1	1	0,8	0	0,0
	Não resposta	3	3	2,2	0	0,0
Centro de Saúde	Carrazeda de Ansiães	3	2	1,5	1	2,7
	Torre de Moncorvo	6	4	3,0	2	5,4
	Vimioso	10	9	6,7	1	2,7
	Bragança - Unidade de Santa Maria	11	6	4,5	5	13,5
	Freixo de Espada à Cinta	11	11	8,2	0	0,0
	Extensão de Torre Dona Chama	12	8	6,0	4	10,8
	Mogadouro	14	11	8,2	3	8,1
	Vila Flor	18	14	10,5	4	10,8
	Alfândega	20	13	9,7	7	18,9
	Vinhais	28	20	14,9	8	21,6
	Miranda do Douro	38	36	26,9	2	5,4
Alternativa	Sim	103	75	56,0	28	75,7
	Não	66	58	43,3	8	21,6
	Não resposta	2	1	0,8	1	2,7
Fisioterapia noutra concelho	Sim	89	70	52,2	19	51,4
	Não	80	63	47,0	17	46,0
	Não resposta	2	1	0,8	1	2,7
Sessões	0 - 15	105	78	58,2	27	73,0
	16 - 30	53	43	32,1	10	27,0
	31 - 45	11	11	8,2	0	0,0
	46 - 60	2	2	1,5	0	0,0

Nota: as "não respostas" foram consideradas válidas. Neste caso, apesar de os utentes não responderem a algumas questões sócio-demográficas e institucionais, responderam na íntegra ao instrumento SF-6D.

Verifica-se que, na sub-amostra de utentes que melhorou após a intervenção de fisioterapia se encontram, essencialmente, mulheres (62,7%) e utentes na faixa etária dos 46 aos 65 anos (42,5%). No que concerne às habilitações literárias dos indivíduos que melhoraram após a realização de tratamentos de fisioterapia, estes possuem o ensino primário (45,5%) e são, fundamentalmente, trabalhadores manuais (54,5%). Cerca de metade encontra-se profissionalmente activo (50,0%) e a maioria é acometida de patologias do foro ortopédico (65,7%). Cerca de 53% da sub-amostra não refere a existência de outra patologia, estando 58,2% não isentos do pagamento de taxas moderadoras. A grande maioria (79,1%) tem os seus tratamentos comparticipados pelo CRSS e, em relação ao Centro de Saúde onde lhe foram prestados cuidados de fisioterapia, o Centro de Saúde de Miranda do Douro é o mais representado com 26,9% do total de utentes que melhoram. Cerca de 56% da amostra refere ter alternativa para realizar os tratamentos de fisioterapia no seu concelho de residência e 52,2% admite a possibilidade de recorrer a outro serviço de fisioterapia caso o serviço público de prestação de cuidados de fisioterapia não esteja localizado no concelho de residência. Em relação ao número de sessões, a maioria dos utentes que melhorou (58,2%) realizou entre 0 a 15 sessões.

Em relação à sub-amostra dos utentes que não viu a sua utilidade aumentada após a intervenção de fisioterapia, ou seja, que não melhorou, esta é, também, constituída, maioritariamente, por mulheres (70,3%). As faixas etárias mais representadas são, com 37,8% cada, a faixa entre os 46 e 65 anos e 65 ou mais anos. A maioria de utentes desta sub-amostra possui o ensino primário (40,5%). Em termos de situação face ao trabalho não há uma distinção entre o grupo de utentes que é trabalhador manual e trabalhador não manual. Ambos os grupos representam cerca de 35,1% do total da sub-amostra. Relativamente às restantes características, verifica-se que 56,8% são reformados, 54,1% têm patologias do foro ortopédico e 56,8% referem não ter outra patologia. A maioria (67,6%) é isenta do pagamento de taxas moderadoras e em 81,1% dos casos o serviço é comparticipado pelo CRSS. Em relação ao Centro de Saúde onde lhe são prestados os cuidados, o mais representado é o de Vinhais (21,6%) sendo de salientar que o Centro de Saúde de Freixo de Espada à Cinta não se encontra representado. Cerca de 75,7% da sub-amostra admite a existência de alternativas para a realização de tratamentos de fisioterapia. Quanto à possibilidade de recorrer a outro serviço caso o serviço de prestação de cuidados de fisioterapia público não estivesse localizado no seu concelho de residência, esta encontra-se repartida. Cerca de 51,4% indivíduos admite essa possibilidade enquanto 46,0% responde negativamente a tal hipótese. A grande maioria da sub-amostra (73%) realizou entre 0 a 15 sessões sendo de referir que os intervalos de 31 a 45 e 46 a 60 sessões não estão representados.

Se na Tabela anterior foram representadas as proporções de utentes que melhoraram (ou não), por categoria, na Tabela seguinte (Tabela 12) apresenta-se a média da utilidade registada por utente (e o respectivo desvio padrão), antes e após a intervenção de fisioterapia, por categoria que constitui cada uma das variáveis. É ainda apresentado o valor médio (e respectivo desvio padrão) da variação de utilidade registada por categoria.

Tabela 12

Valor médio e desvio padrão da utilidade medida, antes e após a intervenção de fisioterapia, por categoria

Variáveis	Distribuição absoluta de respostas	Avaliação 1 (A1)		Avaliação 2 (A2)		Variação (A2-A1)		
		N	Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão
Género	Feminino	110	0,749	0,098	0,844	0,097	0,095	0,126
	Masculino	61	0,787	0,120	0,898	0,090	0,111	0,105
Grupo etário	16 - 25 anos	7	0,840	0,091	0,931	0,081	0,091	0,079
	26 - 45 anos	25	0,790	0,086	0,909	0,072	0,118	0,113
	46 - 65 anos	71	0,763	0,104	0,873	0,094	0,111	0,124
	65 ou mais anos	63	0,743	0,119	0,834	0,099	0,091	0,118
	Não resposta	5	0,761	0,085	0,769	0,085	0,008	0,088
Habilitações literárias	Não sabe ler nem escrever	19	0,720	0,146	0,844	0,071	0,124	0,128
	Ensino primário	76	0,745	0,099	0,854	0,099	0,108	0,124
	Ensino preparatório	39	0,794	0,100	0,879	0,107	0,086	0,108
	Ensino secundário	14	0,796	0,096	0,915	0,066	0,119	0,076
	Ensino superior	15	0,772	0,110	0,879	0,092	0,107	0,143
	Não resposta	8	0,796	0,103	0,801	0,109	0,004	0,078
Situação face à profissão	Trabalhador manual	86	0,750	0,107	0,876	0,091	0,126	0,126
	Trabalhador não manual	42	0,792	0,111	0,880	0,086	0,088	0,112
	Doméstico	37	0,755	0,100	0,828	0,105	0,073	0,100
	Não resposta	6	0,782	0,130	0,789	0,144	0,006	0,076
Reformado	Sim	86	0,776	0,095	0,887	0,085	0,111	0,119
	Não	83	0,750	0,119	0,841	0,104	0,091	0,119
	Não resposta	2	0,763	0,041	0,831	0,032	0,068	0,009
Patologia pela qual recorre à fisioterapia	Neurológica	13	0,776	0,133	0,857	0,123	0,082	0,111
	Ortopédica	108	0,756	0,111	0,875	0,086	0,119	0,124
	Vascular	1	0,851	0,000	0,885	0,000	0,034	0,000
	Reumatológica	40	0,768	0,097	0,848	0,116	0,080	0,107
	Respiratória	1	0,643	0,000	0,636	0,000	-0,007	0,000
	Oncológica	3	0,854	0,095	0,825	0,073	-0,029	0,032
Existência de outra patologia	Outras	5	0,782	0,053	0,816	0,089	0,034	0,054
	Sim	79	0,790	0,093	0,888	0,093	0,099	0,112
Taxa moderadora	Não	92	0,731	0,116	0,834	0,095	0,103	0,127
	Isento	80	0,749	0,117	0,821	0,099	0,072	0,119
	Não isento	90	0,774	0,099	0,900	0,081	0,126	0,113
Entidade que comparticipa o serviço	Não resposta	1	0,769	0,000	0,941	0,000	0,172	0,000
	Sub-sistema	30	0,756	0,107	0,852	0,100	0,095	0,115
	CRSS	136	0,788	0,109	0,904	0,078	0,116	0,136
	Espanha	1	0,867	0,000	1,000	0,000	0,133	0,000
	França	1	0,574	0,000	0,872	0,000	0,298	0,000
Centro de Saúde	Não resposta	3	0,806	0,032	0,919	0,023	0,113	0,052
	Carrizada de Ansiães	3	0,758	0,114	0,809	0,099	0,051	0,101
	Torre de Moncorvo	6	0,818	0,099	0,852	0,093	0,034	0,074
	Vimioso	10	0,748	0,191	0,783	0,220	0,035	0,031
	Bragança - Unidade de Santa Maria	11	0,803	0,082	0,858	0,110	0,056	0,099
	Freixo de Espada à Cinta	11	0,750	0,076	0,863	0,061	0,114	0,079
	Extensão de Torre Dona Chama	12	0,716	0,117	0,910	0,089	0,194	0,141
	Mogadouro	14	0,757	0,132	0,856	0,132	0,098	0,090
	Vila Flor	18	0,843	0,100	0,879	0,104	0,036	0,052
	Alfândega	20	0,822	0,062	0,876	0,075	0,054	0,081
	Vinhais	28	0,680	0,144	0,843	0,072	0,163	0,130
	Miranda do Douro	38	0,774	0,542	0,853	0,082	0,080	0,099
	Alternativa	Sim	103	0,749	0,120	0,872	0,093	0,123
Não		66	0,771	0,097	0,858	0,101	0,087	0,115
Não resposta		2	0,777	0,262	0,849	0,085	0,072	0,177
Fisioterapia noutro concelho	Sim	89	0,762	0,111	0,858	0,113	0,097	0,118
	Não	80	0,763	0,103	0,868	0,083	0,105	0,119
	Não resposta	2	0,777	0,262	0,849	0,085	0,072	0,177
Sessões	0 - 15	105	0,763	0,101	0,856	0,099	0,094	0,120
	16 - 30	53	0,772	0,117	0,870	0,097	0,097	0,113
	31 - 45	11	0,742	0,112	0,892	0,093	0,150	0,096
	46 - 60	2	0,601	0,064	0,892	0,107	0,291	0,172

Para a primeira avaliação os piores níveis de utilidade são encontrados nas mulheres (0,749), em idades de 65 ou mais anos (0,743), para utentes que não sabem ler nem escrever (0,720), nos trabalhadores manuais (0,750) assim como em indivíduos que se encontram activos em relação ao trabalho (0,750). Os utentes com patologias do foro respiratório são os que piores níveis de utilidade apresentam (0,643) assim como os que referem não ter qualquer outra patologia para além da patologia que os conduziu ao serviço de fisioterapia (0,731). Os indivíduos que estão isentos do pagamento de taxas moderadoras e os indivíduos que têm o serviço participado pela segurança social de França ($N = 1$), são os que piores níveis de utilidade apresentam com 0,749 e 0,574, respectivamente. Tendo em conta o Centro de Saúde onde foram prestados os cuidados de fisioterapia, são os indivíduos que fazem tratamento no Centro de Saúde de Vinhais os que apresentam piores níveis de utilidade (0,680). Para os que consideram ter alternativa para realizar os tratamentos de fisioterapia, são os que afirmam possuir uma alternativa que piores níveis de utilidade apresentam (0,749). Por outro lado, relativamente à possibilidade de se recorrer a outro serviço fora do concelho de residência, caso o serviço não estivesse disponível no serviço público, são os que ponderam essa possibilidade que apresentam níveis mais baixos de utilidade (0,762). Por fim, em relação ao número de sessões, quem realizou entre 46 e 60 sessões apresentava, antes da intervenção, níveis mais baixos de utilidade (0,601). Esta situação justifica o número superior de sessões que viriam a ser realizadas.

Nesta primeira avaliação as categorias que apresentam uma maior variabilidade nas respostas são: os homens, as idades de 65 ou mais anos, os indivíduos que não sabem ler nem escrever, os indivíduos que optaram por não responder em relação à sua situação face ao trabalho, os indivíduos que se encontram activos em relação ao trabalho, que sofrem de patologias neurológicas, os que não têm outro tipo de patologia, que não pagam taxas moderadoras, que a prestação de serviços é participada pelo CRSS, que realizam os tratamentos no Centro de Saúde de Miranda do Douro, que não respondem às questões se têm conhecimento de alternativas ao serviço público e se ponderam recorrer a outro serviço fora do concelho de residência e que realizam entre 16 a 30 sessões de fisioterapia.

Na segunda avaliação, depois do tratamento de fisioterapia, a amostra que apresenta os melhores níveis de utilidade é a que a seguir se apresenta. Homens (0,898), utentes com idades compreendidas entre os 16 e 25 anos (0,931), quem possui o ensino secundário (0,915) e que é trabalhador não manual (0,880). São ainda os reformados (0,887), quem sofre de patologia vascular (0,885), refere a existência de outra patologia (0,888) e não responde em relação à isenção ou não do pagamento de taxas moderadoras (0,941) que apresenta maiores níveis de utilidade. Em relação à entidade que participa o serviço o melhor nível de utilidade (1,000) encontra-se para o único indivíduo cujo tratamento foi participado pela segurança social de Espanha, seguindo-se os indivíduos que não responderam acerca da entidade que participa o tratamento (0,919). Analisando os Centros de Saúde onde foram prestados os cuidados de fisioterapia, o que apresenta melhores níveis médios de utilidade é a Extensão de Saúde de Torre D. Chama (0,910). Refira-se, por fim, que quem refere ter alternativa (0,872) e quem não pondera realizar tratamentos fora do seu concelho de residência, caso o serviço público não estivesse

disponível no mesmo (0,868) possui, igualmente, os níveis médios de utilidade mais elevados. Em relação ao número de sessões os melhores níveis de utilidade são encontrados em quem realizou entre 31 a 45 e 46 a 60 sessões (0,892, cada).

Após os tratamentos, as categorias que apresentam uma menor variabilidade nas respostas são: os indivíduos do sexo masculino, as idades compreendidas entre 26 e 45 anos, quem completou o ensino secundário, os trabalhadores não manuais, os que não responderam em relação ao facto de estarem, ou não, reformados, os indivíduos que sofrem de patologias vasculares, respiratórias ou oncológicas, os que têm outra patologia, que não respondem em relação à isenção, ou não, de taxas moderadoras e os que não estão isentos do pagamento de taxas moderadoras, que o serviço é participado pela segurança social de França e Espanha e ainda para os que não responderam acerca da entidade que participa o serviço, que realizam os tratamentos no Centro de Saúde de Freixo de Espada à Cinta, que não respondem em relação ao conhecimento de alternativas ao serviço público e que não ponderam ir realizar tratamentos fora do seu concelho de residência, caso o serviço público não estivesse disponível no mesmo. Em relação ao número de sessões, é no intervalo de 31 a 45 sessões onde a variabilidade das respostas é menor.

Em termos médios, após o cálculo da variação na utilidade, verifica-se que quem obteve melhores níveis médios de variação na utilidade foram os homens (0,111), indivíduos nas faixas etárias dos 26 aos 45 (0,118), utentes que não sabem ler nem escrever (0,124), trabalhadores manuais (0,126) e reformados (0,111). Incluem-se ainda os utentes com patologia ortopédica (0,119). Aqueles sem outra patologia (0,103), que não responderam em relação à isenção, ou não, do pagamento de taxas moderadoras (0,172) e que possuem os cuidados participados pela segurança social de França (0,298), apesar de apenas se apresentar um indivíduo nesta situação. Em relação ao Centro de Saúde onde são prestados os cuidados de fisioterapia, é na Extensão de Saúde da Torre D. Chama que se encontra o melhor nível médio de utilidade (0,194), contudo, todos os Centros de saúde, em termos médios, apresentam níveis positivos de variação da utilidade. Quem refere ter alternativa (0,123) e não pondera a possibilidade de ir realizar tratamentos fora do seu concelho de residência (0,105), caso o serviço público não estivesse disponível no mesmo também apresenta níveis elevados de variação de utilidade. No que concerne ao número de sessões, quem realizou 46 a 60 sessões apresentou os melhores níveis médios de variação na utilidade (0,291).

No que concerne ao desvio padrão, em termos de variação da utilidade, quem apresenta uma menor variabilidade de respostas são os homens, a faixa etária compreendida entre 16 e 25 anos, os indivíduos com o ensino secundário, os que não responderam em relação à sua situação face ao trabalho e quem é doméstico, quem não respondeu no que concerne à possibilidade de estarem ou não reformados, os utentes com patologias do foro vascular, respiratório e oncológico e com outra patologia, que não respondem em relação à isenção, ou não, do pagamento de taxas moderadoras e os que não estão isentos do pagamento de taxas moderadoras, com cuidados de fisioterapia participados pelas seguranças sociais de Espanha e França e os que não respondem, que realizam tratamentos no Centro de Saúde de Vimioso, sem alternativas de

resposta pública, que ponderam ir realizar tratamentos fora do seu concelho de residência e que realizaram entre 31 a 45 sessões.

Ainda analisando a variação, em termos médios, da utilidade pode observar-se uma melhoria em termos de utilidade em todas as categorias com a excepção dos indivíduos com patologias respiratória e oncológica ($N = 4$). Tal variação positiva corresponde a uma melhoria percebida do estado de saúde. Esta melhoria ($N = 134$), após a realização de tratamentos de fisioterapia, corresponde a um resultado que é suportado por outro estudo realizado num serviço de fisioterapia de um Hospital Australiano (Haas, 1993). Este estudo, realizado em 1993, teve como objectivo realizar uma avaliação a um serviço de fisioterapia utilizando uma análise custo-utilidade. Para isso a autora mediu a qualidade de vida de uma amostra de 54 utentes, antes e depois da aplicação de programa de fisioterapia (utilizando como instrumento de medida o *The Rosser Index*), chegando à conclusão que, na opinião dos fisioterapeutas e da amostra, a realização de tratamentos de fisioterapia melhorou o estado de saúde dos utentes.

Em relação à melhoria do estado de saúde da amostra por patologias (à excepção das patologias respiratória e oncológica), outros estudos já comprovaram os efeitos benéficos que o tratamento de fisioterapia pode conseguir. Por exemplo, dentro das patologias do foro neurológico, foi publicado um estudo, em Agosto de 2011 no *Physical Therapy Journal*, em que se pretendeu estudar os efeitos da reabilitação vestibular na esclerose múltipla (Herbert, Corboy, Manago & Schenkman, 2011). Com uma amostra de 38 utentes, durante um período de 14 semanas, chegaram à conclusão que um programa de reabilitação vestibular de 6 semanas permitiu mudanças nos seguintes aspectos: estado de fadiga, diminuição do equilíbrio e nas incapacidades provocadas pelas tonturas e desequilíbrios. Estas mudanças foram, estatística e clinicamente, relevantes. Como exemplo de estudos realizados em patologias do foro ortopédico foi publicado, em 2009, um estudo acerca da efectividade dos cuidados de fisioterapia em doentes ambulatoriais com problemas lombares não específicos (Gil, Cabri & Ferreira, 2009). Daí resultou que “em média, os indivíduos apresentaram melhorias estatisticamente significativas no estado de saúde genérico e de condição específica entre o início e fim dos tratamentos de fisioterapia” (Gil et al., 2009, pp. 40 - 42).

2.2.3. IDENTIFICAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS QUE INFLUENCIAM OS GANHOS EM UTILIDADE

Para melhor compreender os ganhos de utilidade e as características que os influenciam foi elaborado um conjunto de hipóteses cujo objectivo é identificar quais as características sócio-demográficas dos utentes que determinam um ganho positivo, em termos de utilidade, após a aplicação de procedimentos de fisioterapia. Os testes de hipóteses constituem um procedimento importante na inferência estatística tendo como objectivo fundamental o de verificar e fundamentar se os dados amostrais são ou não compatíveis com determinadas populações (Guimarães & Cabral, 2011; Marôco, 2010).

De acordo com Guimarães e Cabral (2011), o primeiro passo na metodologia utilizada nos testes de hipóteses corresponde à definição das hipóteses que se pretendem testar, segue-se a identificação da estatística de teste, caracterização da sua distribuição e definição das regras de decisão (como o nível de significância do teste) e termina-se com o cálculo da estatística de teste e tomada de decisão. Neste trabalho de investigação é admitida a normalidade da distribuição da amostra pois, tendo em conta que se trata de uma amostra emparelhada, se adopta o Teorema do Limite Central.

Assim sendo, de seguida serão apresentadas as hipóteses referentes às características sócio-demográficas da população e serão apresentados os resultados dos testes aplicados. Note-se que a variável ganhos de utilidade é medida através da variação da utilidade entre o momento de tempo antes da intervenção de fisioterapia e o momento de tempo após a intervenção. Na secção anterior é apresentada como o resultado da diferença entre a Avaliação 1 e a Avaliação 2. É, portanto, uma variável quantitativa contínua.

As hipóteses são formuladas tendo como ponto de partida a análise descritiva realizada na sub-secção anterior e as categorias das variáveis sócio-demográficas que caracterizam a amostra em estudo. Cada hipótese será apresentada individualmente sendo, imediatamente, apresentados os resultados do teste adequado e realizada a respectiva análise.

Da análise descritiva realizada surgiu a evidência de que a maior proporção de situações de melhoria na percepção geral do estado de saúde se encontra entre as mulheres. Tal situação pode resultar do facto de na amostra, serem as mulheres aquelas que surgem em maior número e não do facto do género do utente influenciar o ganho na utilidade. É, por isso, importante testar a hipótese de que o ganho de utilidade, verificado após a aplicação de um programa de fisioterapia, é idêntico para os dois géneros (feminino e masculino) tendo em conta a hipótese alternativa de os dois géneros beneficiarem da intervenção de fisioterapia de forma distinta.

Como o que se pretende é comparar as médias de uma variável em duas amostras independentes, o teste paramétrico adequado para o realizar é o teste t para amostras independentes. Este teste será utilizado ao longo desta sub-secção sempre que em causa estiver a comparação entre duas sub-amostras independentes.

Na Tabela 13 apresenta-se, a hipótese que se pretende testar e os resultados do teste de hipóteses, nomeadamente, a estatística de teste, os graus de liberdade e o valor de prova. A estatística de teste é “utilizada para verificar a plausibilidade da hipótese nula” (Guimarães & Cabral, 2011, p. 239), o conhecimento da distribuição da estatística de teste permite que esta cumpra a sua função e o valor de prova mostra o valor a partir do qual se considera improvável a validação da hipótese nula aceitando-se a hipótese alternativa de que, neste caso, a distribuição dos ganhos é diferente entre homens e mulheres. Estes resultados serão apresentados em todas as Tabelas que se seguirão.

Tabela 13

Resultados do teste à hipótese de que os ganhos de utilidade, verificados após a aplicação de um programa de fisioterapia, são idênticos para os dois géneros (feminino e masculino)

Hipótese 1: Os ganhos de utilidade, verificados após a aplicação de um programa de fisioterapia, são idênticos para os dois géneros (feminino e masculino).

Teste estatístico	Estatística de teste	Graus de liberdade	Valor de prova
Teste t	0,847	169	0,398

O valor de prova corresponde ao valor utilizado para decidir se algo é realmente representativo da população teórica e constitui o “critério de decisão de utilização mais frequente em inferência estatística” (Marôco, 2010, p. 68). Os valores para o valor de prova utilizados com mais frequência são: 0,01, 0,05 e 0,1. A selecção deste valor depende da decisão do investigador e do tipo de análise em causa (Fisher, 1973; Bartlett et al., 2001), como já foi referido anteriormente. Neste trabalho de investigação, aceita-se como valor de prova máximo $\alpha=0,1$.

Neste caso, não existe evidência estatística suficiente para afirmar que a diferença das médias é significativamente diferente, isto é, que a média dos ganhos de utilidade, após a aplicação de um programa de fisioterapia, seja diferente para homens e mulheres.

Outra das variáveis que caracterizam a amostra, aqui em análise, é a variável que define a faixa etária dos utentes. Estes foram divididos em 4 faixas etárias e verificou-se que, em média, os maiores ganhos em utilidade se verificam nas duas faixas etárias intermédias embora a maior proporção de utentes que melhorou se concentre na faixa etária dos 46 aos 65 anos. Desta observação resulta a necessidade de testar se a distribuição da melhoria verificada, após a aplicação de um programa de fisioterapia, é idêntica para as várias faixas etárias consideradas. Neste caso, a amostra total é dividida em quatro sub-amostras independentes e o teste não-paramétrico Kruskal-Wallis é o teste estatístico apropriado para comparar as distribuições de cada uma das faixas etárias. Este teste será utilizado ao longo da sub-secção sempre que o mesmo acontecer para outras variáveis sócio-demográficas.

O resultado do teste para a hipótese 2 apresenta-se na tabela seguinte (Tabela 14).

Tabela 14

Resultados do teste à hipótese de que os ganhos de utilidade, verificados após a aplicação de um programa de fisioterapia, possuem uma distribuição idêntica para as várias faixas etárias

Hipótese 2: Os ganhos de utilidade, verificados após a aplicação de um programa de fisioterapia, possuem uma distribuição idêntica para as várias faixas etárias.

Teste estatístico	Estatística de teste	Graus de liberdade	Valor de prova
Kruskal-Wallis	2,198	3	0,532

Verifica-se que não existe evidência estatística suficiente para afirmar que os ganhos de utilidade, após a aplicação do programa de fisioterapia, são distintos para, pelo menos, uma das faixas etárias. Assim sendo, não é possível identificar faixas etárias com melhores níveis médios de ganhos de utilidade que outras, isto é, a idade não é um factor que determine os ganhos em utilidade após a intervenção em fisioterapia. Este resultado seria expectável pela análise do valor médio encontrado para a variação da utilidade por faixa etária (Tabela 12 na secção anterior).

Outra característica que define os utentes que participaram no estudo refere-se ao seu nível de habilitações académicas. O valor médio calculado anteriormente para a variação da utilidade em cada um dos níveis de educação formal dos utentes são distintos o que leva a colocar a hipótese do nível de habilitação académica poder ser um factor determinante para o ganho em utilidade. Tendo os utentes sido divididos em cinco níveis de escolaridade (ou falta dela), também a amostra é dividida em cinco sub-amostras e se aplica o teste Kruskal-Wallis. Na Tabela 15 apresentam-se os resultados ao teste de hipótese.

Tabela 15

Resultados do teste à hipótese de que os ganhos de utilidade, verificados após a aplicação de um programa de fisioterapia, são idênticos independentemente do grau de habilitação académica do utente

Hipótese 3: Os ganhos de utilidade, verificados após a aplicação de um programa de fisioterapia, são idênticos independentemente do grau de habilitação académica do utente.

Teste estatístico	Estatística de teste	Graus de liberdade	Valor de prova
Kruskal-Wallis	2,027	4	0,731

Verifica-se que não existe evidência estatística para afirmar que, pelo menos, uma das distribuições dos ganhos de utilidade por grau de habilitação académica é diferente. Assim sendo, o nível de educação formal do utente que se sujeita a tratamentos de fisioterapia não é um factor que determine ganhos em utilidade após a aplicação de um programa de fisioterapia, isto é, ganhos na percepção geral da sua saúde.

Até ao momento não foi possível identificar qualquer factor sócio-demográfico que determine os ganhos em utilidade de um programa de fisioterapia. No entanto, outros factores estão por analisar. A situação face ao mercado de trabalho e a profissão exercida é um desses factores. As três categorias em que se divide esta variável pareceram, na análise descritiva, importantes em termos de proporção de utentes que melhoraram e no valor médio dessa melhoria – os trabalhadores manuais são aqueles que melhoram em maior número e mais. Testar a hipótese de que os ganhos de utilidade, após a aplicação de um procedimento de fisioterapia, são idênticos para todas as situações do utente face ao mercado de trabalho, surge, de forma natural, neste estudo. Os resultados apresentam-se na tabela seguinte.

Tabela 16

Resultados do teste à hipótese de que os ganhos de utilidade, verificados após a aplicação de um programa de fisioterapia, são idênticos para todas as situações do utente face ao mercado de trabalho

Hipótese 4: Os ganhos de utilidade, verificados após a aplicação de um programa de fisioterapia, são idênticos para todas as situações do utente face ao mercado de trabalho.

Teste estatístico	Estatística de teste	Graus de liberdade	Valor de prova
Kruskal-Wallis	6,382	2	0,041**

Nota: ** significa estatisticamente significativo ao nível de significância de 5%

Verifica-se que, ao nível de significância de 0,05, existe evidência estatística para afirmar, que pelo menos, uma das distribuições dos ganhos de utilidade da situação do utente face ao mercado de trabalho, após a aplicação de um programa de fisioterapia, é diferente das restantes. Com 95% de confiança acredita-se que a situação do utente face ao mercado de trabalho determina significativamente os ganhos em termos de percepção geral do nível de saúde (utilidade). Existe pelo menos uma situação face ao mercado de trabalho que conduz a ganhos de utilidade distintos do que se obtém noutras situações distintas, ou seja, em pelo menos uma das situações face ao mercado de trabalho a distribuição dos ganhos de utilidade difere significativamente da distribuição dos ganhos de utilidade obtidos em outras situações do utente face ao mercado de trabalho. O teste Kruskal-Wallis não permite, no entanto, verificar em qual da(s) situação(ões) face ao mercado de trabalho tal distribuição é mais distinta. Para identificar em qual(quais) da(s)

categorias as distribuições são significativamente distintas das distribuições das outras categorias apresenta-se, na Tabela 17, os resultados da comparação múltipla das médias das ordens por situação face ao mercado de trabalho.

Tabela 17

Resultados da comparação múltipla das médias das ordens por situação face ao mercado de trabalho

Situação face ao mercado de trabalho		Diferença média	Desvio padrão	Valor de prova	
Trabalhador manual	vs	Trabalhador não manual	16,04	9,22	0,084 *
		Doméstico	22,31	9,63	0,022 **
Trabalhador não manual	vs	Trabalhador manual	-16,04	9,22	0,084 *
		Doméstico	6,27	11,04	0,571
Doméstico	vs	Trabalhador manual	-22,31	9,63	0,022 **
		Trabalhador não manual	-6,27	11,04	0,571

Nota: ** significa estatisticamente significativo ao nível de significância de 5% e * significa estatisticamente significativo ao nível de significância de 10%

Ao nível de significância de 5% verifica-se que o grupo de trabalhadores manuais é o grupo que apresenta maiores diferenças relativamente ao grupo de trabalhadores domésticos. A diferença entre o grupo de trabalhadores manuais e o grupo de trabalhadores não manuais é também estatisticamente significativa ao nível de significância de 10%. Relembre-se que a maior proporção de utentes que melhoraram se verificou no grupo de trabalhadores manuais (54,5%).

Outro factor a analisar é a situação da amostra em relação à vida profissional, isto é, se estão em situação activa ou reformados. Na análise descritiva, os melhores níveis de utilidade foram encontrados na sub-amostra que se encontra em situação de reforma apesar de, em número, serem os não reformados os que mais melhoraram. Daqui testar a hipótese de que os ganhos de utilidade verificados após a aplicação de um programa de fisioterapia são idênticos para os utentes quer sejam reformados ou não. Os resultados são apresentados na Tabela 18.

Tabela 18

Resultados do teste à hipótese de que os ganhos de utilidade, verificados após a aplicação de um programa de fisioterapia, são idênticos para os utentes quer sejam reformados ou não

Hipótese 5: Os ganhos de utilidade, verificados após a aplicação de um programa de fisioterapia, são idênticos para os utentes quer sejam reformados ou não.

Teste estatístico	Estatística de teste	Graus de liberdade	Valor de prova
Teste t	1,081	167	0,281

Neste caso não existe evidência estatística suficiente para afirmar que a diferença da média dos ganhos de utilidade é significativamente diferente para os utentes quer sejam reformados ou não. Assim sendo, a situação de reforma não é um factor que determine os ganhos em utilidade após a intervenção em fisioterapia.

O tipo de patologia que conduziu os utentes aos serviços de fisioterapia é, também, outro factor a ter em conta. Quando analisada a variação de utilidade foi possível notar que, os indivíduos acometidos com patologias do foro ortopédico foram os que melhores níveis de utilidade alcançaram. A Tabela seguinte (Tabela 19) mostra os resultados do teste à hipótese de os ganhos de utilidade, verificados após a aplicação de um programa de fisioterapia, serem idênticos para os utentes que chegam ao serviço, independentemente da patologia que lá os conduziu.

Tabela 19

Resultados do teste à hipótese de que os ganhos de utilidade, verificados após a aplicação de um programa de fisioterapia, são idênticos para os utentes com diferentes patologias

Hipótese 6: Os ganhos de utilidade, verificados após a aplicação de um programa de fisioterapia, são idênticos para os utentes com diferentes patologias.

Teste estatístico	Estatística de teste	Graus de liberdade	Valor de prova
Kruskal-Wallis	10,213	5	0,069*

Nota: * estatisticamente significativo ao nível de significância de 10%

Verifica-se que existe evidência estatística, ao nível de significância de 10%, para afirmar que pelo menos uma das distribuições dos ganhos de utilidade para os utentes com diferentes patologias, após a aplicação de um programa de fisioterapia, é diferente. Com 90% de confiança acredita-se

que o tipo de patologia determina, significativamente, os ganhos em termos de percepção geral do nível de saúde (utilidade). Existe pelo menos um tipo de patologia que conduz a ganhos de utilidade distintos do que se obtém noutras situações distintas, ou seja, em pelo menos um dos tipos de patologia a distribuição dos ganhos de utilidade difere significativamente da distribuição dos ganhos de utilidade obtidos noutra tipo de patologias. O teste Kruskal-Wallis não permite, no entanto, verificar em qual da(s) patologias tal distribuição é mais distinta. Para identificar em qual(quais) da(s) patologias as distribuições são significativamente distintas das distribuições das outras categorias apresenta-se, na Tabela 20, os resultados da comparação múltipla das médias das ordens por patologias.

Tabela 20

Resultados da comparação múltipla das médias das ordens por patologia

Patologia		Diferença média	Desvio padrão	Valor de prova	
Neurológica	vs	Ortopédica	-13,307	14,257	0,352
		Reumatológica	0,874	15,505	0,955
		Oncológica	60,795	31,106	0,052*
		Outras	22,262	25,557	0,385
Ortopédica	vs	Neurológica	13,307	14,257	0,352
		Reumatológica	14,181	8,989	0,117
		Oncológica	74,102	28,426	0,010**
		Outras	35,569	22,216	0,111
Reumatológica	vs	Neurológica	-0,874	15,505	0,955
		Ortopédica	-14,181	8,989	0,117
		Oncológica	59,921	29,071	0,041**
		Outras	21,388	23,036	0,355
Oncológica	vs	Neurológica	-60,795	31,106	0,052*
		Ortopédica	-74,102	28,426	0,010**
		Reumatológica	-59,921	29,071	0,041**
		Outras	-38,533	35,467	0,279
Outras	vs	Neurológica	-22,262	25,557	0,385
		Ortopédica	-35,569	22,216	0,111
		Reumatológica	-21,388	23,036	0,355
		Oncológica	38,533	35,467	0,279

Nota: ** significa estatisticamente significativo ao nível de significância de 5% e * significa estatisticamente significativo ao nível de significância de 10%

Ao nível de significância de 10% verifica-se que os utentes com patologias do foro neurológico são os utentes que apresentam maiores diferenças relativamente aos utentes que são acometidos com patologias do foro oncológico. As diferenças entre os utentes com patologias do foro ortopédico e reumatológico em relação aos utentes com patologias oncológicas são também

estatisticamente significativas ao nível de significância de 5%. Relembre-se que a maior proporção de utentes que melhoraram se verificou nos utentes com patologias do foro ortopédico (65,7%), sendo que a menor proporção de melhoria foi verificada nos utentes com patologias do foro oncológico (0,8%).

A existência de outra patologia, para além da que foi responsável pela referência ao serviço de fisioterapia, é outra condição que permite conhecer melhor a amostra em estudo. Assim, na análise descritiva verificou-se que quem referiu não ter outra patologia apresentou melhores níveis de utilidade. Desta forma pesquisar se os ganhos de utilidade, verificados após a aplicação de um programa de fisioterapia, são idênticos independentemente da existência de outra patologia, torna-se relevante. São apresentados os resultados do teste a esta hipótese na Tabela 21.

Tabela 21

Resultados do teste à hipótese de que os ganhos de utilidade, verificados após a aplicação de um programa de fisioterapia, são idênticos quer os utentes tenham, ou não, outra patologia

Hipótese 7: Os ganhos de utilidade, verificados após a aplicação de um programa de fisioterapia, são idênticos quer os utentes tenham, ou não, outra patologia.

Teste estatístico	Estatística de teste	Graus de liberdade	Valor de prova
Teste t	0,228	169	0,820

Neste caso não existe evidência estatística suficiente para afirmar que as médias dos ganhos de utilidade, após a aplicação de um programa de fisioterapia, sejam diferentes para os utentes quer tenham, ou não, outra patologia.

Para um nível de significância de 0,1 verifica-se que não é possível rejeitar a hipótese nula. Ou seja, não é estatisticamente possível rejeitar a hipótese de que a distribuição dos ganhos de utilidade é idêntica para os utentes, tenham, ou não, outra patologia. O facto de possuir outra patologia, não é um factor que determine os ganhos em utilidade após a intervenção em fisioterapia. A constatação de que quem referiu não ter outra patologia apresentou melhores níveis de utilidade deve-se, apenas, ao facto de serem estes os utentes que surgem em maior número na amostra. A existência de outra patologia não afecta os resultados positivos de uma possível intervenção de fisioterapia.

Também, na análise descritiva realizada anteriormente, verificou-se que, em relação ao pagamento de taxas moderadoras, em proporção, foram os utentes não isentos do pagamento de taxas moderados os que mais melhoraram. Parece pertinente pesquisar se, os ganhos em utilidade, verificados após a aplicação de programa de fisioterapia, são idênticos independentemente da isenção ou pagamento de taxas moderadoras (Tabela 22).

Tabela 22

Resultados do teste à hipótese de que os ganhos em utilidade, verificados após a aplicação de programa de fisioterapia, são idênticos para os utentes que pagam taxa moderadora e para os que estão isentos desse pagamento

Hipótese 8: Os ganhos em utilidade, verificados após a aplicação de programa de fisioterapia, são idênticos para os utentes que pagam taxa moderadora e para os que estão isentos desse pagamento.

Teste estatístico	Estatística de teste	Graus de liberdade	Valor de prova
Teste t	3,026	168	0,003**

Nota: ** Estatisticamente significativo ao nível de significância de 5%

De acordo com os resultados do teste t, existe evidência estatística suficiente para afirmar que a média dos ganhos de utilidade, após a aplicação de um programa de fisioterapia, é diferente para os utentes que pagam taxas moderadoras e para os que estão isentos desse pagamento, para um nível de significância de 5%. De facto, o pagamento ou a isenção de pagamento de taxas moderadoras faz diferença no que toca à melhoria auto-percebida após a aplicação do programa de fisioterapia. De acordo com a Tabela 10, os indivíduos que não estão isentos do pagamento de taxas moderadoras melhoraram em maior número (58,6%) e obtiveram maiores valores de utilidade (0,900) em comparação com os utentes isentos deste pagamento (0,821). Este resultado pode dever-se ao facto do utente se sentir co-responsável no pagamento do serviço e, por isso, avaliar de forma mais rigorosa os resultados do mesmo.

A entidade que comparticipa os cuidados de fisioterapia prestados é outro factor institucional a ter em conta. Neste estudo foram referidas 4 entidades que comparticiparam os tratamentos da amostra (CRSS, sub-sistemas, Segurança social de Espanha e de França). Na sub-secção anterior verificou-se que o indivíduo que realizou tratamentos comparticipados pela segurança social francesa foi o que melhores níveis de utilidade apresentou, apesar de, em proporção, serem os utentes com o serviço comparticipado pelo CRSS os que mais melhoraram. Desta forma parece relevante estudar se os ganhos de utilidade, verificados após a aplicação de um programa de fisioterapia, são idênticos independentemente da entidade que comparticipa o serviço. Os resultados são expostos na Tabela 23.

Tabela 23

Resultados do teste à hipótese de que os ganhos de utilidade, verificados após a aplicação de um programa de fisioterapia, são idênticos independentemente da entidade que comparticipa os cuidados de fisioterapia

Hipótese 9: Os ganhos de utilidade, verificados após a aplicação de um programa de fisioterapia, são idênticos independentemente da entidade que comparticipa os cuidados de fisioterapia.

Teste estatístico	Estatística de teste	Graus de liberdade	Valor de prova
Kruskal-Wallis	3,016	3	0,389

Verifica-se que não existe evidência estatística para afirmar que pelo menos uma das distribuições dos ganhos de utilidade considerando a entidade que comparticipa os cuidados de fisioterapia, após a aplicação de um programa de fisioterapia, é distinta. O facto dos cuidados de fisioterapia poderem ser comparticipados por qualquer uma das entidades referenciadas anteriormente, não é um factor que determine os ganhos em utilidade após a intervenção em fisioterapia. O resultado que se descreveu resulta do facto de as comparticipações que não da Segurança Social nacional se constituírem como observações particulares que não se podem generalizar.

O Centro de Saúde onde são prestados os cuidados de fisioterapia ajudam a conhecer melhor os utentes que compõem a amostra. De acordo com a Tabela 11, foi na Extensão de Saúde da Torre D. Chama que foram encontrados os melhores níveis médios de utilidade. Sendo pertinente, nesta fase, procurar se haverá dissemelhança entre os resultados obtidos nos diferentes Centros de Saúde. Os resultados são apresentados de seguida (Tabela 24).

Tabela 24

Resultados do teste à hipótese de que os ganhos de utilidade, verificados após a aplicação de um programa de fisioterapia, são idênticos para os utentes que recebem cuidados de fisioterapia nos diferentes Centros de Saúde

Hipótese 10: Os ganhos de utilidade, verificados após a aplicação de um programa de fisioterapia, são idênticos para os utentes que recebem cuidados de fisioterapia nos diferentes Centros de Saúde.

Teste estatístico	Estatística de teste	Graus de liberdade	Valor de prova
Kruskal-Wallis	34,726	10	0,000***

Nota: *** estatisticamente significativo ao nível de significância de 1%

Verifica-se que existe evidência estatística, ao nível de significância de 1%, para afirmar que pelo menos uma das distribuições dos ganhos de utilidade para os utentes que recebem cuidados de fisioterapia nos diferentes Centros de Saúde, após a aplicação de um programa de fisioterapia, é diferente das restantes. Com 99% de confiança acredita-se que o Centro de Saúde onde se realizam os tratamentos de fisioterapia determina significativamente os ganhos em termos de percepção geral do nível de saúde (utilidade). Existe pelo menos um Centro de Saúde que conduz a ganhos de utilidade distintos do que se obtém noutros, ou seja, em pelo menos um dos Centros de Saúde a distribuição dos ganhos de utilidade difere significativamente da distribuição dos ganhos de utilidade obtidos noutro Centro de Saúde. O teste Kruskal-Wallis não permite, no entanto, verificar em qual(is) dos Centros de Saúde. Para identificar em qual(quais) do(s) centros(s) as distribuições são significativamente distintas é necessário proceder à comparação múltipla das médias das ordens. Os resultados de tal comparação são apresentados na Tabela 25¹⁴. Analisando a Tabela verifica-se que o Centro de Saúde onde se realizam os tratamentos de fisioterapia não é indiferente aos ganhos em utilidade. Sendo que, os Centros de Saúde que apresentam diferenças estatisticamente mais significativas, relativamente aos restantes, são os Centros de Saúde de Freixo de Espada à Cinta, Miranda do Douro e Vimioso.

Em relação ao facto de os elementos da amostra terem, ou não, conhecimento de alternativas para a realização de tratamentos de fisioterapia no concelho de residência, note-se que são os que referem ter conhecimento de alternativas que alcançam melhores níveis de utilidade (Tabela 12) e os que melhoram em maior número (Tabela 11). Torna-se, assim, importante estudar se os ganhos de utilidade, verificados após a aplicação de um programa de fisioterapia, são idênticos quer a amostra tenha, ou não, conhecimento de alternativas para a realização de tratamentos de fisioterapia no seu concelho de residência. Os resultados podem ser encontrados na Tabela 26.

¹⁴Os dados da tabela de comparação múltipla das médias das ordens por Centro de Saúde não são apresentados dada a extensão da tabela, mas estão disponíveis, para consulta, em anexo (Anexo VI).

Tabela 26

Resultados do teste à hipótese de que os ganhos de utilidade, verificados após a aplicação de um programa de fisioterapia, são idênticos entre o grupo de utentes que referem ter conhecimento de alternativas, no concelho de residência, para a realização e tratamentos de fisioterapia e o grupo dos que referem não ter conhecimento de alternativas

Hipótese 11: Os ganhos de utilidade, verificados após a aplicação de um programa de fisioterapia, são idênticos entre o grupo de utentes que referem ter conhecimento de alternativas, no concelho de residência, para a realização e tratamentos de fisioterapia e o grupo dos que referem não ter conhecimento de alternativas.

Teste estatístico	Estatística de teste	Graus de liberdade	Valor de prova
Teste t	1,932	167	0,055*

Nota: * Estatisticamente significativo ao nível de significância de 10%

De acordo com os resultados do teste t, existe evidência estatística suficiente para afirmar que, para um nível de significância de 10%, a média dos ganhos de utilidade, após a aplicação de um programa de fisioterapia, é diferente para os utentes que referem ter conhecimento de alternativas, no concelho de residência para a realização e tratamentos de fisioterapia e o grupo dos que referem não ter conhecimento de tais alternativas. Com 90% de confiança acredita-se que o conhecimento, ou desconhecimento, de alternativas para a realização de tratamentos de fisioterapia no concelho de residência, caso o serviço público não estivesse disponível no concelho de residência, determina significativamente os ganhos em termos de percepção geral do nível de saúde (utilidade). Pelo menos um dos grupos conduz a ganhos de utilidade distintos do que se obtém no outro. O teste t não permite verificar em qual das situações a melhoria é maior mas, como já se referiu anteriormente, mais e maiores resultados positivos foram encontrados para aqueles utentes que possuem conhecimentos de alternativas ao serviço público da sua residência.

Conhecer uma alternativa não implica que se opte por essa alternativa. No que concerne ao facto da amostra ponderar, ou não, realizar tratamentos de fisioterapia noutro concelho caso não haja serviço público de prestação de cuidados de fisioterapia no concelho de residência, em termos médios de utilidade é a sub-amostra que pondera essa possibilidade que apresenta os melhores níveis (Tabela 12) de utilidade. Assim vai testar-se se os ganhos de utilidade, verificados após a aplicação de um programa de fisioterapia, são idênticos entre o grupo de utentes que pondera realizar tratamentos de fisioterapia noutro concelho e o grupo que não pondera essa hipótese. Os resultados são apresentados na Tabela 27.

Tabela 27

Resultados do teste à hipótese de que os ganhos de utilidade, verificados após a aplicação de um programa de fisioterapia, são idênticos entre o grupo de utentes que pondera realizar tratamentos de fisioterapia noutra concelho, que não o da sua área de residência, caso o serviço público de fisioterapia não estivesse localizado no seu concelho de residência, e o grupo que não pondera essa situação

Hipótese 12: Os ganhos de utilidade, verificados após a aplicação de um programa de fisioterapia, são idênticos entre o grupo de utentes que pondera realizar tratamentos de fisioterapia noutra concelho, que não o da sua área de residência, caso o serviço público de fisioterapia não estivesse localizado no seu concelho de residência, e o grupo que não pondera essa situação.

Teste estatístico	Estatística de teste	Graus de liberdade	Valor de prova
Teste t	0,447	167	0,655

De acordo com os resultados do teste t, não existe evidência estatística suficiente para afirmar que as médias dos ganhos de utilidade, após a aplicação de um programa de fisioterapia, são diferentes entre o grupo de utentes que pondera realizar tratamentos de fisioterapia noutra concelho e o grupo que não pondera essa hipótese. O facto de os utentes ponderarem realizar tratamento de fisioterapia noutra concelho que não o da sua área de residência, caso o serviço público de fisioterapia não estivesse localizado no seu concelho de residência, não é um factor que determine os ganhos em utilidade após a intervenção em fisioterapia.

O número de sessões de fisioterapia corresponde à última variável utilizada para caracterizar a amostra. De acordo com os dados apresentados na Tabela 11, a sub-amostra que realizou entre 46 a 60 sessões apresentou melhores níveis de utilidade, apesar de ser, em proporção de utentes que melhorou, a que menos melhorou (Tabela 10). Os indivíduos que realizaram entre 0 a 15 sessões melhoraram em maior número (58,2%) já que são, também, aqueles que representam cerca de 60% do total de utentes. A Tabela 28 apresenta os resultados para o teste que analisa a hipótese de os ganhos de utilidade, verificados após a aplicação de um programa de fisioterapia, serem independentes do número de sessões realizadas.

Tabela 28

Resultados do teste à hipótese de os ganhos de utilidade, verificados após a aplicação de um programa de fisioterapia, são idênticos para os utentes independentemente do número de sessões de tratamento

Hipótese 13: Os ganhos de utilidade, verificados após a aplicação de um programa de fisioterapia, são idênticos para os utentes independentemente do número de sessões de tratamento.

Teste estatístico	Estatística de teste	Graus de liberdade	Valor de prova
Kruskal-Wallis	6,762	3	0,080*

Nota: * estatisticamente significativo ao nível de significância de 10%

Verifica-se que existe evidência estatística, ao nível de significância de 10%, para afirmar que pelo menos uma das distribuições dos ganhos de utilidade para os utentes, após a aplicação de um programa de fisioterapia, considerando o número de sessões realizadas, é diferente das restantes. Com 90% de confiança acredita-se que, o número de sessões de fisioterapia realizadas determina, significativamente, os ganhos em termos de percepção geral do nível de saúde (utilidade). Existe pelo menos um intervalo, em número de sessões realizadas, que conduz a ganhos de utilidade distintos do que se obtém no(s) outro(s). A Tabela 29 ajuda a perceber que intervalos serão os mais distintos em termos de variação na utilidade após intervenção.

Tabela 29

Resultados da comparação múltipla das médias das ordens por número de sessões

Intervalo de sessões		Diferença média	Desvio padrão	Valor de prova
0 - 15 sessões	vs 16 - 30 Sessões	-1,07	8,25	0,897
	vs 31 - 45 Sessões	-29,54	15,51	0,059*
	vs 46 - 60 Sessões	-64,99	34,94	0,065*
16 - 30 sessões	vs 0 - 15 Sessões	1,07	8,25	0,897
	vs 31 - 45 Sessões	-28,47	16,22	0,081*
	vs 46 - 60 Sessões	-63,92	35,26	0,072*
31 - 45 sessões	vs 0 - 15 Sessões	29,54	15,51	0,059*
	vs 16 - 45 Sessões	28,47	16,22	0,081*
	vs 46 - 60 Sessões	-35,45	37,62	0,347
46 - 60 sessões	vs 0 - 15 Sessões	64,99	34,94	0,065*
	vs 16 - 45 Sessões	63,92	35,26	0,072*
	vs 31 - 45 Sessões	35,45	37,62	0,347

Nota: * significa estatisticamente significativo ao nível de significância de 10%

De facto, pode verificar-se que os intervalos de 0 a 15 sessões e de 16 a 30 sessões são muito semelhantes entre si. O mesmo acontecendo entre os intervalos de 31 a 45 e 46 a 60 sessões. Formando dois “grupos” com diferenças estatisticamente significativas entre si. Realizar mais sessões de fisioterapia conduz a melhores níveis de utilidade e a maiores ganhos em termos de percepção do estado geral de saúde.

CONCLUSÃO

Escolhas mais informadas acerca do aproveitamento dos escassos recursos existentes no sector da saúde, podem ser efectuadas através de estudos de avaliação económica e são sempre uma oportunidade de se conhecerem melhor os serviços (Lourenço & Silva, 2008). No entanto, os cuidados de saúde são considerados um sector sensível e susceptível de gerar discussões éticas e morais, pois são considerados, por muitos, um direito. Desta forma, os economistas da saúde, no processo de tomada de decisões sobre a alocação dos escassos recursos da saúde estão cientes que existe uma grande diferença entre a abordagem económica e a abordagem psicológica dos indivíduos nestas decisões (Pinho & Veiga, 2009). Para melhorar a tomada de decisões surgiu, como um ramo da economia da saúde, a ATS. A ATS veio contribuir para informar os actores políticos, através das evidências obtidas nestas avaliações, a fundamentar as prioridades dos sistemas de saúde, bem como a tornar, por exemplo, o processo de alocação de recursos, mais transparente. As avaliações económicas tornam-se, assim, um pilar indispensável no processo de tomada de decisão.

Os estudos de avaliação económica são, de acordo com Lourenço e Silva (2008, p. 750), “uma forma de estruturar e analisar criticamente a informação sobre custos e consequências dos bens ou serviços em análise, para deste modo servir de base ao processo de decisão”. Como já foi visto anteriormente, neste estudo, as avaliações económicas dividem-se em quatro variantes: análise custo-benefício; análise custo-utilidade; análise custo-efectividade e análise de minimização de custos. Todas envolvem a consideração de custos apenas diferindo na forma de medição das consequências. Uma das mais utilizadas no sector da saúde é a análise custo-utilidade.

A análise custo-utilidade “contrapõe os custos com os benefícios derivados dos programas de saúde” (Pinho & Veiga, 2009, p. 247). É empregue com frequência no sector da saúde, pelo facto de incluir não só a vertente económica mas, também, a vertente da utilidade dos estados de saúde e da qualidade de vida (Ferreira, 2005), tendo os QALYs como possível medida de resultado. A utilidade dos estados de saúde reflecte a preferência dos indivíduos por determinados estados de saúde (Campolina & Ciconelli, 2008). A medição das preferências por determinados estados de saúde permite avaliar a qualidade de vida relacionada com a saúde (QVRS).

O âmbito deste estudo consistia na apresentação de uma análise dos ganhos em utilidade gerados pela implementação de programas de fisioterapia. Assim, analisaram-se as consequências da aplicação de um programa de fisioterapia a utentes dos serviços de fisioterapia do ACES Nordeste para aferir os ganhos em utilidade destes utentes. Para atingir o objectivo desta dissertação foi utilizado o instrumento de medição de qualidade de vida relacionada com a saúde SF-6D que, de acordo com Brazier et al. (2002), possibilita a captação de preferências dos utentes em relação a determinados resultados em saúde, sendo uma alternativa aos instrumentos já existentes para ser utilizado nas análises custo-utilidade ao permitir calcular os valores médios dos estados de saúde.

A amostra recolhida no âmbito deste estudo é constituída por 171 utentes, sendo 64,3% (110) do sexo feminino e 35,7% (61) do sexo masculino. O grupo etário mais representado é o compreendido entre os 46 a 65 anos (corresponde a cerca de 43% da amostra). Uma grande parte

dos utentes (44,4%) possui apenas o ensino primário como habilitações académicas, sendo de referir que 11,1% da amostra não sabe ler nem escrever. Em relação à situação dos utentes face ao mercado de trabalho, a maioria é considerada trabalhador manual (50,3%). Cerca de metade da amostra (50,3%) está em situação de reforma. A patologia pela qual recorrem à fisioterapia os utentes que compõem a amostra é, maioritariamente, do foro ortopédico (108 utentes, que correspondem a 63,2% da amostra). Acresce-se que quase metade dos utentes (46,2%), admitem, no entanto, sofrer de outra patologia quando recorrem aos tratamentos de fisioterapia. 52,6% dos utentes não estão isentos do pagamento de taxas moderadoras. Em relação à entidade que comparticipa o serviço, na grande maioria (79,5%) é o Centro Regional de Segurança Social (CRSS). Os inquiridos distribuem-se por 9 centros de saúde e uma extensão de saúde. O Centro com mais representatividade de respostas é o Centro de Saúde de Miranda do Douro (22,2%).

Em relação à distribuição percentual das respostas às dimensões do SF-6D, após a aplicação de um programa de fisioterapia, a sua evolução mostrou que, em geral, para os utentes da amostra, houve melhoria em todas as dimensões traduzindo-se numa melhoria das funções física e social, da limitação no desempenho, da dor física, da saúde mental e da vitalidade. Ou seja, os utentes que melhoraram sentiram-se menos limitados em actividades cansativas, melhoraram a sua limitação no desempenho, não limitaram a sua actividade social, obtiveram um alívio considerável da dor física, sentiram-se menos tensos ou deprimidos e menos estafados ou cansados.

Em termos médios, para as mesmas dimensões e após a aplicação de um programa de fisioterapia, a dor física foi a dimensão que melhores níveis médios de utilidade demonstrou (0,989), obtendo o maior valor médio de variação (0,036). Os valores médios mais baixos foram verificados na função física (0,960). No que concerne à variação, é de salientar que os valores médios mais baixos foram encontrados para as dimensões função social e saúde mental.

Considerando o somatório da percepção dos utentes acerca dos seus estados gerais de saúde, e da correspondente utilidade, foi calculada a utilidade total de cada utente após a intervenção de fisioterapia. Pôde observar-se que os níveis de utilidade foram superiores aos níveis de utilidade da distribuição normal e da primeira avaliação. O que demonstra melhorias após a aplicação de um programa de fisioterapia. O valor médio de utilidade da avaliação após a intervenção foi de 0,863, tendo sido superior ao da avaliação realizada antes da intervenção (0,762). Em relação ao valor médio da variação da utilidade, verificou-se que a amostra melhorou a sua percepção do estado geral de saúde após a aplicação de um programa de fisioterapia em 0,101.

No que concerne a outras aplicações do instrumento SF-6D como instrumento de medida da utilidade, são conhecidos vários resultados médios para a população portuguesa. Em termos gerais, Ferreira e Ferreira (2006) no estudo “A medição de preferências em saúde na população portuguesa” calcularam um valor médio de utilidade de 0,697. Em estudos de âmbito mais específico por terem como objecto de estudo, patologias particulares, podem-se apresentar os seguintes exemplos. No estudo “Qualidade de vida em doentes com asma” foram obtidos valores médios de utilidade de 0,86 (Ferreira et al., 2010). Num estudo intitulado “Qualidade de vida em doentes com artrite reumatóide” o valor médio de utilidade obtida foi de 0,77 (Ferreira et al., 2008).

A nível internacional, a título de exemplo, refere-se que existe um estudo efectuado na Ásia (com indivíduos chineses, malaios e indianos, recrutados nos cuidados de saúde primários), que obteve valores médios de utilidade de 0,89 (Wee et al., 2007). Noutro estudo efectuado no Canadá a utentes antes e após uma artroplastia total da anca, o nível médio de utilidade encontrado depois da cirurgia foi de 0,71 (Feeny, Wu & Eng, 2004).

Após a aplicação de um programa de fisioterapia, os utentes que verificaram uma melhoria no seu estado geral de saúde (ou seja, viram aumentar a sua utilidade e assim obtiveram um ganho) corresponderam a uma proporção de 78,36% da amostra total (134 utentes melhoraram), os restantes utentes (37) apresentaram uma variação da utilidade nula ou negativa. Tendo em conta a dimensão da amostra podem extrapolar-se os resultados para a população. Ou seja, pode aceitar-se, com 90% de confiança, que a proporção de população servida pelo ACES Nordeste que pode melhorar o seu nível geral de saúde percebido, após a intervenção de fisioterapia, é igual à proporção obtida para esta amostra $(78,36\%) \pm 5,18\%$. Este último valor corresponde ao erro amostral.

Em relação à sub-amostra de utentes que melhorou após a intervenção de fisioterapia verificou-se que foram, essencialmente, mulheres (62,7%), utentes na faixa etária dos 46 aos 65 anos (42,5%), com o ensino primário (45,5%), trabalhadores manuais (54,5%), profissionalmente activos (50,0%), acometidos de patologias do foro ortopédico (65,7%), sem existência de outra patologia (53%), não isentos do pagamento de taxas moderadoras (58,2%), com tratamentos comparticipados pelo CRSS (79,1%). Foram, ainda, aqueles que realizaram tratamentos de fisioterapia no Centro de Saúde de Miranda do Douro (26,9%), com conhecimento de alternativas para realizar os tratamentos de fisioterapia no seu concelho de residência (56%), que admitem a possibilidade de recorrer a outro serviço de fisioterapia caso o serviço público de prestação de cuidados de fisioterapia não esteja localizado no concelho de residência (52,2%) e realizaram entre 0 a 15 sessões (58,2%).

Em termos médios, após o cálculo da variação na utilidade (ou seja, após se ter calculado a diferença entre a utilidade medida antes e após a intervenção) verificou-se que quem obteve melhores níveis médios de variação na utilidade foram os homens (0,111), indivíduos nas faixas etárias dos 26 aos 45 (0,118). Utentes que não sabem ler nem escrever (0,124), trabalhadores manuais (0,126) e reformados (0,111). Utentes com patologia ortopédica (0,119), sem outra patologia (0,103), que não responderam em relação à isenção, ou não, do pagamento de taxas moderadoras (0,172), com os cuidados comparticipados pela segurança social de França (0,298), apesar de apenas se encontrar um indivíduo nesta situação. Utentes que realizaram tratamentos de fisioterapia na Extensão de Saúde da Torre D. Chama (0,194), que referem ter conhecimento de alternativas (0,123) e não ponderam a possibilidade de ir realizar tratamentos fora do seu concelho de residência (0,105), caso o serviço público não estivesse disponível no mesmo, e que realizaram 46 a 60 sessões (0,291). Não obstante, em termos médios, pôde observar-se uma melhoria em todas as categorias com a excepção dos indivíduos com patologias respiratória e oncológica.

As variáveis encontradas com influência na melhoria após o tratamento foram: a situação face à profissão, a patologia com que o utente chega ao serviço de fisioterapia, a isenção ou pagamento de taxas moderadoras, o Centro de Saúde onde se realizam os tratamentos, o conhecimento de alternativas para a realização de tratamentos e o número de sessões. Os resultados deste estudo sugerem que, após a aplicação de um programa de fisioterapia, os estados de saúde da amostra em estudo melhoraram, isto é, a qualidade de vida dos utentes melhorou. Estes resultados podem ser extrapolados para a população demonstrando que uma grande faixa de utentes pode ser beneficiada pelos serviços públicos de fisioterapia oferecidos no Nordeste Transmontano. De acordo com Pinho e Veiga (2009), “um sector importante do pensamento económico considera, em linha com a interpretação económica de eficiência, que a alocação óptima dos recursos em saúde é aquela que maximiza a saúde esperada da população”. Assim, os serviços de fisioterapia existentes no ACES Nordeste contribuem para a maximização da saúde da população da sua área de abrangência, sendo que a sua manutenção continuará a contribuir para melhorar a saúde desta população.

Com o cálculo e análise dos ganhos de utilidade em fisioterapia, espera-se ter contribuído para a construção de um instrumento de análise e suporte à tomada de decisão na gestão deste tipo de serviços. Ao mesmo tempo que se deu a conhecer o serviço de fisioterapia, foi aplicada a uma intervenção em saúde, à qual ainda não tinha sido aplicado, o instrumento de medida de utilidade SF-6D. Instrumento validado para a realidade portuguesa e cujos valores foram calculados especificamente para serem aplicados na população nacional. Acredita-se que, desta forma, o trabalho de investigação aqui apresentado acrescenta uma mais-valia para o conhecimento da avaliação da utilidade em saúde. Acrescenta-se que se acredita possa ser particularmente importante neste período de contenção, dada a actual situação económica do país e as restrições orçamentais vividas no sector da saúde, ao servir de complemento numa análise custo-utilidade. Mais importante ainda por se ter realizado numa região periférica, carenciada e com poucas alternativas, quer públicas quer privadas, no acesso a cuidados de fisioterapia.

Os prazos institucionais impostos para a execução deste trabalho de investigação foram, no entanto, limitadores obrigando a rigorosa gestão do tempo. Desta limitação de tempo, e do facto de os questionários serem de auto-preenchimento e de carácter voluntário, a dimensão da amostra tornou-se um entrave à prossecução de análises estatísticas mais profundas. Nomeadamente, pretendia-se conseguir calcular o efeito causal de cada uma das variáveis que se viu serem determinantes para os ganhos de utilidade. Não tendo sido possível atingir esta pretensão, neste estudo, pretende-se, em investigações futuras, retomar este objectivo de forma a quantificar quais as características sócio-demográficas da população que determinam uma melhoria da qualidade de vida após uma determinada intervenção em saúde. Neste caso, a fisioterapia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguiar, C. C. T., Vieira, A. P. G. F., Carvalho, A. F. & Junior, R. M. M. (2008). Instrumentos de Avaliação de Qualidade de vida Relacionada à Saúde no Diabetes Melito. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia*, 52 (6), 931 – 939.
- Barros, P. P. (2006, Fevereiro). Avaliação Económica do Desempenho dos Profissionais de Saúde. *Comunicação apresentada na Conferência Benefícios Clínicos e Económicos das Intervenções em Farmácia Comunitária*, Lisboa, Portugal.
- Bartlett, J. E., Kotlik, J. W. & Higgins, C. C. (2001). Organizational research: determining appropriate sample size in survey research. *Information Technology, Learning and Performance Journal*, 19 (1), 43-50.
- Bowling, A. (1995). Health Related Quality of Life: a Discussion of the Concept, its Use and Measurement. In Bowling, A. *Measuring Disease*. (1 - 19), Buckingham: Open University Press.
- Brazier, J., Usherwood, T., Harper, R. & Thomas (1998). Deriving a preference-based single index from the UK SF-36 Health Survey. *Journal of Clinical Epidemiology*, 51, 1115-1128.
- Brazier, J., Roberts, J. & Deverill, M. (2002). The estimation of a preference-based measure of health from the SF-36. *Journal of Health Economics*, 2, 271–292.
- Campolina, A. G. & Ciconelli, R. M. (2006). Qualidade de vida e medidas de utilidade: parâmetros clínicos para as tomadas de decisão em saúde. *Revista Panamericana de Salud Publica*. 19(2), 128-136.
- Campolina, A. G. & Ciconelli, R. M. (2008, Agosto). O SF-36 e o desenvolvimento de novas medidas de avaliação de qualidade de vida. *Comunicação apresentada no XV Congresso de la Liga Panamericana de Asociaciones de Reumatologia*, Panlar, Guatemala.
- Campos, A. C. (1986). Avaliação Económica de Programas de Saúde [Cadernos de Saúde nº10]. *Escola Nacional de Saúde Pública*, Lisboa.
- Cardoso, M. M. C. G. (2001). *Satisfação Profissional Dos Fisioterapeutas nos Centros de Saúde*. Monografia de Licenciatura, Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra, Portugal.
- Cochran, W. G. (1977). *Sampling Techniques* (3rd Edition). New York: John Wiley & Sons.
- Coelho, C. A. (2006). *Importância da comunicação no Exercício Profissional dos Fisioterapeutas: da formação às necessidades sentidas na prática*. Dissertação de Mestrado em Comunicação em Saúde, Universidade Aberta, Lisboa.
- Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (2004). Acedido em 31 de Agosto de 2011. http://www.inr.pt/uploads/docs/cif/CIF_port_%202004.pdf.

- Decreto - Lei nº 28/2008 de 22 de Fevereiro (2008)*. Cria os agrupamentos de centros de saúde do Serviço Nacional de Saúde e estabelece o seu regime de organização e funcionamento.
- Decreto-Lei nº 564/99 de 21 de Dezembro (1999)*. Estabelece o estatuto legal da carreira de técnico de diagnóstico e terapêutica.
- Drummond, M. F., O'Brien, B. J., Stoddart, G. L. & Torrance, G. W. (1997). *Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programs* (2ª ed.). Oxford: Oxford University Press.
- Drummond, M. F., Sculpher, M. J., Torrance, G. W., O'Brien, B. J. & Stoddart, G. L. (2005). *Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programs*. New York: Oxford University Press.
- Eddy, D. M. (1996). Rules for evaluating medical Technologies. In Spilker, B. *Quality of life and pharmaeconomics in clinical trials*. (761 - 771). Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers.
- Edwards I., Jones M., Higgs J., Trede F. & Jensen G. (2004). What is collaborative reasoning?. *Advances in Physiotherapy*, 6 (2), 70-83.
- European Core Standards of Physiotherapy Practice (2008). Acedido em 3 de Setembro de 2011. <http://www.physio-europe.org/download.php?document=71&downloadarea=6>
- European Physiotherapy Benchmark Statement (2003). Acedido em 3 de Setembro de 2011. <http://www.fysiot.ee/dok/01.pdf>
- Feeny, D. H., Torrance, G. W. & Furlong, W. J. (1996). Health utility index. In Spilker, B. *Quality of life and pharmaeconomics in clinical trials* (239 - 250). Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers
- Feeny, D., Wu, L. & Eng, K. (2004). Comparing Short Form 6D, Standard Gamble, and Health Utilities Index Mark 2 and Mark 3 utility scores: Results from total hip arthroplasty patients. *Quality of Life Research*, 13, 1659 – 1670.
- Felício, M. M., Machado, V. & Teixeira, C. (2009). *Perfil Local de Saúde 2009 – ACES Nordeste*. Departamento de Saúde Pública da Administração Regional de Saúde do Norte. Acedido a 12 de Setembro de 2011 em http://portal.arsnorte.min-saude.pt/portal/page/portal/ARSNorte/Sa%C3%BAde%20P%C3%BAblica/Planeamento%20em%20Sa%C3%BAde/Perfis%20de%20Sa%C3%BAde/PLS/PDF_PLS09_26_Nordeste.pdf
- Ferreira, L. N. (2003). Utilidades, QALYs e medição da qualidade de vida. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 3, 51 – 63.
- Ferreira, L. N. (2005). Avaliação Económica no Sector da Saúde. *Dos Algarves*, 13, 42-49.
- Ferreira, L. N., Brito, U. & Ferreira, P. L. (2010). Qualidade de vida em doentes com asma. *Revista Portuguesa de Pneumologia*, XVI (1), 23 – 55.
- Ferreira, L. N., Ferreira, P. L. & Baleiro, R. R. (2008). Qualidade de vida em doentes com artrite reumatóide. *Acta Reumatológica Portuguesa*, 33, 331 – 342.

- Ferreira, L. N., Ferreira, P. L. & Gonçalves, M. S. (2006). Ganhos em Saúde em doentes com cataratas, *Notas Económicas*, 23, 35-52.
- Ferreira, P. L. & Ferreira, L. N. (2006). A medição de preferências em saúde na população portuguesa. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 24 (2), 5-14.
- Ferreira, P. L., Ferreira, L. N. & Pereira, L. N. (2009). O sistema português de valores do SF-6D. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 8, 7-23.
- Fisher, R. A. (1973). *Statistics Methods and Scientific Inference*. London: Collins Macmillan.
- Gil, J. A. N., Cabri, J. & Ferreira, P. L. (2009). Efectividade dos cuidados de fisioterapia em doentes ambulatoriais com problemas lombares não específicos. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 8, 35 – 50.
- Goodman, C. (1998). *Introduction to Health Care Technology Assesment*. Acedido a 7 de Dezembro de 2010 em <http://www.nlm.nih.gov/nichsr/ta101/ta101.pdf>
- Goodman, C. C. & Snyder, T. E. K. (2002). *Diagnóstico Diferencial em Fisioterapia* (3ª ed.). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Grilo, A. I. R. M. (2010). *Processos comunicacionais em estudantes de fisioterapia e fisioterapeutas: categorização e proposta de um treino individual de competências*. Dissertação de Doutoramento em Psicologia, Especialidade em Psicologia da Saúde, Universidade de Lisboa, Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, Lisboa.
- Guimarães, R. C. & Cabral, J. A. S. (2011). *Estatística* (2ª ed.). Lisboa: Verlag Dashofer.
- Guyatt, G. H. (1995). A taxonomy of health status instruments. *The Journal of Rheumatology*, 22 (6), 1188 – 1190.
- Guyatt, G. H., Feeny, D. H. & Patrick, D. L. (1993). Measuring Health-Related Quality of Life. *Annals of Internal Medicine*, 118, 622-629.
- Haas, M. (1993). Evaluation of physiotherapy using cost-utility analysis. *Australian Journal of Physiotherapy*, 39 (3), 211- 216.
- Hatten, A. L., Gatchel, R. J., Polatin P. B. & Stowell, A. W. (2006). A cost-utility analysis of chronic spinal pain treatment outcomes: converting SF-36 data into quality-adjusted life years. *The Clinical Journal of Pain*, 22 (8), 700-711.
- Herbert, J. R., Corboy, J. R., Manago, M. M. & Schenkman, M. (2011). Effects of Vestibular Rehabilitation on Multiple Sclerosis – Related Fatigue and Upright Postural Control: A Randomized Controlled Trial. *Physical Therapy Journal*, 91 (8), 1166 – 1183.
- <http://osha.europa.eu/pt/topics/msds/FAQs> acedido em 4 de Junho de 2011.
- http://portal.arsnorte.min-saude.pt/portal/page/portal/SGLC/Conteudos/Ficheiros/Convencionamento/Conven%C3%A7%C3%B5es/MFR_bragan%C3%A7a_0.pdf acedido em 18 de Junho de 2011.

- http://portal.arsnorte.min-saude.pt/portal/page/portal/SGLC/Conteudos/Ficheiros/Licenciamento/Entidades%20Licenciadas/MFR_Bragan%C3%A7a1.pdf acedido em 18 de Junho de 2011.
- <http://www.acesnordeste.min-saude.pt/missao-e-valores.html> acedido em 18 de Junho de 2011.
- http://www.chne.min-saude.pt/ServicosClinicos/Serviços+Existentes+no+CHNE/?sm=2_1 acedido em 17 de Junho de 2011.
- Kaplan, R. M., Bush J. W. & Berry C. C (1976). Health status: Types of validity for an Index of Well-being. *Health Services Research*, 478-507.
- Kisner, C. & Colby, L. A. (2005). *Exercícios Terapêuticos. Fundamentos e Técnicas*. São Paulo: Editora Manole, Ltd.
- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30, 607-610.
- Lopes, A. (1994). *Desenvolvimento pessoal e profissional dos fisioterapeutas: papel e mobilidades da formação contínua*. Dissertação de Mestrado em Ciências da Educação, Universidade Nova de Lisboa, Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, Lisboa
- Lourenço, O. & Silva, V. (2008). Avaliação Económica de programas de Saúde: essencial sobre conceitos, metodologia, dificuldades e oportunidades. *Revista Portuguesa de Clínica Geral*, 24, 729-752.
- Marôco, J. (2010). *Análise Estatística com o PASW Statistics*. Pêro Pinheiro: Report Number, Lda.
- Marques, F. B. (2008). Avaliação de tecnologias da saúde: perspectiva geral. *Revista Portuguesa de Clínica Geral*, 24, 705-707.
- Martin, A. J., Lumley, T. S. & Simes, R. J. (1996). *Incorporating trade-offs in quality of life and pharmacoeconomics in clinical trials*. Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers.
- Mercado, P. L. (1998). Desarrollo, innovación y evaluación de tecnología médica. In F. J. C., Villanueva & E. M., Keenoy (Eds). *INFORME SESPAS 1998: La salud pública y el futuro del estado de bienestar* (pp. 343-383). Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública.
- Muenning, P. & Khan, K. (2002). *Designing and conducting cost-effectiveness analyses in Medicine and health care*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Nita, M. E., Secoli, S. R., Nobre, M. & Ono-Nita, S. K. (2009). Métodos de Pesquisa em Avaliação de Tecnologia em Saúde. *Arquivos de Gastroenterologia*, 46 (4), 252-255.
- Nunes, J. M. F. (1998). A aplicabilidade de índices e perfis de saúde em economia de saúde. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 16 (1), 37 - 42.
- O`Sullivan, S. B. & Schmitz, T. J. (2004). *Fisioterapia. Avaliação e tratamento* (4ªEd.). São Paulo: Editora Manole, Ltda
- Pereira, E. (2009). Avaliação económica das tecnologias da saúde, *Salutis Scientia*, 1, 33-40.

- Pereira, J. (2004). Economia da saúde: glossário de termos e conceitos [Documento de Trabalho 1/93]. *Associação Portuguesa de Economia da Saúde*, Lisboa.
- Pereira, J. (2009, Outubro). Avaliação económica – perspectivas futuras. *Comunicação apresentada na 11ª Conferência Nacional de Economia da Saúde*, Porto, Portugal.
- Pinho, M. M., Veiga, P. A. C. V. (2009). Avaliação de custo-utilidade com mecanismo de alocação de recursos em saúde: revisão do debate. *Cadernos de Saúde Pública*, 25 (2), 239-250.
- Rebelo, P. J. L. (2008). *Estudo Exploratório sobre as Atitudes dos Profissionais de Saúde face à eficácia da Fisioterapia e dos Fisioterapeutas e a sua Relação com a Auto Eficácia percebida pelos Fisioterapeutas*. Dissertação de Mestrado em Comunicação em Saúde, Universidade Aberta, Lisboa.
- Ribau, L. & Rosario, J. (2001). Avaliação económica e funcional dos cuidados de saúde: principais questões e procedimentos. *Medicina Física e de Reabilitação*, 9 (2), 13-22.
- Robalo, L. (2006). A Intervenção do Fisioterapeuta na Comunidade: Uma necessidade e uma Oportunidade. *EssFisiOnline*, 2 (4), 50 – 66.
- Sahrmann, S. (1988). Diagnosis by the physical therapist – a prerequisite for treatment. A special communication. *Physical Therapy*, 68, 1703 – 1706.
- Seiber, W. J., Groessl, E. J., David, K. M., Ganiats, T. G. & Kaplan, R. M., (2008). *Quality of Well Being, Self-Administered (QWB-SA) Scale, User's Manual* [Manual]. Health Services Research Center, University of California, San Diego.
- Silva, E. A., Pinto, C. G., Sampaio, C., Pereira, J. A., Drummond, M. & Trindade, R. (1998). *Orientações Metodológicas para Estudos de Avaliação Económica de medicamentos (INFARMED)*. Acedido em 9 de Dezembro de 2010 em http://www.ispor.org/peguidelines/source/Orien_Metodologicas_EAEM.pdf
- Silva, L. K. (2004). Avaliação tecnológica em saúde: questões metodológicas e operacionais. *Cadernos de Saúde Pública*, 20 (2), 199-207.
- The WHOQOL Group.(1993). Study Protocol for the World Health Organization Project to Develop a Quality of Life Assessment Instrument. *Quality of Life Research*, 2, 153-159.
- The WHOQOL Group. (1995). The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. *Social Science and Medicine*, 10, 1403-1409.
- Torrance, G. W. & Feeny, D. H. (1989). Utilities and quality-adjusted life years. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*. 5 (4), 559 – 575.
- Torrance, G. W. (1986). Measurement of health state utilities for economic appraisal. *Journal of Health Economics*. 5, 1 -30.

- Torrance, G. W., Feeny, D. H., & Furlong, W. (2001). Visual analog scales: Do they have a role in the measurement of preferences for health states?. *Medical Decision Making*, 21 (2), 99 – 108.
- Torrance, G. W., Furlong, W. & Feeny, D. H. (2002). Health utility estimation. *Expert Review of Pharmacoeconomics & Outcomes Research*. 2 (2), 99 – 108.
- Ware, J. E., Snow, K. K., Kosinski, M. & Gandek, B. (1993). SF-36 Health survey manual and interpretation guide. *Boston (MA): The Health Institute, New England Medical Center*.
- Wee, H., Machin, D., Loke, W., Li, S., Cheung, Y., Luo, N., Feeny, D., Fong, K. & Thumboo, J. (2007). Assessing Differences in Utility Scores: A Comparison of Four Widely Used Preference – Based Instruments. *Value in Health*, 10 (4), 256 – 265.
- Weinstein, M. C.; Torrance, G. & McGuire, A. (2009). QALYs: The Basics. *Value in Health*. 12 (1), 5 – 9.
- Williams, A. H. (1996). Health policy implications of using quality of life measures in the economic evaluation of health care. In Spilker, B. *Quality of life and pharmaeconomics in clinical trials*. (753 - 759). Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers.
- Williams, J. (1986). Physiotherapy is handling. *Physiotherapy*, 81, 120-126.
- World Confederation for Physical Therapy [WCPT] (2007a). Declaration of Principle Primary Health Care. Acedido em 20 de Agosto de 2011. <http://www.wcpt.org/policy/ps-primary-health-care>.
- World Confederation for Physical Therapy [WCPT] (2007b). Position Statement Description of Physical Therapy. Acedido em 20 de Agosto de 2011. <http://www.wcpt.org/policy/ps-descriptionPT>.
- World health organization Preamble to the Constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference, New York, 19 June - 22 July 1946; signed on 22 July 1946 by the representatives of 61 States (Official Records of the World Health Organization, no. 2, p. 100) and entered into force on 7 April 1948. The definition has not been amended since 1948. Acedido em 3 de Setembro de 2011. [http://www.who.int/bulletin/archives/80\(12\)981.pdf](http://www.who.int/bulletin/archives/80(12)981.pdf)

ANEXO I
QUESTIONÁRIO DE ESTADO DE
SAÚDE SF – 6D

QUESTIONÁRIO DE ESTADO DE SAÚDE (SF-6D)

FUNÇÃO FÍSICA

1. A sua saúde não o/a limita em **actividades físicas mais cansativas**
2. A sua saúde limita-o/a um pouco em **actividades físicas mais cansativas**
3. A sua saúde limita-o/a um pouco em **actividades moderadas**
4. A sua saúde limita-o/a muito em **actividades moderadas**
5. A sua saúde limita-o/a um pouco a **tomar banho e a vestir-se**
6. A sua saúde limita-o/a muito a **tomar banho e a vestir-se**

LIMITAÇÃO NO DESEMPENHO

1. **Não tem quaisquer problemas** no seu trabalho ou outras actividades diárias como consequência do seu estado de saúde físico ou problemas emocionais
2. **Está limitado/a no tipo de trabalho** ou outras actividades como consequência do seu estado de saúde físico
3. **Faz menos do gostava** como consequência de problemas emocionais
4. **Está limitado/a no tipo de trabalho** ou outras actividades como consequência do seu estado de saúde físico e **faz menos do gostava** como consequência de problemas emocionais

FUNÇÃO SOCIAL

1. A sua saúde **nunca** o/a limita nas suas actividades sociais (tal como visitar amigos ou familiares próximos)
2. A sua saúde limita-o/a **um pouco** nas suas actividades sociais (tal como visitar amigos ou familiares próximos)
3. A sua saúde limita-o/a **às vezes** nas suas actividades sociais (tal como visitar amigos ou familiares próximos)
4. A sua saúde limita-o/a **muitas as vezes** nas suas actividades sociais (tal como visitar amigos ou familiares próximos)
5. A sua saúde limita-o/a **sempre** nas suas actividades sociais (tal como visitar amigos ou familiares próximos)

QUESTIONÁRIO DE ESTADO DE SAÚDE (SF-6D)

DOR FÍSICA

1. **Não** tem dores
2. Tem dores mas que **não** interferem com o seu trabalho normal quer dentro quer fora de casa
3. Tem dores que interferem **um pouco** com o seu trabalho normal quer dentro quer fora de casa
4. Tem dores que interferem **moderadamente** com o seu trabalho normal quer dentro quer fora de casa
5. Tem dores que interferem **muito** com o seu trabalho normal quer dentro quer fora de casa
6. Tem dores que interferem **imenso** com o seu trabalho normal quer dentro quer fora de casa

SAÚDE MENTAL

1. **Nunca** se sente tenso/a ou deprimido/a
2. Sente-se **algum tempo** tenso/a ou deprimido/a
3. Sente-se **bastante tempo** tenso/a ou deprimido/a
4. Sente-se **a maior parte do tempo** tenso/a ou deprimido/a
5. Sente-se **sempre** tenso/a ou deprimido/a

VITALIDADE

1. **Nunca** se sente estafado/a ou cansado/a
2. Sente-se **algum tempo** estafado/a ou cansado/a
3. Sente-se **bastante tempo** estafado/a ou cansado/a
4. Sente-se **a maior parte do tempo** estafado/a ou cansado/a
5. Sente-se **sempre** estafado/a ou cansado/a

MUITO OBRIGADO

ANEXO II
AUTORIZAÇÃO PARA A
APLICAÇÃO DO SF-6D



*Centro de Estudos
e Investigação em Saúde
da Universidade de Coimbra*

Pedro Lopes Ferreira
Professor Associado

Email: pedrof@fe.uc.pt
ceisuc@fe.uc.pt

Coimbra, 26 de Outubro de 2011

Ex.ma Senhora Dr^a .:

Em resposta ao pedido que me formalizou tenho a comunicar que é com todo o prazer que autorizo que seja utilizada a versão portuguesa do instrumento de medição de estado de saúde SF-6D no âmbito do trabalho de investigação que pretende realizar.

A sua criação, validação e a obtenção dos valores normais encontram-se nas seguintes referências:

- Ferreira PL, Ferreira LN, Pereira LN. How consistent are health utility values? *Quality of Life Research* 2008; 17(7): 1031-42.
- Ferreira LN, Ferreira PL, Pereira LN, Brazier J. An application of the SF-6D to create health values in Portuguese working age adults. *Journal of Medical Economics* 2008; 11: 215-33.
- Ferreira LN, Ferreira PL. Qualidade de vida em doentes com cataratas. *Revista da Sociedade Portuguesa de Oftalmologia* 2008; 32(3): 159-75.
- Ferreira LN, Ferreira PL, Baleiro RR. Qualidade de vida em doentes com artrite reumatóide. *Acta Reumatológica Portuguesa* 2008; 33: 331-42.
- Ferreira PL, Ferreira LN, Pereira LN. O sistema português de valores do SF-6D. *Revista Portuguesa de Saúde Pública* 2009 Vol Temático: 8:7-23.
- Ferreira LN, Brito U, Ferreira PL. Qualidade de vida em doentes com asma. *Revista Portuguesa de Pneumologia* 2010; 16(1): 23-55.
- Ferreira LN, Ferreira PL, Pereira LN, Brazier J, Rowen D. A Portuguese system weight for the SF-6D. *Value in Health* 2010 Ago; 13(5): 624-3.

Desejo-lhe o melhor êxito para o seu trabalho.

Com os meus melhores cumprimentos.

Prof. Doutor Pedro Lopes Ferreira

Carta enviada por correio electrónico

Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra
Av. Dias da Silva, 1653004-512 COIMBRA
tel/Fax 239 790 507

ANEXO III
QUESTIONÁRIO SÓCIO-
DEMOGRÁFICO

QUESTIONÁRIO

Exmo. (a) Sr. (a) utente solicita-se a sua colaboração no preenchimento deste questionário que será objecto de estudo da Dissertação de Mestrado de Sandrine Ferreira, aluna do 2.º ano curricular do Mestrado em Gestão das Organizações - Ramo de Gestão de Unidades de Saúde, ministrado no âmbito da Associação dos Politécnicos do Norte (APNOR), no Instituto Politécnico de Bragança, com o objectivo de avaliar os ganhos de saúde dos serviços de Fisioterapia do Agrupamento de Centros de Saúde Alto Trás-os-Montes I - Nordeste. A dissertação é orientada pela Professora Doutora Alcina Maria de Almeida Rodrigues Nunes.

A colaboração é voluntária, não sendo registada qualquer informação que permita identificar quem responde. Não existem respostas certas ou erradas, pelo que solicitamos que descreva as suas opiniões de forma precisa e sincera.

1 Género: Feminino Masculino

2 Grupo etário: 16 -25 Anos 26 - 45 Anos
 46 - 65 Anos 65 Ou mais anos

3 Habilitações Literárias: Não sabe ler nem escrever < 4 Anos de escolaridade
 1º Ciclo (4º ano) 2º Ciclo (6º ano)
 3º Ciclo (9º ano) Ensino secundário (12º ano)
 Bacharelato/Licenciatura Mestrado/Doutoramento

4 Profissão: _____

5 Reformado: Sim Não

6 Patologia pela qual recorre à Fisioterapia:

<input type="checkbox"/> Neurológica	<input type="checkbox"/> Ortopédica
<input type="checkbox"/> Vascular	<input type="checkbox"/> Reumatológica
<input type="checkbox"/> Respiratória	<input type="checkbox"/> Oncológica
<input type="checkbox"/> Outras	

7 Existência de outra (s) patologia (s):

Sim Não

8 Taxas moderadoras: Isento Não isento

9 Entidade que comparticipa o serviço: _____

10 Qual o Centro de Saúde/Extensão onde realiza tratamentos de Fisioterapia?

- Alfândega da Fé
- Bragança II – Santa Maria
- Carrazeda de Ansiães
- Extensão de Izeda
- Extensão de Torre Dona Chama
- Freixo de Espada à Cinta
- Macedo de Cavaleiros
- Miranda do Douro
- Mirandela I
- Mirandela II
- Mogadouro
- Torre de Moncorvo
- Vila Flor
- Vila Nova de Foz Côa
- Vimioso
- Vinhais

11 Caso não realizasse fisioterapia neste serviço teria alguma outra alternativa (pública ou privada) para realizar os seus tratamentos de fisioterapia neste concelho?

Sim

Não

12 Se o serviço de Fisioterapia público não estiver localizado no seu concelho pondera realizar tratamentos de Fisioterapia noutro concelho?

Sim

Não

Número de sessões realizadas: _____

Data de preenchimento do 1º questionário: ____/____/____

Data de preenchimento do 2º questionário: ____/____/____

MUITO OBRIGADO PELA SUA COLABORAÇÃO.

ANEXO IV
AUTORIZAÇÃO DO ACES
NORDESTE

Sandrine Jorge Ferreira
Rua 5 de Outubro, nº60
5300-112 Bragança
Telemóvel: 964840421
E-mail: fsandrine@hotmail.com

Concordo.
Remeta-se à Com. Etica
de AHS Norte
25.11.08
Vitor Alves
Director Executivo do ACES-Nordeste

to Sr. Pres. C. Clínico, p^o interm.
à Sr^a Coordenadora de URAP, p^o i.
forma.
25.11.08
Vitor Alves
Director Executivo do ACES-Nordeste

O estudo é interessante e de grande interesse para este ACES. O facto de envolver os utentes e aspectos pessoais destes coloca a primeira preocupação do trabalho. Sugiro o envio à Comissão de Ética de AHS Norte.

António Pimentel
Presidente do Conselho Clínico
25.11.08

Exmo. Sr. Director Executivo do
Agrupamento de Centros de Saúde Alto Trás-os-Montes I - Nordeste
Dr. Vítor Alves

Eu, Sandrine Jorge Ferreira, aluna do 2.º ano curricular do Mestrado em Gestão das Organizações - Ramo de Gestão de Unidades de Saúde ministrado no âmbito da Associação dos Politécnicos do Norte (APNOR) no Instituto Politécnico de Bragança, estou a elaborar uma dissertação com o objectivo de avaliar os ganhos de saúde do serviço de Fisioterapia. A dissertação é orientada pela Exma. Sr.^a Professora. Doutora Alcina Maria de Almeida Rodrigues Nunes.

De forma a alcançar o objectivo traçado para a dissertação, venho, por este meio, solicitar a V/Ex.^a autorização para proceder à aplicação do questionário SF-6D aos utentes dos serviços de Fisioterapia do Agrupamento de Centros de Saúde Alto Trás-os-Montes I - Nordeste.

A aplicação dos questionários deverá ser realizada entre Novembro de 2010 e Maio de 2011 sob compromisso de respeitar as regras deontológicas exigíveis e a apresentar os resultados à vossa superior consideração.

Agradecendo desde já a atenção dispensada, fico ao dispor para eventuais esclarecimentos que considere pertinentes.

Anexos: projecto da Dissertação; questionário SF-6D

Com os melhores cumprimentos,

Pede deferimento,

Sandrine Jorge Ferreira
(Sandrine Jorge Ferreira)

Bragança, 3 de Novembro de 2010

Nada a opor.
Parece-nos um estudo com grande interesse para avaliar a intervenção fisioterapêutica.
20101115
Fr
Maria Zita Lopes
Coordenadora da URAP

ANEXO V
PARECER DA COMISSÃO DE
ÉTICA PARA A SAÚDE DA ARS
NORTE



PARECER Nº 73/2010

Sobre o estudo “Fisioterapia: Avaliação dos ganhos de utilidade”

A – RELATÓRIO

A.1. A Comissão de Ética para a Saúde (CES) da Administração Regional de Saúde do Norte (ARSN) iniciou o Processo n.º 73.10CES, na sequência de despacho do Conselho Diretivo da ARSN, exarado em 19/11/2010 sobre Informação da Assessoria de Cuidados Primários (ACSP) desta ARS, datada de 18/11/ 2010, após solicitação de Parecer enviada pelo Diretor Executivo do Agrupamento de Centros de Saúde (ACES) do Alto Trás-os-Montes I – “Nordeste”, relativo ao estudo “Fisioterapia: Avaliação dos ganhos de utilidade” apresentado pela investigadora Fisioterapeuta Sandrine Jorge Ferreira, aluna do Mestrado em Gestão das Organizações – Ramo de Gestão de Unidades de Saúde, Instituto Politécnico de Bragança, sob a orientação da Prof.ª Doutora Alcina Maria Almeida Rodrigues Nunes.

A.2. Fazem parte do processo de avaliação os seguintes documentos: requerimento, ofício do ACES “Nordeste”, Informação da ACSP, protocolo da investigação, questionário de medição do estado de saúde (SF-6D), autorização para uso do SF-6D do Prof. Doutor Pedro Lopes Ferreira, do Centro de Estudos e Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra, declarações da investigadora e da orientadora, mensagens de correio eletrónico trocadas com esta CES.

A.3. Trata-se de um estudo observacional descritivo por autopreenchimento voluntário e anónimo de questionário estruturado e validado, junto de toda a população abrangida pelos serviços de fisioterapia prestados pelo ACES “Nordeste”. Os questionários preenchidos serão colocados em caixas fechadas nas secretarias dos serviços, sendo depois recolhidos pelo investigador, permitindo a dispensa de obtenção de consentimento escrito dos participantes.

A.4. O objetivo do estudo é fazer a «análise da utilidade dos serviços de Fisioterapia do ACES, no sentido de contribuir para a construção de um instrumento de análise e suporte à tomada de decisão na gestão deste tipo de serviços».

B – IDENTIFICAÇÃO DAS QUESTÕES COM EVENTUAIS IMPLICAÇÕES ÉTICAS

B.1. Estão dadas garantias de confidencialidade e anonimato dos participantes.

B.2. Presume-se que serão adotadas medidas que minimizem eventuais interferências com o normal funcionamento dos serviços.

B.3. Reconhece-se pertinência ao estudo e interesse prático nos resultados esperados, sendo que a metodologia utilizada salvaguarda os direitos dos participantes.

C – CONCLUSÃO

Face ao exposto, a CES delibera dar parecer favorável à autorização deste estudo.

O relator, *Dr. Rosalvo Almeida*

Aprovado em reunião do dia 14 de janeiro de 2011, por unanimidade.

Rosalvo Almeida

Presidente da Comissão de Ética para a Saúde da ARSN

ANEXO VI

TABELA DE COMPARAÇÃO DE

MÉDIAS DAS ORDENS POR

CENTRO DE SAÚDE

Tabela 25

Resultados da comparação múltipla das médias das ordens por Centro de Saúde.

	Centro de Saúde	Diferença média	Desvio padrão	Valor de prova
Centro de Saúde de Alfândega da Fé	vs Centro de Saúde de Bragança II - Santa Maria	8,10	17,09	0,636
	Centro de Saúde de Carrazeda de Ansiães	7,22	28,19	0,798
	Extensão de Saúde de Torre D. Chama	-2,20	16,62	0,895
	Centro de Saúde de Freixo de Espada à Cinta	-33,31	17,09	0,053*
	Centro de Saúde de Miranda do Douro	54,06	12,58	0,000
	Centro de Saúde de Mogadouro	-23,52	15,86	0,140
	Centro de Saúde de Torre de Moncorvo	6,63	21,19	0,755
	Centro de Saúde de Vila Flor	-6,26	14,79	0,673
	Centro de Saúde de Vimioso	-47,20	17,63	0,008**
Centro de Saúde de Vinhais	-13,29	13,33	0,320	
Centro de Saúde de Bragança II - Santa Maria	vs Centro de Saúde de Alfândega da Fé	-8,10	17,09	0,636
	Centro de Saúde de Carrazeda de Ansiães	-0,88	29,65	0,976
	Extensão de Saúde de Torre D. Chama	-10,30	19,00	0,589
	Centro de Saúde de Freixo de Espada à Cinta	-41,41	19,41	0,034**
	Centro de Saúde de Miranda do Douro	-62,15	15,59	0,000
	Centro de Saúde de Mogadouro	-31,62	18,34	0,087*
	Centro de Saúde de Torre de Moncorvo	-1,46	23,10	0,950
	Centro de Saúde de Vila Flor	-14,35	17,42	0,411
	Centro de Saúde de Vimioso	-55,30	19,89	0,006**
Centro de Saúde de Vinhais	-21,38	16,20	0,189	
Centro de Saúde de Carrazeda de Ansiães	vs Centro de Saúde de Alfândega da Fé	-7,22	28,19	0,798
	Centro de Saúde de Bragança II - Santa Maria	0,88	29,65	0,976
	Extensão de Saúde de Torre D. Chama	-9,42	29,39	0,749
	Centro de Saúde de Freixo de Espada à Cinta	-40,53	29,65	0,174
	Centro de Saúde de Miranda do Douro	-61,27	27,30	0,026**
	Centro de Saúde de Mogadouro	-30,74	28,96	0,290
	Centro de Saúde de Torre de Moncorvo	-0,58	32,19	0,986
	Centro de Saúde de Vila Flor	-13,47	28,39	0,636
	Centro de Saúde de Vimioso	-54,42	29,97	0,071*
Centro de Saúde de Vinhais	-20,51	27,66	0,459	

Nota: ** significa estatisticamente significativo ao nível de significância de 5% e * significa estatisticamente significativo ao nível de significância de 10%

	Centro de Saúde	Diferença média	Desvio padrão	Valor de prova
Extensão de Saúde de Torre D. Chama	Centro de Saúde de Alfândega da Fé	2,20	16,62	0,895
	Centro de Saúde de Bragança II - Santa Maria	10,30	19,00	0,589
	Centro de Saúde de Carrazeda de Ansiães	9,42	29,39	0,749
	Centro de Saúde de Freixo de Espada à Cinta	-31,11	19,00	0,104
	Centro de Saúde de Miranda do Douro	-51,86	15,07	0,001***
	Centro de Saúde de Mogadouro	-21,32	17,91	0,236
	Centro de Saúde de Torre de Moncorvo	8,83	22,76	0,698
	Centro de Saúde de Vila Flor	-4,06	16,97	0,811
	Centro de Saúde de Vimioso	-45,00	19,49	0,022**
	Centro de Saúde de Vinhais	-11,09	15,71	0,481
Centro de Saúde de Freixo de Espada à Cinta	Centro de Saúde de Alfândega da Fé	33,31	17,09	0,053*
	Centro de Saúde de Bragança II - Santa Maria	41,41	19,41	0,034**
	Centro de Saúde de Carrazeda de Ansiães	40,53	29,65	0,174
	Extensão de Saúde de Torre D. Chama	31,11	19,00	0,104
	Centro de Saúde de Miranda do Douro	-20,74	15,59	0,185
	Centro de Saúde de Mogadouro	9,79	18,34	0,594
	Centro de Saúde de Torre de Moncorvo	39,95	23,10	0,086*
	Centro de Saúde de Vila Flor	27,06	17,42	0,122
	Centro de Saúde de Vimioso	-13,89	19,89	0,486
	Centro de Saúde de Vinhais	20,02	16,20	0,218
Centro de Saúde de Miranda do Douro	Centro de Saúde de Alfândega da Fé	54,06	12,58	0,000***
	Centro de Saúde de Bragança II - Santa Maria	62,15	15,59	0,000***
	Centro de Saúde de Carrazeda de Ansiães	61,27	27,30	0,026**
	Extensão de Saúde de Torre D. Chama	51,86	15,07	0,001***
	Centro de Saúde de Freixo de Espada à Cinta	20,74	15,59	0,185
	Centro de Saúde de Mogadouro	30,53	14,23	0,033**
	Centro de Saúde de Torre de Moncorvo	60,69	20,00	0,003**
	Centro de Saúde de Vila Flor	47,80	13,03	0,000***
	Centro de Saúde de Vimioso	6,86	16,18	0,672
	Centro de Saúde de Vinhais	40,77	11,34	0,000***
Centro de Saúde de Mogadouro	Centro de Saúde de Alfândega da Fé	23,52	15,86	0,140
	Centro de Saúde de Bragança II - Santa Maria	31,62	18,34	0,087*
	Centro de Saúde de Carrazeda de Ansiães	30,74	28,96	0,290
	Extensão de Saúde de Torre D. Chama	21,32	17,91	0,236
	Centro de Saúde de Freixo de Espada à Cinta	-9,79	18,34	0,594
	Centro de Saúde de Miranda do Douro	-30,53	14,23	0,033**
	Centro de Saúde de Torre de Moncorvo	30,15	22,21	0,177
	Centro de Saúde de Vila Flor	17,27	16,22	0,289
	Centro de Saúde de Vimioso	-23,68	18,85	0,211
	Centro de Saúde de Vinhais	10,23	14,90	0,493

Nota:*** significa estatisticamente significativo ao nível de significância de 1%, ** significa estatisticamente significativo ao nível de significância de 5% e * significa estatisticamente significativo ao nível de significância de 10%

	Centro de Saúde	Diferença média	Desvio padrão	Valor de prova
Centro de Saúde de Torre de Moncorvo	Centro de Saúde de Alfândega da Fé	-6,63	21,19	0,755
	Centro de Saúde de Bragança II - Santa Maria	1,46	23,10	0,950
	Centro de Saúde de Carrazeda de Ansiães	0,58	32,19	0,986
	Extensão de Saúde de Torre D. Chama	-8,83	22,76	0,698
	Centro de Saúde de Freixo de Espada à Cinta	-39,95	23,10	0,086*
	Centro de Saúde de Miranda do Douro	-60,69	20,00	0,003**
	Centro de Saúde de Mogadouro	-30,15	22,21	0,177
	Centro de Saúde de Vila Flor	-12,89	21,46	0,549
	Centro de Saúde de Vimioso	-53,83	23,51	0,023**
	Centro de Saúde de Vinhais	-19,92	20,48	0,332
Centro de Saúde de Vila Flor	Centro de Saúde de Alfândega da Fé	6,26	14,79	0,673
	Centro de Saúde de Bragança II - Santa Maria	14,35	17,42	0,411
	Centro de Saúde de Carrazeda de Ansiães	13,47	28,39	0,636
	Extensão de Saúde de Torre D. Chama	4,06	16,97	0,811
	Centro de Saúde de Freixo de Espada à Cinta	-27,06	17,42	0,122
	Centro de Saúde de Miranda do Douro	-47,80	13,03	0,000***
	Centro de Saúde de Mogadouro	-17,27	16,22	0,289
	Centro de Saúde de Torre de Moncorvo	12,89	21,46	0,549
	Centro de Saúde de Vimioso	-40,94	17,95	0,024**
	Centro de Saúde de Vinhais	-7,03	13,75	0,610
Centro de Saúde de Vimioso	Centro de Saúde de Alfândega da Fé	47,20	17,63	0,008**
	Centro de Saúde de Bragança II - Santa Maria	55,30	19,89	0,006**
	Centro de Saúde de Carrazeda de Ansiães	54,42	29,97	0,071*
	Extensão de Saúde de Torre D. Chama	45,00	19,49	0,022**
	Centro de Saúde de Freixo de Espada à Cinta	13,89	19,89	0,486
	Centro de Saúde de Miranda do Douro	-6,86	16,18	0,672
	Centro de Saúde de Mogadouro	23,68	18,85	0,211
	Centro de Saúde de Torre de Moncorvo	53,83	23,51	0,023**
	Centro de Saúde de Vila Flor	40,94	17,95	0,024**
	Centro de Saúde de Vinhais	33,91	16,77	0,045**
Centro de Saúde de Vinhais	Centro de Saúde de Alfândega da Fé	13,29	13,33	0,320
	Centro de Saúde de Bragança II - Santa Maria	21,38	16,20	0,189
	Centro de Saúde de Carrazeda de Ansiães	20,51	27,66	0,459
	Extensão de Saúde de Torre D. Chama	11,09	15,71	0,481
	Centro de Saúde de Freixo de Espada à Cinta	-20,02	16,20	0,218
	Centro de Saúde de Miranda do Douro	-40,77	11,34	0,000***
	Centro de Saúde de Mogadouro	-10,23	14,90	0,493
	Centro de Saúde de Torre de Moncorvo	19,92	20,48	0,332
	Centro de Saúde de Vila Flor	7,03	13,75	0,610
	Centro de Saúde de Vimioso	-33,91	16,77	0,045

Nota:*** significa estatisticamente significativo ao nível de significância de 1%, ** significa estatisticamente significativo ao nível de significância de 5% e * significa estatisticamente significativo ao nível de significância de 10%