



Instituto Politécnico
de Viana do Castelo

**ASSOCIAÇÃO DE POLITÉCNICOS DO NORTE (APNOR)
INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA**

**ESTRUTURAS RESIDENCIAIS PARA IDOSOS: RELAÇÃO
ENTRE A SATISFAÇÃO NO SERVIÇO E EFICIÊNCIA DE
OPERAÇÃO**

Kleiver Alexis Sanchez Rodriguez

Dissertação apresentada ao Instituto Politécnico de Bragança para obtenção do
Grau de Mestre em Gestão das Organizações, Ramo de Gestão de Empresas

Orientada por

Professor Doutor Jorge Alves

Professora Doutora Clara Bento Vaz

Bragança, novembro 2019.



Instituto Politécnico
de Viana do Castelo

**ASSOCIAÇÃO DE POLITÉCNICOS DO NORTE (APNOR)
INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA**

**ESTRUTURAS RESIDENCIAIS PARA IDOSOS:
RELAÇÃO ENTRE A SATISFAÇÃO NO SERVIÇO E
EFICIÊNCIA DE OPERAÇÃO**

Kleiver Alexis Sanchez Rodriguez

Dissertação apresentada ao Instituto Politécnico de Bragança para obtenção do
Grau de Mestre em Gestão das Organizações, Ramo de Gestão de Empresas

Orientada por:

Professor Doutor Jorge Alves

Professora Doutora Clara Bento Vaz

Bragança, novembro de 2019.

Resumo

Atualmente, assiste-se a uma época jamais vivenciada na história mundial, o índice de envelhecimento aumenta exponencialmente assim como a esperança média de vida das sociedades ocidentais. Para fazer face à tendência crescente do envelhecimento da população e colmatar as necessidades emergentes, criaram-se as Estruturas Residenciais para Idosos (ERPI), estruturas que atendem às necessidades de saúde e sociais dos idosos. Os mais dependentes, solitários ou em necessidade de um cuidado holístico diário e prolongado, optam muitas vezes por frequentar estas novas tipologias habitacionais até ao fim da sua vida. Tendo em conta este novo desafio societal e toda esta nova panóplia de ofertas habitacionais exclusivas para a faixa etária mais velha, os utentes ou familiares das pessoas institucionalizadas tornaram-se cada vez mais exigentes. As ERPI devem não só providenciar uma boa estrutura habitacional com condições próprias para a vida diária, como também devem garantir uma satisfação geral adequada das pessoas que nela habitam, de forma a assegurar a sua permanência. Objetivou-se investigar a relação entre a satisfação providenciada nos serviços prestados e a eficiência de operação das mesmas instituições, aferir se a eficiência de operação, medida com base em variáveis operacionais como o espaço total da instituição, custos operacionais e gastos com pessoal, difere consoante o cariz público ou privado das instituições. Como forma de recolha de dados, recorreu-se a um inquérito por questionário, tendo sido obtidos 178 questionários de avaliação de satisfação, os quais foram aplicados a 7 instituições públicas e privadas do distrito de Bragança. O modelo Data Envelopment Analysis (DEA) foi utilizado para avaliar a eficiência operacional dos ERPI. Os resultados obtidos evidenciam de forma geral, que os idosos residentes nessas instituições revelam valores razoáveis de satisfação, sendo esta mais elevada nas instituições privadas. Contudo, no que se refere aos resultados de eficiência operacional, verificou-se que as instituições públicas apresentaram maiores índices de eficiência.

Palavras-Chave: Estruturas Residenciais para Idosos; Eficiência; Satisfação; Data Envelopment Analysis

Abstract

Today we are witnessing a time never experienced in world history, the rate of aging increases exponentially as does the average life expectancy of Western societies. To cope with the growing trend of population aging and to address emerging needs, the Residential Elderly Structures (ERPI), structures that address the health and social needs of the elderly, were created. Those more dependent, lonely or in need of daily and prolonged holistic care, often choose to attend these new housing typologies until the end of their lives. In view of this new societal challenge and all this new panoply of exclusive housing offerings for the older age group, users or relatives of institutionalized people have become increasingly demanding, the ERPI must not only provide a good housing structure with adequate conditions. suitable for daily life, but must also ensure adequate general satisfaction of the people who dwell therein to ensure their permanence. The objective was to investigate the relationship between the satisfaction provided in the services provided and the operating efficiency of the same institutions, to determine whether the operating efficiency, measured based on operating variables such as the institution's total space, operating costs and personnel expenses, differs depending on the public or private nature of the institutions. As a form of data collection, a questionnaire survey was used, and 178 satisfaction assessment questionnaires were obtained, which were applied to 7 public and private institutions in Bragança district. The Data Envelopment Analysis (DEA) model was used to evaluate the operational efficiency of the ERPI. The results show, in general, that the elderly residents in these institutions show reasonable values of satisfaction, which is higher in the private institutions, however, regarding the operational efficiency results it was found that the public institutions had higher efficiency.

Key-Words

Nursing Homes; Efficiency; Satisfaction; DEA

Agradecimentos

Agradeço à minha família pelo apoio constante durante todo o meu percurso académico, mãe, pai, irmã, avó...

Agradeço também à minha família Brigantina por todo o apoio constante e incondicional, por me acolherem como se de um filho se tratasse, sem eles, nada disto seria possível e o processo não teria sido tão maravilhoso... Obrigado, Catarina, Jorge e Esmeralda.

Um agradecimento especial ao Professor Doutor Jorge Alves, por todos os incentivos, boa disposição, ensinamentos, compreensão, paciência e disponibilidade ao longo de todo o meu percurso académico.

Agradeço também toda a boa disposição, tempo e conhecimento disponibilizado pela Professora Doutora Clara Vaz.

Ainda, agradecer a todas as instituições que colaboraram com a prestação de dados para que este estudo fosse possível.

Lista de Abreviaturas e Siglas

AVD - Atividades de Vida Diária

CRS - *Constant Returns to Scale*

DEA - *Data Envelopment Analysis*

DEAP – *Distributed Evolutionary Algorithms Python*

DMU - Unidades de Decisão/*Decision Making Units*

EMS – *Efficiency Measurement Software*

ERPI- Estrutura Residencial para Pessoas Idosas

GEP-MSESS - Gabinete de Estratégia e Planeamento

INE - Instituto Nacional de Estatística

IPSS - Instituição Particular de Solidariedade Social

ISS, IP - Instituto da Segurança Social, IP

UE-28 - União Europeia 28 Estados Membros

VRS -*Variable Returns to Scale*

Índice Geral

Índice de Figuras.....	xiii
Índice de Tabelas.....	xvii
Índice de Quadros.....	xviii
Introdução	1
1. Enquadramento teórico.....	3
Considerações acerca das ERPI	4
1.1 Conceito de Satisfação	5
1.2 Dimensões da Satisfação	6
1.3 Satisfação em Estruturas Residenciais para Idosos.....	7
2. Eficiência.....	12
2.1 Conceito de Eficiência.....	12
3. Data Envelopment Analysis	13
3.1 Modelos de Data Envelopment Analysis.....	14
3.2 Formulação dos Modelos de Data Envelopment Analysis.....	15
3.2.1 Formulação Matemática do Modelo de DEA	15
3.3 Eficiência das Estruturas Residenciais para Idosos	16
4. Metodologia de Investigação	19
4.1 Ética na Investigação	19
4.2 Instrumentos de Recolha de Dados.....	20
4.2.1 Consistência interna da escala de satisfação com os cuidados	21
4.3 População e Amostra.....	22
5. Resultados	25
5.1 Avaliação da Satisfação dos idosos Institucionalizados com os Cuidados Prestados pela Estruturas Residenciais para Idosos.....	25
5.1.1 Inferência estatística	30
5.2 Avaliação da Eficiência de Operação	38
5.2.1 Modelo de Data Envelopment Analysis	38
5.2.2 Seleção de <i>inputs</i> e <i>outputs</i>	38
5.2.3 Ilustração gráfica da técnica Data Envelopment Analysis	39

5.3 Aplicação da técnica <i>Data Envelopment Analysis</i> para o modelo 3 inputs e 2 output.....	39
5.4 Relação entre a Eficiência de Operação e a Satisfação Geral	41
6. Discussão de Resultados.....	43
Conclusões, Limitações e Futuras Linhas de Estudo	46
Referências Bibliográficas.....	47
ANEXO 1. Declaração de participação no estudo	55
ANEXO 2. Instrumento de recolha de dados	56
ANEXO 3. Tabela CRS	59
ANEXO 4. Tabela VRS	60

Índice de Figuras

Figura 1. Relação entre a qualidade e a satisfação.....	10
Figura 2. Ciclo que relaciona a qualidade do serviço e a satisfação dos utentes com o desempenho económico de uma organização.	11
Figura 3. Processo de prestação de serviços.	14
Figura 4. Diagrama de extremos e quartis da variável fatores tangíveis por estado civil.	31
Figura 5. Diagrama de extremos e quartis da variável fiabilidade por estado civil.	31
Figura 6. Diagrama de extremos e quartis da variável confiança por estado civil.	31
Figura 7. Diagrama de extremos e quartis da variável empatia por estado civil.....	31
Figura 8. Diagrama de extremos e quartis da variável fatores tangíveis por escolaridade.	31
Figura 9. Diagrama de extremos e quartis da variável fiabilidade por escolaridade.....	32
Figura 10. Diagrama de extremos e quartis da variável capacidade de resposta por escolaridade.	32
Figura 11. Diagrama de extremos e quartis da variável confiança por escolaridade.	32
Figura 12. Diagrama de extremos e quartis da variável empatia por escolaridade.	32
Figura 13. Diagrama de extremos e quartis da variável fatores tangíveis por motivo.	34
Figura 14. Diagrama de extremos e quartis da variável capacidade de resposta por motivo.	34
Figura 15. Diagrama de extremos e quartis da variável confiança por motivo.	35
Figura 16. Diagrama de extremos e quartis da variável empatia por motivo.....	35
Figura 17. Diagrama de extremos e quartis da variável satisfação geral por ERPI.....	37
Figura 18. Processo de Produção.....	38
Figura 19. Análise do rácio custos operacionais / N° utentes e custos com pessoal / N° utentes...	39
Figura 20. Diagrama de dispersão entre a eficiência de operação e a satisfação	42

Índice de Tabelas

Tabela 1. Consistência Interna da Escala da Satisfação medida pelo α de <i>Cronbach</i>	21
Tabela 2. Variáveis de Contexto Sociodemográfico.	23
Tabela 3. Variáveis de Contexto Situacional.	24
Tabela 4. Variáveis de contexto familiar.	24
Tabela 5. Variáveis de contexto clínico.....	25
Tabela 6. Distribuição das respostas dos inquiridos nos itens da variável Fatores Tangíveis.	25
Tabela 7. Distribuição das respostas dos inquiridos nos itens da variável Fiabilidade.....	26
Tabela 8. Distribuição das respostas dos inquiridos nos itens da variável Capacidade de resposta.	27
Tabela 9. Distribuição das respostas dos inquiridos nos itens da variável Confiança e Segurança.	28
Tabela 10. Distribuição das respostas dos inquiridos nos itens da variável Empatia.....	28
Tabela 11. Distribuição das respostas dos inquiridos quanto à Satisfação Geral.	29
Tabela 12. Distribuição das respostas dos inquiridos quanto à Lealdade.	29
Tabela 13. Variação, mediana, média e desvio padrão das variáveis latentes da escala de Satisfação com os cuidados.	30
Tabela 14. Valores de prova obtidos nos testes estatísticos realizados com as variáveis sociodemográficas.	31
Tabela 15. Valores de prova obtidos nos testes estatísticos realizados de acordo com o tempo de internamento, iniciativa do internamento e o motivo de internamento.	33
Tabela 16. Valores médios e desvio padrão das variáveis latentes por tipologia da ERPI e valor de prova obtido no teste t-Student.	36
Tabela 17. Valores médios e desvio padrão da variável satisfação geral por tipologia da ERPI e valor de prova obtido no teste t-Student.	36
Tabela 18. Valores médios, desvio padrão e valor mediano da variável satisfação geral por ERPI e valor de prova obtido no teste Kruskal-Wallis.	37
Tabela 19. Eficiência das ERPI e eficiência global.	41

Índice de Quadros

Quadro 1. Estruturas Residenciais Para Idosos em Portugal (ERPI).....	4
Quadro 2. Revisão da literatura sobre satisfação em ERPI.....	8
Quadro 3. Revisão da literatura sobre avaliação da eficiência em ERPI.....	17

Introdução

O envelhecimento da população vai indubitavelmente ser um desafio demográfico chave na maioria dos países europeus nas próximas décadas. As projeções do Eurostat (Europop, 2015) mostram que nos próximos 50 anos, o envelhecimento da população vai aumentar substancialmente, com particular ênfase em pessoas com 85 anos ou mais. Prevê-se que a proporção de idosos na população total da União Europeia-28 (UE-28) aumente de 18,5% (ou 93,9 milhões de pessoas idosas) em 2014 para 28,7% (ou 149,1 milhões de pessoas idosas) até 2080. É expectável que a população dos muito idosos (80 anos ou mais) aumente na UE-28, de valores perto dos 5,1% em 2014, para valores de 12,3% em 2080. Em números absolutos é projetado um aumento superior ao dobro, passando de 26 milhões de pessoas muito idosas em 2014 para 63,9 milhões em 2080. Este desafio demográfico terá um impacto considerável num grande espectro de políticas governamentais, nomeadamente no que diz respeito a diferentes necessidades de saúde e cuidados de pessoas idosas. Também, no que diz respeito ao mercado de trabalho, segurança social e sistema de reformas, tudo isto implicará alterações estruturais consideráveis ao nível das finanças governamentais.

Portugal perderá população, dos atuais 10,3 para 7,5 milhões de pessoas, ficando abaixo do limiar de 10 milhões em 2031. O número de jovens diminuirá de 1,5 para 0,9, mesmo admitindo aumentos no índice sintético de fecundidade registados nos anos anteriores. O número de pessoas idosas passará de 2,1 para 2,8 milhões (Eurostat, 2018). Face ao decréscimo da população jovem, a par do aumento da população idosa, o índice de envelhecimento irá mais do que duplicar, passando de 147 para 317 idosos, por cada 100 jovens, em 2080 (INE, 2018). A população em idade ativa diminuirá de 6,7 para 3,8 milhões de pessoas. Ainda o índice de sustentabilidade (quociente entre o número de pessoas com idades entre 15 e 64 anos e o número de pessoas com 65 e mais anos) poderá diminuir de forma acentuada, face ao decréscimo da população em idade ativa, a par do aumento da população idosa. Este índice passará de 315 para 137 pessoas em idade ativa, por cada 100 idosos, entre 2015 e 2080, de acordo com o Instituto Nacional de Estatística (INE, 2018). A realidade demográfica vivenciada atualmente em Portugal, obriga a uma reflexão sobre as respostas sociais, equipamentos e serviços de apoio a idosos. As necessidades específicas dos idosos hoje em dia são muito mais complexas do que antigamente, as Estruturas Residenciais para Pessoas Idosas (ERPI) enquadram-se nesta tipologia de equipamentos que prestam serviços aos idosos. À semelhança de outros equipamentos de saúde, as ERPI tiveram uma evolução funcional e tipológica, reconhecendo-se a conquista gradual de condições ambientais e de conforto. No entanto, contrariamente aos hospitais onde a estadia é cada vez mais curta devido aos avanços da medicina e claro, devido a questões de rentabilidade operacional, as instituições para idosos estão cada vez mais vocacionadas para permitir estadias longas, prolongadas e, em muitos casos convertem-se na sua última morada. Neste contexto, torna-se fundamental proporcionar satisfação e o máximo de qualidade de vida possível à pessoa institucionalizada.

O presente estudo pretende analisar a relação entre a satisfação dos idosos institucionalizados e a eficiência de operação. Assim, pretende-se perceber se uma gestão eficiente contribui para o

aumento ou diminuição da satisfação do idoso e tentar identificar os fatores mais importantes na gestão da ERPI que se repercutem numa maior ou menor satisfação de parte do idoso institucionalizado.

Para além da presente seção, o trabalho compreende mais 3 seções principais. Na seção seguinte faz-se um enquadramento teórico abrangente sobre eficiência e sobre a técnica de Data envelopment analysis. De seguida explicitamos a metodologia utilizada nesta investigação e terminamos com a demonstração de resultados e discussão dos mesmos.

1. Enquadramento teórico

Os cuidados de saúde são um aspeto fundamental do desenvolvimento económico e social de um país, ou de uma região, pelo que se pode considerar esta temática como sendo de extrema relevância e atual. Com efeito, em função da evolução demográfica e do envelhecimento da população surge a necessidade da existência de uma capacidade de resposta adequada a um conjunto de exigências crescentes (Pimentel, 2011).

Os cuidados prestados nos Lares de Idosos são multidimensionais (Paquete & Silva, 2011) e compreendem não só os cuidados clínicos, mas também os de suporte social e ambiental dos residentes.

Em Portugal existem cerca de 5000 Instituições Particulares de Solidariedade Social (IPSS), que empregam aproximadamente 200 000 pessoas, prestando cuidados diretos a 600 000 pessoas e respetivos familiares, em que quase metade é de iniciativa da Igreja Católica (Freitas, 2011). De acordo com o INE citado por Ferreira (2011), aproximadamente 51 017 pessoas idosas residem em lares, num total de 1 702 120 pessoas com mais de 65 anos. Mediante isto, realçando o Lar Residencial para pessoas idosas, torna-se importante enquadrá-lo historicamente. Este tipo de resposta social era designado por “asilos ou albergues” no século XV. A partir do século XX, esta foi classificada como “Lar de idosos”, em Portugal pelo Despacho Normativo n.º12/98 (Portugal, 2011). Mais tarde, esta instituição passou a ser conhecida como lar residencial para pessoas idosas. Atualmente, conhece-se como ERPI (Portaria n.º 67/2012, de 21 de março; Orientação Técnica Circular n.º 4/2014, de 16 de dezembro, da Direção-Geral da Segurança Social). Esta resposta/equipamento social visa o alojamento coletivo, temporário ou permanente, para pessoas idosas, na(o) qual serão desenvolvidas atividades de apoio social e prestados cuidados de enfermagem, tendo como objetivos: proporcionar serviços permanentes e adequados a este público; contribuir para a estimulação de um processo de envelhecimento ativo; criar condições que permitam preservar e incentivar a relação intrafamiliar e potenciar a integração social (ISS, 2015).

As instituições de saúde, ao longo do tempo, têm sofrido alterações ao nível da gestão e organização dos serviços, com o intuito de melhorar os cuidados prestados a uma determinada população com características peculiares, onde se verifica um enraizamento da cultura e da tradição (Mendes, Mantovani, Gemito & Lopes, 2013).

Um dos métodos de avaliação dos serviços a ter em consideração é a avaliação da satisfação dos utentes, sendo inquestionável a importância desta consulta (Mishima, Paula, Pereira, Almeida & Kawata, 2010).

O utente tem um papel importante na organização dos serviços pois, através da avaliação da sua satisfação, relativamente aos mesmos, podem ser adotadas novas estratégias ou modificaram-se as existentes, por forma a melhorar a qualidade dos cuidados prestados (Coimbra, Kantorski, Oliveira, Pereira, Nunes & Eslabão, 2011).

A avaliação feita pelos utentes não só favorece a humanização do serviço, como pode constituir uma oportunidade de se verificar, na prática, a resposta da comunidade à oferta dos serviços de saúde e permitir a adequação dos mesmos às expectativas dessa mesma comunidade (Cotta, Marques, Maia, Azeredo, Schott, Franceschini, & Priore, 2005).

Estudos desta natureza são uma peça chave para melhor qualificar informações sobre necessidades e desejos dos utentes (Esher, Santos, Magarinos-Torres & Azeredo, 2012).

As pesquisas sobre satisfação podem contribuir para a melhoria da qualidade pois permitem identificar em que medida os problemas interferem com o atendimento. Incluir a opinião dos utentes na gestão das organizações promove mudanças culturais nas relações entre Estado e sociedade, no setor da saúde (Hollanda, Siqueira, Andrade, Molinaro & Vaitsman, 2012).

Considerações acerca das ERPI

As ERPI são instituições de alojamento coletivo, "para uso temporário ou permanente, nas quais são prestadas atividades de apoio social e assistência de enfermagem" (n.º 2 do art. 1.º do Recurso Ordinário (RO) n.º 67/2012, de 21 de março). Os objetivos das ERPI são "fornecer serviços permanentes e adequados aos problemas biopsicossociais dos idosos, contribuir para a estimulação de um processo de envelhecimento ativo, criar condições que permitam preservar e estimular a relação intrafamiliar; promover integração social" (art. 3.º do RO n.º 67/2012, de 21 de março). A capacidade máxima das ERPI é de 120 residentes, os seus utentes normalmente são pessoas com mais de 65 anos de idade; no entanto, em certos casos, pessoas com menos de 65 anos podem ser admitidas (artigos 5 e 6 do RO n.º 67/2012, de 21 de março) (Veloso, Vaz & Alves, 2017).

O peso relativo da população residente com 65 ou mais anos na população total tem-se intensificado ao longo dos anos, representando, em 2017, 21,8 % da população total do Continente (em 2000 era 16,5 %). Dos dezoito distritos do território continental, doze registavam, em 2017, um peso relativo de população com 65 ou mais anos superior à média do Continente (21,8 %) (Carta social, 2017).

De acordo com o Gabinete de Estratégia e Planeamento (GEP-MSESS, 2017) em Portugal existem aproximadamente 2381 ERPI dirigidas por entidades lucrativas e não lucrativas (Quadro 1). A capacidade instalada alcança as 93.373 camas e o número de utentes encontra-se em 85.569, o qual corresponde a uma taxa de ocupação de 92%. Cerca de 70% de todo o universo português de ERPI são dirigidas por entidades não lucrativas e mais de 80% dos utentes residem nestas instituições. A taxa de ocupação das entidades não lucrativas é de 95%, enquanto que nas entidades lucrativas é de 79% (Veloso, Vaz & Alves, 2017).

Quadro 1. Estruturas Residenciais Para Idosos em Portugal (ERPI).

Natureza da Entidade	Total de Equipamentos		Capacidade Total		Total de Utentes		Taxa de Ocupação
	N	%	N	%	N	%	
Lucrativa	695	29%	19 537	21%	15 519	18%	79%
Não Lucrativa	1 686	71%	73 836	79%	70 050	82%	95%
Misericórdias	467	20%	26 645	29%	25 375	30%	95%
Total	2 381	100%	93 373	100%	85 569	100%	92%

Fonte: Veloso, Vaz & Alves (2017, p.17)

1.1 Conceito de Satisfação

Da pesquisa efetuada salientam-se algumas das definições de satisfação. Segundo Jones e Sasser, (1995) a satisfação do cliente é um ponto-chave na retenção dos clientes e na sua lealdade. As empresas que estão focadas na satisfação são capazes de estreitarem o relacionamento com os seus clientes, compreendendo melhor as suas necessidades, proporcionando assim o aumento dos níveis de satisfação dos mesmos. Os clientes quando insatisfeitos podem não voltar a comprar o serviço, reclamarem e para além disso, podem transmitir uma opinião negativa do serviço.

Para Kotler e Armstrong (2010), a satisfação do cliente pode ser entendida como o grau em que as expetativas dos clientes de um produto ou serviço são atingidas ou ultrapassadas em relação ao desempenho percebido.

A satisfação refere-se à medida em que os clientes estão satisfeitos com os produtos/serviços oferecidos pela entidade, sendo esta importante pois quando um cliente está satisfeito com um prestador de serviços, é mais provável que seja leal (Yadav & Rai, 2015).

Em termos mais genéricos pode-se entender a satisfação como o resultado da avaliação que o utente faz relativamente ao grau de realização dos seus valores, necessidades, preferências e expetativas, ou seja, perceber ou sentir que aquilo que recebe está de acordo com aquilo que esperava obter (Hespanhol, 2008). A satisfação é altamente subjetiva, assumindo diversos significados dependendo do contexto em que esteja a ser usado o termo.

Apesar da existência de múltiplos fatores, que influenciam a avaliação da satisfação dos utentes, existem dois que se destacam: a expetativa e a perceção real dos cuidados obtidos. Assim sendo, a satisfação pode ser definida como o resultado da diferença entre as expetativas dos utentes e a perceção dos cuidados obtidos. Quanto maior a diferença entre estes fatores menor será a satisfação e vice-versa (Graça, 1999).

Desta forma, o método mais preciso para conhecer as perceções de qualidade dos utentes, é questionar, sendo que, quando os utentes se dizem insatisfeitos com os cuidados, tentar corrigir as lacunas e perceber o que significa para eles qualidade, pode representar uma mudança significativa

no seu nível de satisfação. Assim tal como referido anteriormente, a relação entre as necessidades e expectativas e os cuidados prestados do utente, constitui um desafio e um importante indicador da qualidade de serviço (Oliveira, 2016).

1.2 Dimensões da Satisfação

Segundo Ware, Davies-Avery e Steward (1978) a satisfação dos utentes pode ser classificada por oito dimensões: comportamento interpessoal, qualidade técnica dos cuidados, acessibilidade, financiamento, ambiente físico, disponibilidade dos prestadores, continuidade dos cuidados e eficácia dos mesmos.

Meterko., Nelson., Rubin., Batalden., Berwick., Hays e Ware (1990) identificam seis dimensões de satisfação: enfermagem e cuidados diários, ambiente hospitalar e pessoal auxiliar, cuidados médicos, informação, admissão, alta e pagamento.

Westaway, Rheeder, Van Zyl, e Seager, (2003) dividiram a satisfação em duas dimensões: características da prestação (simpatia, empatia, respeito, consideração, entreatuda, apoio, recetividade, expectativas, competência, informação e comunicação; e características dos serviços (manutenção do contacto, equidade, disponibilidade, tempo de espera, limpeza, privacidade, custo de atendimento e marcação).

Índices de satisfação elevados dependem das características do prestador de cuidados, do serviço ou da organização e estão intimamente relacionados com uma boa comunicação, empatia e cuidados individualizados (Oliveira, 2016).

A satisfação dos utentes é uma variável multidimensional e de difícil operacionalização pois é influenciada por diversos fatores, entre os quais: (a) aspetos interpessoais que englobam o grau de empatia estabelecida entre os profissionais de saúde e o utente (respeito, amizade, preocupações sociais e psicológicas, entre outras) e a comunicação entre o profissional de saúde e o utente. Este é o fator primordial pois é o que mais reflete a perceção do utente quanto à qualidade do serviço prestado; (b) aspetos financeiros que são entendidos como o custo monetário do tratamento, flexibilidade de mecanismos de pagamento; (c) eficácia/resultado dos cuidados que abrange os resultados obtidos com um determinado tratamento, ou serviço prestado (manutenção e melhoria do estado de saúde do utente); (d) continuidade de cuidados que se refere à regularidade de cuidados; (e) características do ambiente físico como a limpeza, arrumação das instalações e equipamentos, o aspeto dos colaboradores, ambiente bem sinalizado, entre outras; (f) disponibilidade nomeadamente a nível de recursos médicos, técnicos, enfermeiros e número de prestadores de cuidados de saúde e i) expectativas sobre os serviços uma vez que os utentes com base em conhecimentos prévios (passa palavra, experiências anteriores) criam expectativas sobre os serviços e esperam que as suas necessidades sejam satisfeitas (Sitzia & Wood, 1997).

1.3 Satisfação em Estruturas Residenciais para Idosos

A satisfação dos utentes é um dos quatro critérios de avaliação periódica das instituições de saúde, a par da qualidade dos cuidados e da eficiente utilização dos recursos numa ótica de custo-benefício e da satisfação dos profissionais (Pimentel, 2011).

Segundo Donabedian (1992), a satisfação do utente assume uma importância primordial como medida da qualidade dos serviços de saúde, uma vez que fornece informação sobre o sucesso dos prestadores em relação aos valores e às expectativas dos seus utentes, nomeadamente, na identificação de aspetos que necessitam de melhorias, na avaliação das melhorias implementadas e na reorganização dos serviços, entre outras. Contudo, Davies e Ware (1988) defendem que as opiniões dos utentes podem não refletir os atributos dos serviços prestados, uma vez que, por um lado, para além de serem influenciadas pelo seu estado físico e emocional, os utentes não dispõem de conhecimentos apropriados para avaliar a qualidade do diagnóstico e tratamento, e por outro lado, a avaliação pode ser afetada pela simpatia dos profissionais de saúde e pelo condicionalismo na prestação dos serviços de saúde (por exemplo o receio de represálias).

No quadro 2 efetuámos uma revisão da literatura com respeito à satisfação dos idosos em ERPI.

Quadro 2. Revisão da literatura sobre satisfação em ERPI

Autor(es)	Artigo	Dimensões da Satisfação Avaliadas	Conclusões
Zinn, Lavizzo-Mourey, & Taylor, (1993)	Measuring Satisfaction with Care in the Nursing Home Setting: The Nursing Home Resident Satisfaction Scale.	Comportamento interpessoal, Qualidade técnica dos serviços, Ambiente físico, Disponibilidade dos prestadores	Utilizaram a escala "The Nursing Home Resident Satisfaction Scale (NHRSS) para avaliar a satisfação dos utentes nas instituições e determinaram que a satisfação dos utentes era excelente. Em 10 <i>itens</i> de avaliação de 0 a 100 pontos, sendo 100 o máximo de pontos, apenas "Disponibilidade dos prestadores" apresentou um valor de 60 pontos, os restantes 9 <i>itens</i> apresentaram todos valores superiores a 91 pontos. A satisfação global foi de 98 pontos.
Chou, Boldy & Lee (2001)	Measuring Resident Satisfaction in Residential Aged Care.	Comportamento interpessoal, Qualidade técnica dos cuidados, Acessibilidade, Ambiente físico, Disponibilidade dos prestadores, Continuidade dos cuidados e eficácia dos mesmos	Os autores utilizaram o "Questionário de Satisfação do Residente" e demonstraram que a satisfação global dos residentes da Instituição era muito boa, sendo o "Envolvimento dos Residentes" o score de satisfação mais baixo obtido foi o "Cuidado dos Trabalhadores" o score que obteve melhor resultado.
Chong (2003)	Validating the Accuracy of the Resident Satisfaction Measure.	Comportamento interpessoal, Ambiente físico	O autor utilizou a escala de "Satisfação com o Cuidado Residencial" e os resultados demonstraram que a maioria (86,8%) dos participantes estava completamente satisfeito, 10% estavam satisfeitos, 1% estava pouco insatisfeito e 2,3% estavam completamente insatisfeitos com a sua estadia nas diversas instituições.
Boldy, Chou & Lee (2004)	Residents Satisfaction and Its Components in Residential aged Care	Comportamento interpessoal, Qualidade técnica dos cuidados, Acessibilidade, Ambiente físico, Disponibilidade dos prestadores, Continuidade dos cuidados e eficácia dos mesmos.	Os resultados indicam que melhorando a satisfação dos utentes com a equipa de trabalho, todas as dimensões de satisfação aumentam os seus scores.
Lee e Woo (2005)	Predictors of satisfaction among cognitively intact nursing home residents in Hong Kong.	Comportamento interpessoal, eficácia no cuidado e tratamento das pessoas	Os autores demonstraram que a pontuação média de satisfação com as instituições, medidas pelo "The Chinese Version of the Satisfaction with the Nursing Home Instrument" (SNHI-C), foi positiva, com média de 22,91 (DP = 3,71), variando o score de 0 a 29 pontos.
Curtis, Sales, Sullivan, Gray, & Hedrick (2005)	Satisfaction with Care Among Community	Comportamento interpessoal, Ambiente físico	Os residentes apresentaram em geral, índices de satisfação bastante elevados. Os autores demonstraram que existe maior preocupação ao nível interpessoal

	Residential Care Residents		relativamente à confiança na instituição em conseguir suprir as suas necessidades se a sua saúde está deteriorada.
Wheatley, Choi, Hirsch, Walley, Lee, Urman, & Uman, (2007)	Implementation and Results of the Statewide Ohio Nursing Home Resident Satisfaction Survey.	Serviço social, atividades, escolha, cuidado direto/enfermeiras, administração, refeições, ambiente físico, tratamento da roupa e satisfação global	Os autores implementaram o “Ohio Nursing Home Resident Satisfaction Survey” (ONHRSS) em 18,560 residentes de ERPI e concluíram que a satisfação global dos utentes foi de 84,9 pontos, numa escala de 0 a 100.
Santa Casa da Misericórdia de Santarém (2016)	Relatório de Avaliação da Satisfação	Atendimento, Acolhimento e Integração, Atividades e funcionamento da resposta social, Serviços prestados, Instalações e Alimentação	Inquiriram 20 residentes, sendo que, 11 consideraram-se muito satisfeitos com Resposta Social e 9 satisfeitos.
Santa Casa da Misericórdia de Pombal (2016)	Relatório de Avaliação da Satisfação	Prestígio da Organização, Equipamentos, Comunicação, Direitos, Colaboradores, Planos Individuais, Participação, Serviços.	No Relatório de Avaliação da Satisfação, onde inquiriram 42 utentes da resposta social ERPI, constatou-se que a maioria dos utentes se encontrava com uma satisfação positiva (88%).

Fonte: Elaboração própria

Face ao exposto, pode-se afirmar, que os idosos institucionalizados apresentam uma elevada satisfação com os serviços providenciados nas ERPI. As vertentes mais avaliadas no quadro 2 foram a satisfação com os cuidados prestados pelos profissionais de saúde e a satisfação com o espaço e a envolvimento em que estavam inseridos.

Na revisão da literatura encontrou-se alguma dissonância semântica relativamente aos termos “Qualidade” e “Satisfação”, ambos estão altamente correlacionados, um não consegue coexistir sem o outro. No entanto, os seus significados são muito distintos, numa tentativa de esclarecer a diferença entre qualidade e satisfação elenca-se no parágrafo seguinte uma explicação com recurso às Figuras 1 e 2.

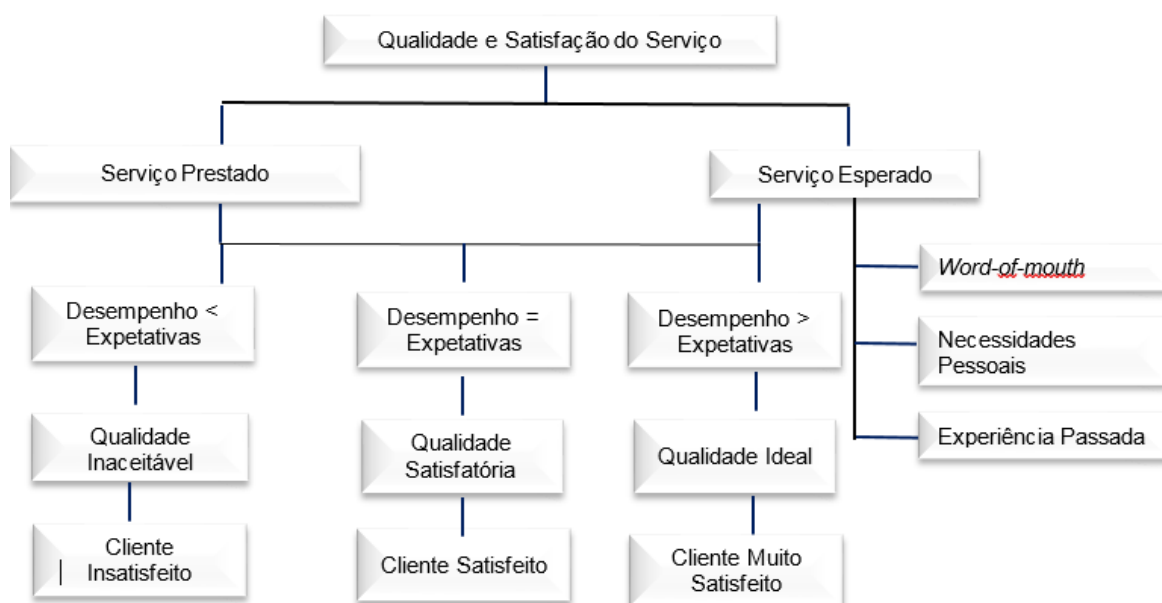


Figura 1. Relação entre a qualidade e a satisfação.

Fonte: Adaptado de Fernandes (2012)

Anderson e Mittal (2000) propõem um ciclo adaptado de Fernandes (2012) (Figura 2) que relaciona a qualidade do serviço e a satisfação dos clientes com o desempenho económico de uma organização. Uma organização ao melhorar os atributos relacionados com a qualidade do serviço pode aumentar a satisfação do cliente, conduzindo à sua retenção, podendo gerar maiores lucros e rentabilidade.

A satisfação pode ser compreendida como a situação momentânea, de curta duração, enquanto que a perceção da qualidade pode ser o resultado da acumulação de várias experiências relativas à satisfação ao longo do tempo (Lovelock, 2001).



Figura 2. Ciclo que relaciona a qualidade do serviço e a satisfação dos utentes com o desempenho económico de uma organização.

Fonte: Adaptado de Anderson e Mittal (2000)

2. Eficiência

No que diz respeito à avaliação da eficiência, e de acordo com Hollingsworth (2003), que conduziu uma pesquisa sobre técnicas utilizadas para a avaliação da eficiência das unidades de saúde (dentro das quais estão as ERPI), o autor verificou que a técnica não paramétrica *Data Envelopment Analysis* (DEA) é a mais utilizada em cerca de 50% de todos os estudos conduzidos devido à sua abordagem comparativa para identificar a eficiência das instituições, onde não se deseja considerar somente o aspeto financeiro. Muito se tem encontrado na literatura sobre aplicações DEA com dois estádios processuais, por exemplo, Luoma, Järviö, Suoniemi e Hjerpe, (1996) e Chilingerian (1995) que utilizaram a técnica DEA para identificar o valor produtivo ou a performance de cada DMU e de seguida utilizaram o modelo *Tobit*, para estimar tanto a ineficiência como os determinantes de ineficiência.

2.1 Conceito de Eficiência

O conceito de eficiência técnica (ET) parte da ideia de que a empresa é um sistema aberto. Dados os inputs produtivos o sistema “empresa” é considerado eficiente quando, no seu processamento, se consegue gerar o máximo de produtos com a capacidade produtiva que detém, ou quando se consome o mínimo de *inputs* mantendo-se o mesmo nível de produção, Moreira, Cunha, Ferreira e Silveira (2010).

Farrell (1957) subdividiu a eficiência em eficiência técnica, que diz respeito à maximização de *outputs* dado um número restrito de *inputs* e eficiência alocativa que objetiva uma combinação perfeita de inputs dadas as restrições de preços e tecnologia.

A eficiência pode ser considerada como uma medida relativa que compara o que foi efetivamente produzido por unidade utilizada, com o que poderia ter sido produzido.

A avaliação da eficiência em instituições de saúde justifica-se pelo menos por três motivos. O primeiro refere-se ao elevado custo da assistência de saúde providenciada nestas instituições. O segundo relaciona-se com a possibilidade de os gestores utilizarem os resultados destas avaliações para analisar o impacto das políticas de saúde nos determinados serviços, estabelecendo novas ações e prioridades. O terceiro motivo prende-se com a facilidade de comparação com outras instituições de saúde tentando compreender quais as diferenças entre unidades.

3. Data Envelopment Analysis

O DEA, introduzido inicialmente por Charnes, Cooper e Rhodes (1978), é uma técnica que permite a avaliação de eficiência de cada unidade organizacional em relação às demais unidades observadas, considerando que cada unidade produz múltiplos resultados, denominados por *outputs*, utilizando múltiplos *inputs* que equivalem aos recursos gastos.

Segundo Souza e Wilhelm (2009), DEA é uma ferramenta não paramétrica que tem como objetivo avaliar a performance de unidades produtivas, denominadas de Unidades de Decisão (DMU), através da comparação com outras DMU que realizem tarefas similares, mas que se diferenciem pela quantidade de *inputs* utilizados e de *outputs* produzidos. Segundo Jacobs (2001), o DEA está baseado na construção de uma fronteira de eficiência que une as posições das melhores unidades observadas e que serve de referência para as restantes unidades. Organizações com menor quociente entre *inputs* e *outputs* são consideradas eficientes e posicionadas na fronteira, tendo eficiência igual a 100%. Caso contrário, as organizações são ineficientes e não estão na fronteira e têm eficiência inferior a 100%. Ainda para serem consideradas eficientes, aplica-se o conceito de eficiência de "Pareto-Koopmans", na qual uma unidade presente na fronteira somente será eficiente se não for possível reduzir nenhum *input*, ou aumentar qualquer *output*, sem que se tenha que aumentar simultaneamente outro *input*, ou reduzir outro *output* (Cooper, Seiford, Zhu, 2004).

DEA é, então, uma ferramenta adequada tanto para avaliar a *performance* como para dar suporte no estabelecimento de metas para as DMU com uma *performance* considerada não eficiente.

As DMU eficientes são consideradas *benchmarks* (unidades organizacionais que são exemplos de bom desempenho). No caso de DMU ineficientes, a técnica permite definir objetivos (*targets*) de melhoria de desempenho para cada recurso (*input*) e para cada resultado (*output*) através da comparação com as DMU eficientes (Fernandes, 2007).

A aplicação crescente da metodologia DEA deve-se às suas várias vantagens, das quais se destacam: a) facilidade de utilização, uma vez que não impõe uma forma funcional explícita para os dados, ou seja, não é necessário pré-definir nenhuma função de produção; b) possibilidade de utilização de múltiplos *inputs* e *outputs*, permitindo que os mesmos tenham diferentes unidades de medida; c) identificação das melhores práticas, que servirão de base de comparação às unidades menos eficientes; d) decomposição da natureza da eficiência em várias componentes (Rebelo, Matias & Carrasco, 2013).

A técnica de DEA assume que as DMU avaliadas devem ser homogêneas (Charnes et al., 1978), indicando que devem realizar as mesmas operações, consumindo os mesmos *inputs* para produzir os mesmos *outputs*, devendo ter objetivos similares e estarem inseridos em contextos semelhantes (Fernandes, 2007).

Considerando o caso em que as DMU utilizam um *input* para produzir um *output*, a medida de produtividade é calculada pelo rácio $output/input$. Uma DMU será eficiente se, comparativamente às demais, se tiver maior produção para quantidades fixas de recursos (orientação a *output*) e/ou

utilizar menos recursos para gerar uma quantidade fixa de produtos (orientação a *input*) (Lobo, Lins, 2011). Desta forma a medida de eficiência é relativa, dependendo da DMU usada como referência (Mendes, 2014). Conclui-se que a medida de eficiência será sempre dependente da DMU de referência considerada para definir o máximo *output* produzido ou o mínimo *input* possível.

O procedimento empírico descrito pode ser utilizado para calcular a eficiência relativa para cada ERPI (Vaz, 2007), considerando que cada instituição utiliza múltiplos *inputs* para prestar o serviço aos utentes.



Figura 3. Processo de prestação de serviços.

Fonte: Adaptado de Mendes (2014)

3.1 Modelos de Data Envelopment Analysis

Segundo Calvo (2002), os modelos com orientação aos *inputs* ou aos *outputs* possibilitam verificar se a eficiência pode ser aumentada com redução de *inputs* ou com o aumento de *outputs*, respetivamente. Os modelos clássicos de DEA podem considerar nas características da fronteira: (i) economias de escala constantes do inglês, Constant Returns to Scale – CRS; ou CCR, Charnes, Cooper e Rhodes, autores); ou (ii) economias de escala variáveis do inglês, Variable Returns to Scale – VRS; ou BCC, Banker, Charnes e Cooper, autores). Especificando, no modelo CRS considera-se que qualquer variação nos *inputs* produzirá variação proporcional nos *outputs*. Guerra (2010) no modelo VRS por outro lado, desconsidera-se a proporcionalidade entre *inputs* e *outputs*, considerando dimensões diferentes das unidades analisadas, existindo então um elemento mais discriminatório entre unidades.

A figura 4 representa os modelos CRS e VRS para uma fronteira definida por um *input* e um *output*. No modelo VRS as DMUs A, B e C são eficientes. A DMU B é eficiente em ambos os modelos e as DMUs D e E não são eficientes.

O valor da eficiência da DMU E na figura 4, é dado por $E''E'/E''E$ para o modelo VRS orientado para *input*, ou seja, a distância entre as coordenadas (E'',E') dividida pela distância entre as coordenadas $(E''E)$. No modelo CRS orientado para *input*, o valor da eficiência da DMU E é dado por $E''E'''/E''E$, ou seja, a distância entre as coordenadas (E'',E''') dividida pela distância entre as coordenadas (E'',E) .

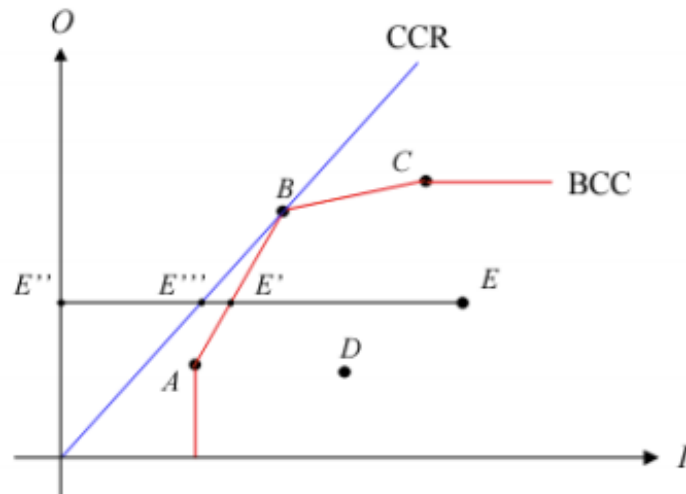


Figura 4. Fronteiras de produção para os modelos CRS e VRS.

Fonte: Mello, Meza, Gomes, Biondi Neto (2005)

Os modelos CRS e VRS são considerados modelos radiais já que, embora também admitam outro tipo de alterações, baseiam-se em alterações proporcionais nos *inputs* e *outputs* (Pimentel, 2015).

3.2 Formulação dos Modelos de Data Envelopment Analysis

O DEA para além de ser uma técnica não paramétrica como se referiu anteriormente, utiliza a programação linear para obter o valor da eficiência relativa de cada DMU. Assim, no caso mais geral, em que cada DMU utiliza múltiplos inputs para produzir múltiplos outputs, a eficiência pode ser calculada através do rácio da soma ponderada dos outputs sobre a soma ponderada dos inputs (Equação 1):

$$Eficiência = \frac{Output1 \times peso1 + Output2 \times peso2 + Output3 \times peso3 + \dots}{Input1 \times peso1 + Input2 \times peso2 + Input3 \times peso3 + \dots}$$

Equação 1. Cálculo de eficiência

Fonte: Mendes (2014)

No modelo DEA, o valor de eficiência de cada DMU é calculado pela resolução de um problema de programação linear, que fornecerá pesos a serem atribuídos a cada um dos *inputs* e *outputs* por comparação com os inputs e outputs observados em todas as DMUs em avaliação. Tais pesos, também chamados de multiplicadores, representam o grau de influência que cada input/output tem na medida da eficiência da DMU.

3.2.1 Formulação Matemática do Modelo de DEA

Tendo em consideração que n DMU ($j=1$ a n), utilizam m *inputs* X_{ij} ($i=1$ a m) para produzir s outputs, Y_{rj} ($r=1$ a s), a formulação do modelo DEA orientado pelos inputs com CRS (Charnes et al., 1978), apresenta-se de acordo com o modelo [1]:

$$\text{Min} \quad e_{j0} = \theta_0$$

Sujeito a:

$$\begin{aligned} \theta_0 X_{ij0} &\geq \sum_{j=1}^n \lambda_j X_{ij}, \quad i=1, \dots, m \\ Y_{rj0} &\leq \sum_{j=1}^n \lambda_j Y_{rj}, \quad r=1, \dots, s \\ \lambda_j &\geq 0, \forall j \end{aligned} \quad [1]$$

Em que:

X_{ij} = quantidade do input i para a unidade j ;

θ_0 = valor da eficiência para a unidade avaliada;

Y_{rj} = quantidade do input r para a unidade j ;

λ_j = variável que define a combinação linear dos *benchmarks*;

e_{j0} = valor de eficiência.

O valor θ_0 é a medida de eficiência técnica da DMU_0 , o que reflete o fator mínimo com que todos os seus *inputs* são igualmente reduzidos, sem diminuir os níveis de *outputs* observados. O modelo DEA orientado pelos inputs com VRS obtém-se incluindo a restrição adicional $\sum_{j=1}^n \lambda_j = 1$ no modelo [1]. Este modelo calcula a eficiência técnica pura tendo como referência a fronteira VRS.

3.3 Eficiência das Estruturas Residenciais para Idosos

É amplamente aceite que as ERPI sem fins lucrativos têm menos eficiência do que as ERPI com fins lucrativos (Anderson, Weeks, Hobbs & Webb, 2003; Knox, Blankmyer & Stutzman, 2003). No que concerne às ERPI com fins lucrativos, os resultados financeiros e económicos aparecem como prioridades. Relativamente às ERPI sem fins lucrativos, esses aspetos são contemplados de forma secundária, focando-se na qualidade dos serviços prestados aos clientes (Ben-Ner & Ren, 2008). DeLellis (2009) no seu estudo encontrou uma relação complexa entre medidas de qualidade e eficiência: embora a eficiência esteja positivamente correlacionada com a qualidade do resultado, a eficiência afeta negativamente a qualidade do processo. Desta forma é importante que os gestores dos lares de idosos levem em conta essa relação para obter um nível ótimo de eficiência sem comprometer a qualidade do atendimento.

Ainda, Ben-Ner e Ren (2008) observaram que nas ERPI sem fins lucrativos, o objetivo era providenciar o mais alto nível de qualidade nos serviços aos seus clientes, independentemente dos custos associados. Isto não se verificou nas ERPI com fins lucrativos devido ao facto de prevalecerem os resultados financeiros, conseqüentemente, houve diminuição na qualidade do cuidado prestado Li, Cai, Ye, Glance, Harrington, & Mukamel (2013).

O quadro 3 apresenta uma revisão da literatura dos estudos de avaliação de eficiência em ERPI.

Quadro 3. Revisão da literatura sobre avaliação da eficiência em ERPI

Autor(es)	<i>Inputs</i>	<i>Outputs</i>	Resultados
Nyman e Bricker (1990)	Total de horas trabalhadas por todos os colaboradores da instituição.	Número de residentes na ERPI.	Das 296 ERPI analisadas, constatou-se que as ERPI com fins lucrativos tinham <i>scores</i> de eficiência mais elevados. As ERPI sem fins lucrativos usam 6% mais <i>inputs</i> por paciente que as ERPI com fins lucrativos. Neste estudo utilizaram o modelo DEA (CRS), direcionado para os <i>inputs</i> .
Kooreman (1994)	Número de profissionais a trabalhar na instituição, número de camas, taxa de ocupação, proporção de pacientes com mais de 85 anos.	Número de residentes a tempo inteiro, número de pacientes em lar de dia.	Constataram que 50% das ERPI analisadas operam eficientemente. As ERPI consideradas não eficientes usam em média 13% mais <i>inputs</i> por unidade de <i>outputs</i> que as ERPI consideradas eficientes. Utilizaram um modelo DEA orientado para <i>inputs</i> (CRS)
Ozcan, Wogen e Mau (1998)	Número de camas, Despesas operacionais, número de pessoal contratado a tempo inteiro.	Dias de internamento por conta própria, Dias de internamento pagos pelo governo.	Após analisarem 324 ERPI os autores constataram que as ERPI com fins lucrativos são mais eficientes que as ERPI sem fins lucrativos, quando comparadas com a mesma técnica de análise. Utilizaram o modelo DEA (CRS)
Anderson et al., (2003)	Despesas gerais, despesas com cuidados auxiliares, despesas com cuidados dos pacientes, despesa de propriedade, outros custos, despesas operacionais totais.	Número de camas, lucro líquido.	Os <i>scores</i> gerais de eficiência das ERPI são bastante aceitáveis comparativamente com os <i>scores</i> encontrados noutros setores. No entanto, encontraram ineficiências nos valores dos 20% a 30%, sendo estes valores passíveis de melhoria que se traduzirão numa maior eficiência produtiva para a instituição. Utilizaram o modelo DEA (VRS).
Laine, Finne-Soveri, Björkgren, Linna, Noro e Häkkinen (2005).	Número de enfermeiras, Número de auxiliares, tamanho de quartos.	Número de dias que os utentes estão na instituição.	Os resultados sugerem que pode existir uma associação entre eficiência técnica e dimensões indesejáveis de qualidade. Assim, a eficiência e a qualidade do atendimento são aspetos essenciais da gestão e na medição do bom desempenho dos profissionais. Utilizam o modelo DEA (CRS) para avaliar eficiência.
Duffy, Fitzsimmons, e Jain (2006)	Metros quadrados da instituição, número de trabalhadores, residentes que não se conseguem alimentar sozinhos, número de camas.	Porcentagem de ocupação, percentagem de idosos acamados, percentagem de idosos cateterizados, número médio de dias que um utente fica na ERPI.	Verificou-se que a maioria dos modelos de ERPI com fins lucrativos são significativamente mais eficientes que as ERPI sem fins lucrativos. Utilizaram o modelo DEA (CRS) para avaliar a eficiência.

Após a revisão da literatura relevante na área, constatou-se que as ERPI com fins lucrativos têm melhores *scores* de eficiência do que as ERPI sem fins lucrativos. Isto deve-se ao facto das ERPI com fins lucrativos estarem mais orientadas para o *profit* da instituição do que propriamente para o tratamento e cuidado dos idosos.

Os inputs mais utilizados nesta revisão bibliográfica foram: número de colaboradores a trabalhar na instituição, número de camas existentes na instituição e despesas gerais e operacionais, os outputs mais utilizados foram: número de residentes institucionalizados, número de dias que os utentes se mantêm na ERPI e percentagem de ocupação. Duffy *et al.*, (2006), Laine *et al.*, (2005), Ozcan *et al.*, (1998), Kooreman *et al.*, (1994) e Nyman *et al.*, utilizaram um modelo DEA orientado aos inputs considerando economias de escala constantes (CRS). Apenas Anderson *et al.*, utiliza o modelo DEA (VRS).

4. Metodologia de Investigação

Pretende-se com este estudo avaliar a satisfação dos utentes nas ERPI, assim como, avaliar a eficiência de operação das mesmas, percebendo se a gestão financeira de uma ERPI providencia maior ou menor satisfação aos utentes institucionalizados.

Para dar resposta aos objetivos principais, formularam-se três objetivos específicos:

- O₁:** identificar os níveis de satisfação dos utentes institucionalizados em ERPI;
- O₂:** identificar se existem diferenças de eficiência económica entre as instituições de cariz público e privado.
- O₃:** estabelecer uma relação entre a satisfação dos utentes e a eficiência de operação.

No que concerne às hipóteses de investigação foram elencadas as seguintes:

H₁: A Satisfação com os cuidados dos idosos Institucionalizados em ERPI do distrito de Bragança é diferente segundo as variáveis de Contexto Sociodemográfico (sexo, idade, localidade, estado civil e escolaridade);

H₂: A Satisfação com os cuidados dos idosos em ERPI do distrito de Bragança é diferente segundo as variáveis de Contexto Situacional (tempo de internamento, iniciativa do internamento e motivo do internamento);

H₃: A Satisfação com os cuidados dos idosos Institucionalizados em ERPI do distrito de Bragança é diferente segundo a tipologia da instituição (pública vs privada);

H₄: A Satisfação geral com os cuidados dos idosos Institucionalizados em ERPI do distrito de Bragança é diferente segundo a tipologia da instituição (pública vs privada);

H₅: A eficiência de operação das ERPI varia segundo o cariz público ou privado das instituições;

H₆: A eficiência de operação está correlacionada com a satisfação dos utentes.

4.1 Ética na Investigação

Todas as condutas éticas foram salvaguardadas durante este estudo, respeitando sempre o sigilo, justiça, respeito e dignidade de todos os intervenientes, assim como de todas as ERPI participantes.

Foi articulado com as diversas direções técnicas dadas para a deslocação às instituições com vista a proceder à aplicação dos questionários aos utentes. Os questionários foram aplicados durante os meses de abril e agosto de 2019. Os participantes foram selecionados respeitando os critérios de inclusão e de exclusão deste estudo, foi explicado aos participantes que todos os dados recolhidos são confidenciais, não seriam revelados nem publicados individualmente e que apenas serviriam

para colaborar com este estudo. Foi-lhes dito também que não existia qualquer obrigatoriedade na participação deste estudo, caso não quisessem participar, não existiriam quaisquer represálias. Após a explicação foi entregue a cada participante um consentimento informado que foi assinado por todos os participantes (Anexo 1).

A aplicação dos questionários foi realizada de forma individual, num gabinete isolado.

Ainda, de forma a preservar o anonimato dos dados financeiros e económicos das ERPI estudadas, foi decidido apenas classificá-las segundo a sua tipologia de cariz público ou privado não individualizando as instituições, visto que ao individualizar colocaríamos o número de utentes de cada ERPI que posteriormente poderia ser extrapolado correndo o risco de serem identificadas diversas entidades.

4.2 Instrumentos de Recolha de Dados

Inicialmente pretendia-se obter as demonstrações de resultados (DR) das ERPI do distrito de Bragança, realizou-se contacto via email e pessoalmente através da deslocação direta às instituições, solicitaram-se as DR e parecer positivo das direções técnicas para aplicação dos questionários de satisfação. De todos os pedidos realizados (cerca de 60) apenas 7 instituições disponibilizaram as suas DR e autorizaram a recolha de dados (aplicação de questionários), 16 responderam com parecer negativo, as restantes instituições não responderam.

Objetivou-se obter DR dos anos mais atualizados possíveis nomeadamente dos anos 2016, 2017 e 2018.

Posteriormente, procedeu-se a uma segunda fase da recolha de dados. Foram entregues os seguintes instrumentos de recolha de dados:

- Questionário sociodemográfico – (Anexo 2 Parte 1)
- Questionário de avaliação da satisfação em estruturas residenciais para pessoas idosas (Segurança Social, 2011) – (Anexo 2 Parte 2)

O primeiro instrumento a ser utilizado foi o questionário sociodemográfico visto o mesmo ter uma estrutura introdutória característica. Está constituído por 11 questões que abordam diversas matérias do foro pessoal e social.

Variáveis contempladas neste instrumento:

- Variáveis de contexto sociodemográfico: Idade, Sexo, Estado Civil, Localidade, Escolaridade;
- Variáveis de contexto familiar: contacto com a família e periodicidade de visitas;
- Variáveis de contexto clínico: perceção do estado de saúde

O questionário de avaliação da satisfação em estruturas residenciais para pessoas idosas foi desenvolvido pelo Instituto da Segurança Social como ferramenta de apoio à implementação do Modelo de Avaliação da Qualidade, nomeadamente no que se refere ao Critério 5 – Satisfação dos Clientes e teve como objetivos avaliar o grau de satisfação em relação a aspetos específicos e

globais da Resposta Social e identificar pontos fortes e áreas de melhoria. Este instrumento é composto por um conjunto de 36 questões sendo que:

- Para as perguntas 1 a 34 é considerada uma escala tipo *Likert* de 5 pontos, variável entre o “Muito Insatisfeito” (1) e o “Muito Satisfeito” (5) e ainda a possibilidade de assinalar “Não Sei” (NS) ou “Não se Aplica” (NA);
- Para as perguntas 35 e 36 foi considerada como possibilidade de resposta “Sim” e “Não”.

Recolhidos os dados, realizou-se de seguida a análise descritiva, utilizando para tal o *Software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). De seguida, e com o propósito de medir a eficiência de cada instituição, aplicou-se a técnica DEA, utilizando ambos programas informáticos EMS e DEAP.

4.2.1 Consistência interna da escala de satisfação com os cuidados

A consistência interna da escala de satisfação com os cuidados foi avaliada de forma global e em cada uma das cinco variáveis latentes que dela emanam, recorrendo ao Alfa de *Cronbach* (Tabela 1). Todos os valores obtidos nas cinco variáveis latentes são superiores a 0,9, o que traduz uma consistência interna muito boa, com exceção da variável “fatores tangíveis” cujo valor foi de 0,89 o que traduz uma consistência boa. Ao comparar os valores obtidos neste estudo, com os de outros estudos, verifica-se que são superiores aos obtidos por Silva, Pimentel e Rodrigues (2015). Comparativamente aos obtidos no estudo da Segurança Social, então temos valores ligeiramente inferiores na maioria das variáveis exceto na variável “capacidade de resposta”.

Globalmente, o alfa de *Cronbach* obtido com todos os itens foi de 0,98 valor ligeiramente inferior ao obtido no estudo da Segurança Social, mas que traduz uma consistência interna muito boa.

Tabela 1. Consistência Interna da Escala da Satisfação medida pelo α de *Cronbach*

Variáveis latentes	Presente estudo		Silva, Pimentel e Rodrigues (2015)	Segurança Social (2011)
	Nº de itens	α de <i>Cronbach</i>		
Fatores tangíveis	7	0.89	0.89	0.93
Fiabilidade	6	0.92	0.85	0.97
Capacidade de resposta	8	0.94	0.83	0.94
Confiança e segurança	7	0.91	0.93	0.97
Empatia	5	0.91	0.92	0.96
Total	33	0.98	-	0.99

4.3 População e Amostra

A população deste estudo é constituída por todos os idosos residentes em ERPI do distrito de Bragança, perfazendo um total de 3335 indivíduos. Participaram no presente estudo 178 idosos residentes em 7 ERPI do distrito de Bragança. Esta amostra considera um nível de confiança de 95%, sendo que o erro amostral do estudo efetuado é de 7.15%.

Devido ao facto de os participantes terem sido os idosos que se encontravam disponíveis e aptos para responder ao instrumento de recolha de dados no momento de deslocação à instituição, o processo de amostragem foi não probabilístico, sendo uma amostra por conveniência.

A seleção dos idosos participantes respondeu aos seguintes critérios:

Critérios de inclusão:

- Possuir idade igual ou superior a 65 anos;
- Estarem institucionalizados;

Critérios de exclusão:

- Idosos portadores de perturbação mental;
- Idosos acamados.

Como já referido, a amostra deste estudo é constituída por 178 idosos residentes em ERPI do distrito de Bragança, sendo maioritariamente do sexo feminino (n=138; 77.5%). As idades variam entre os 73 e os 99 anos, mas dada a elevada dispersão, procedeu-se ao seu agrupamento por faixas etárias. Dos 178 idosos da amostra, 20.8% (n=37) têm menos de 80 anos, 37.1% (n=66) têm entre 80 e 84 anos, 35.4% (n=63) têm entre 85 e 89 anos e os restantes (n=12; 6.7%) têm 90 ou mais anos. A grande maioria dos idosos são provenientes de aldeias (n=136; 76.4%). Quanto ao estado civil a maioria é viúvo (n=102; 57.3%). No que concerne ao grau de escolaridade contabilizaram-se 21.3% (n=38) de idosos que não frequentaram a escola, 12.4% (n=22) completaram o 1.º ciclo, 11.8% (n=21) completaram o 2.º ciclo, 18.0% (n=32) completaram o 3.º ciclo. Contabilizaram-se ainda 26.4% (n=47) dos idosos com habilitação ao nível do ensino secundário e os restantes (10.1%; n=18) com habilitação superior. Estes resultados são apresentados na Tabela 2.

Tabela 2. Variáveis de Contexto Sociodemográfico.

Variável		n	%
Sexo	Masculino	40	22.5
	Feminino	138	77.5
Idade	Menos de 80 anos	37	20.8
	80 a 84 anos	66	37.1
	85 a 89 anos	63	35.4
	90 ou mais anos	12	6.7
Localidade	Aldeia	136	76.4
	Vila	16	9.0
	Cidade	26	14.6
Estado civil	Solteiro	2	1.1
	Casado	53	29.8
	Divorciado	18	10.1
	Separado	3	1.7
	Viúvo	102	57.3
Grau de escolaridade	Não foi à escola	38	21.3
	1.º Ciclo	22	12.4
	2.º Ciclo	21	11.8
	3.º Ciclo	32	18.0
	Ensino secundário	47	26.4
	Ensino superior	18	10.1

Quanto às variáveis de contexto situacional, referidas na Tabela 3, a amostra mostra uma maior representatividade de instituições de índole pública (n=120; 67.4%) sendo que os restantes idosos estão institucionalizados em instituições privadas. O tempo de institucionalização foi operacionalizado por classes, tendo-se verificado que a maioria dos idosos inquiridos (64.1%; n=114) residem numa ERPI à menos de 24 meses.

Quanto à iniciativa de integrar uma instituição, cerca de 90% dos idosos referem que foi decisão dos familiares. E, o principal motivo que levou à institucionalização foram as questões clínicas (74.2%).

Tabela 3. Variáveis de Contexto Situacional.

Variável		n	%
Tipologia da instituição	Pública	120	67.4
	Privada	58	32.6
Instituição	I	34	19.1
	II	30	16.9
	III	24	13.5
	IV	19	10.7
	V	17	9.6
	VI	41	23.0
	VII	13	7.3
Tempo de institucionalização	1 a 12 meses	58	32.6
	13 a 24 meses	56	31.5
	25 a 36 meses	29	16.3
	37 a 48 meses	11	6.2
	Mais de 48 meses	24	13.5
Iniciativa da institucionalização	Própria	18	10.1
	Familiares	160	89.9
	Técnicos de Ação Social	0	0
Motivo da institucionalização	Questões clínicas	132	74.2
	Questões familiares e/ou pessoais	46	25.8

Em termos de variáveis de contexto familiar (Tabela 4), verificou-se que mais de 98% dos idosos mantém contacto com a família e cerca de 36% referiu receber visitas diariamente ou semanalmente. Há também idosos que recebem visitas quinzenais (n=37; 20.8%) e mensais (n=68; 38.2%). Uma pequena minoria dos inquiridos menciona visitas anuais e apenas um idoso mencionou não receber visitas da família.

Tabela 4. Variáveis de contexto familiar.

Variável		n	%
Contacto com a família	Sim	175	98.3
	Não	3	1.7
Periodicidade das visitas	Diariamente	8	4.5
	Semanalmente	56	31.5
	Quinzenalmente	37	20.8
	Mensalmente	68	38.2
	Anualmente	8	4.5
	Nunca	1	0.6

No que toca à percepção que os idosos têm da sua saúde (Tabela 5), cerca de 56% (n=100) dos idosos inquiridos consideram que é boa ou muito boa, para 39.3% (n=70) a sua saúde é má, e para os restantes 4.5% (n=8) é muito má.

Tabela 5. Variáveis de contexto clínico

Variável		n	%
Percepção da saúde	Muito boa	5	2.8
	Boa	95	53.4
	Má	70	39.3
	Muito má	8	4.5

5. Resultados

5.1 Avaliação da Satisfação dos idosos Institucionalizados com os Cuidados Prestados pela Estruturas Residenciais para Idosos

Na Tabela 6 apresentam-se as frequências absolutas e relativas das respostas dadas pelos idosos aos itens da variável latente fatores tangíveis. Nas sete afirmações que compõem esta variável a maioria dos idosos revelou estar muito satisfeito, com frequências relativas a variar entre 53.4% e 63.5%. De notar que em cada variável a segunda categoria mais elegida foi o totalmente satisfeito com percentagens de resposta a variar entre 20.8% e 29.8%. Assim, pode-se concluir que os idosos deste estudo estão bastante satisfeitos com os fatores tangíveis, destacando-se o item “estado de conservação dos edifícios” com um valor médio de 4.21 e desvio padrão de 0.58. Nos restantes itens os valores médios rondam ou são superiores a 4, o que traduz grande satisfação dos idosos. Atendendo à magnitude do desvio padrão pode-se concluir que as respostas dos idosos são bastante concordantes.

Tabela 6. Distribuição das respostas dos inquiridos nos itens da variável Fatores Tangíveis.

Fatores tangíveis	1	2	3	4	5	$\bar{x} \pm s$
Estado de conservação dos edifícios		1 (0.6%)	12 (6.7%)	113 (63.5%)	52 (29.2%)	4.21 ± 0.58
Limpeza e arrumação das instalações		1 (0.6%)	27 (15.2%)	97 (54.5%)	53 (29.8%)	4.13 ± 0.68
Facilidade de acesso, circulação e movimentação nas instalações		3 (1.7%)	31 (17.4%)	96 (53.9%)	48 (27.0%)	4.06 ± 0.71
Estado de conservação dos equipamentos		3 (1.7%)	33 (18.5%)	96 (53.9%)	46 (25.8%)	4.04 ± 0.72
Conforto e adequação das instalações		3 (1.7%)	32 (18.0%)	105 (59.0%)	38 (21.3%)	4.00 ± 0.68
Segurança e conforto dos transportes		7 (3.9%)	32 (18.0%)	102 (57.3%)	37 (20.8%)	3.95 ± 0.74
Apresentação e imagem dos colaboradores		5 (2.8%)	37 (20.8%)	95 (53.4%)	41 (23.0%)	3.97 ± 0.74

Legenda: 1 – nada satisfeito; 2 – pouco satisfeito; 3 –satisfeito; 4 –muito satisfeito; 5 –totalmente satisfeito; \bar{x} –média; s – desvio padrão.

Na Tabela 7 apresentam-se as respostas dadas pelos idosos aos itens da variável latente fiabilidade sob a forma de frequências absolutas e relativas. Observa-se que a resposta mais frequente em cada item foi 4 – muito satisfeito, seguindo-se o 5 – totalmente satisfeito em quatro dos seis itens. Assim, pode-se afirmar que os idosos deste estudo estão bastante satisfeitos com a fiabilidade da instituição onde residem, pois, os valores médios obtidos variam entre 3.92 e 3.97. Os desvios padrão são baixos o que traduz uma elevada concordância nas respostas dadas pelos idosos.

Tabela 7. Distribuição das respostas dos inquiridos nos itens da variável Fiabilidade.

Fiabilidade	1	2	3	4	5	$\bar{x} \pm s$
Participação no planeamento dos serviços que lhe são prestados		6 (3.4%)	38 (21.3%)	94 (52.8%)	40 (22.5%)	3.94 ± 0.76
Planeamento, organização e execução dos serviços e atividades ocupacionais e de desenvolvimento pessoal		4 (2.2%)	44 (24.7%)	83 (46.6%)	47 (26.4%)	3.97 ± 0.78
Informação sobre o regulamento e regras de funcionamento		7 (3.9%)	38 (21.3%)	92 (51.7%)	41 (23.0%)	3.94 ± 0.78
Informação e participação na elaboração do seu plano individual		5 (2.8%)	41 (23.0%)	86 (48.3%)	46 (25.8%)	3.97 ± 0.78
Informação de como aceder a outros serviços que a organização disponibiliza		6 (3.4%)	43 (24.2%)	88 (49.4%)	41 (23.0%)	3.92 ± 0.78
Confiança na capacidade da organização para ajudar a resolver os seus problemas /questões		2 (1.1%)	48 (27.0%)	83 (46.6%)	45 (25.3%)	3.96 ± 0.75

Legenda: 1 – nada satisfeito; 2 –pouco satisfeito; 3 –satisfeito; 4 –muito satisfeito; 5 –totalmente satisfeito; \bar{x} – média; s – desvio padrão.

Relativamente à variável capacidade de resposta, Tabela 8, observa-se que em cada item a categoria de respostas que recolheu maior aceitação foi 4 – muito satisfeito, com percentagens a variar entre 44.4% e 51.7%. No entanto, a segunda categoria mais escolhida não foi consensual e a opinião dos idosos ficou repartida entre o 3 – satisfeito e 5 – totalmente satisfeito. Ainda assim, constata-se que os idosos estão satisfeitos com a capacidade de resposta da instituição, tendo-se obtido valores médios compreendidos entre 3.81 e 4.02. Os valores dos desvios padrão revelam uma vez mais concordância de opinião dos idosos.

Os idosos revelaram estar menos satisfeitos com a “disponibilidade dos colaboradores sempre que precisa de apoio” e com “diversidade das atividades ocupacionais e de desenvolvimento pessoal disponibilizadas”.

Tabela 8. Distribuição das respostas dos inquiridos nos itens da variável Capacidade de resposta.

Capacidade de resposta	1	2	3	4	5	$\bar{x} \pm s$
Modo/desempenho como os colaboradores prestam os serviços		7 (3.9%)	36 (20.2%)	91 (51.1%)	44 (24.7%)	3.97 \pm 0.78
Adequação das refeições aos seus gostos e necessidades		5 (2.8%)	45 (25.3%)	88 (49.4%)	40 (22.5%)	3.92 \pm 0.77
Apoio nos cuidados de higiene e imagem de que precisa		4 (2.2%)	37 (20.8%)	89 (50.0%)	48 (27.0%)	4.02 \pm 0.76
Apoio nos cuidados de saúde que precisa		5 (2.8%)	44 (24.7%)	85 (47.8%)	44 (24.7%)	3.94 \pm 0.78
Apoio na realização das suas atividades pessoais		5 (2.8%)	39 (21.9%)	91 (51.1%)	43 (24.2%)	3.97 \pm 0.76
Adequação das atividades ocupacionais e de desenvolvimento pessoal aos seus interesses e necessidades		7 (3.9%)	36 (20.2%)	92 (51.7%)	43 (24.2%)	3.96 \pm 0.78
Diversidade e quantidade das atividades ocupacionais e de desenvolvimento pessoal disponibilizadas		7 (3.9%)	43 (24.2%)	89 (50.0%)	39 (21.9%)	3.90 \pm 0.78
Disponibilidade dos colaboradores sempre que precisa do seu apoio	1 (0.6%)	13 (7.3%)	45 (25.3%)	79 (44.4%)	40 (22.5%)	3.81 \pm 0.89

Legenda: 1 – nada satisfeito; 2 –pouco satisfeito; 3 –satisfeito; 4 –muito satisfeito; 5 –totalmente satisfeito; \bar{x} – média; s – desvio padrão.

Na Tabela 9 apresentam-se as frequências absolutas e relativas das respostas dadas pelos idosos aos itens da variável latente confiança e segurança. Observa-se que a maioria das respostas em cada item foi 4 – muito satisfeito, com percentagens a variar entre 52.2% e 57.9%, seguindo-se, na maioria dos itens, a categoria 3 – satisfeito. Deste modo, os idosos revelam estar satisfeitos com a confiança e segurança que a instituição lhes proporciona, visto que, os valores médios variam entre 3.82 e 3.99, revelando as respostas dos idosos grande concordância, pois, os desvios padrão são relativamente baixos.

O item onde os idosos revelaram estar menos satisfeitos foi com os “sistemas de segurança contra roubo, incêndio e intrusão” e mais satisfeitos com a “forma como os colaboradores cumprem o plano individual”.

Tabela 9. Distribuição das respostas dos inquiridos nos itens da variável Confiança e Segurança.

Confiança e segurança	1	2	3	4	5	$\bar{x} \pm s$
Sistemas de segurança contra roubo, incêndio e intrusão		4 (2.2%)	49 (27.5%)	100 (56.2%)	25 (14.0%)	3.82 ± 0.69
Cumprimento dos seus direitos por parte de todos os colaboradores		2 (1.1%)	41 (23.0%)	103 (57.9%)	32 (18.0%)	3.93 ± 0.67
Forma como a organização assegura a confidencialidade dos seus dados pessoais		5 (2.8%)	43 (24.2%)	98 (55.1%)	32 (18.0%)	3.88 ± 0.72
Simpatia, educação e atenção dos colaboradores		6 (3.4%)	42 (23.6%)	96 (53.9%)	34 (19.1%)	3.89 ± 0.74
Esclarecimento e informação prestada pelos colaboradores sempre que precisa		5 (2.8%)	47 (26.4%)	93 (52.2%)	33 (18.5%)	3.87 ± 0.74
Respeito da organização pelas suas decisões e opções		4 (2.2%)	45 (25.3%)	95 (53.4%)	34 (19.1%)	3.89 ± 0.73
Forma como os colaboradores cumprem o seu pano individual (higiene pessoal, medicamentos, atividades ocupacionais, etc.)		2 (1.1%)	39 (21.9%)	96 (53.9%)	41 (23.0%)	3.99 ± 0.71

Legenda: 1 – nada satisfeito; 2 –pouco satisfeito; 3 –satisfeito; 4 –muito satisfeito; 5 –totalmente satisfeito; \bar{x} –média; s – desvio padrão.

Quanto à empatia, Tabela 10, observa-se uma predominância nas respostas dadas pelos idosos na categoria 4 – muito satisfeito com percentagens a variar entre 46.6% e 57.9%, sendo que a categoria 3 – satisfeito e 5 – totalmente satisfeito foram as segundas mais eleitas. De uma maneira geral, os idosos estão bastante satisfeitos no que toca à empatia com a sua instituição, pois os valores médios obtidos variam entre 3.88 e 3.91, e os baixos desvios padrão traduzem concordância de opinião nas respostas dos idosos.

Tabela 10. Distribuição das respostas dos inquiridos nos itens da variável Empatia.

Empatia	1	2	3	4	5	$\bar{x} \pm s$
Tratamento e encaminhamento das reclamações dos clientes		6 (3.4%)	49 (27.5%)	83 (46.6%)	40 (22.5%)	3.88 ± 0.79
Respeito e consideração a organização pelas sugestões dos clientes		6 (3.4%)	38 (21.3%)	100 (56.2%)	34 (19.1%)	3.91 ± 0.73
Nível de informação sobre mudanças/alterações na organização		5 (2.8%)	44 (24.7%)	93 (52.2%)	36 (20.2%)	3.90 ± 0.75
Disponibilidade dos colaboradores para ouvirem e apoiarem a resolução dos seus problemas pessoais		7 (3.9%)	40 (22.5%)	95 (53.4%)	36 (20.2%)	3.90 ± 0.76
Apoio dos colaboradores na sua dinamização e motivação para realizar e participar em atividades ocupacionais e de desenvolvimento pessoal		6 (3.4%)	37 (20.8%)	103 (57.9%)	32 (18.0%)	3.90 ± 0.72

Legenda: 1 – nada satisfeito; 2 –pouco satisfeito; 3 –satisfeito; 4 –muito satisfeito; 5 –totalmente satisfeito; \bar{x} –média; s – desvio padrão.

Quanto à satisfação em geral, Tabela 11, verifica-se que a maioria dos idosos deste estudo revelou estar “muito satisfeito” (n=94; 52.8%), e obtiveram-se ainda 18.5% (n=33) de idosos totalmente satisfeitos. O valor médio obtido foi de 3.87 pontos com um desvio padrão de 0.75 pontos, que é um valor baixo e traduz concordância nas respostas dadas pelos idosos.

Tabela 11. Distribuição das respostas dos inquiridos quanto à Satisfação Geral.

	1	2	3	4	5	$\bar{x} \pm s$
Satisfação geral		6 (3.4%)	45 (25.3%)	94 (52.8%)	33 (18.5%)	3.87 ± 0.75

Legenda: 1 – nada satisfeito; 2 –pouco satisfeito; 3 –satisfeito; 4 –muito satisfeito; 5 –totalmente satisfeito.

Quanto à lealdade dos idosos para com a instituição onde se encontram, Tabela 12, a grande maioria recomendaria a sua instituição a um amigo (n=170; 95.5%), pois apenas 8 idosos revelaram que não o fariam. Quanto ao mudar de organização, 76.4% (n=136) opinou que não o faria, tendo-se contabilizado 42 respostas afirmativas.

Tabela 12. Distribuição das respostas dos inquiridos quanto à Lealdade.

Lealdade	Sim	Não
Se um amigo seu precisasse recomendaria a organização?	170 (95.5%)	8 (4.5%)
Se pudesse, mudaria de organização?	42 (23.6%)	136 (76.4%)

As cinco variáveis latentes que emanam da escala da satisfação com os cuidados, foram operacionalizadas pela média das respostas dos itens que as constituem, e posteriormente convertidas numa escala de 0-100 pontos de forma a facilitar a sua interpretação (Tabela 13). Assim, quanto mais elevado for o valor médio, maior será a satisfação dos idosos com os cuidados recebidos.

Da análise da Tabela 13 verifica-se que os valores médios em cada variável são muito semelhantes, e variam entre 72.37 na variável confiança e segurança e 76.30 na variável fatores tangíveis. Estes valores revelam que de uma maneira geral os idosos estão satisfeitos, mas as instituições podem melhorar os cuidados que prestam. Também se observa que não há uma variável que se destaque de forma positiva ou negativa, isto é, os idosos estão satisfeitos de forma uniforme em cada variável latente.

Tabela 13. Variação, mediana, média e desvio padrão das variáveis latentes da escala de Satisfação com os cuidados.

	Mínimo	Máximo	Mediana	$\bar{x} \pm s$
Fatores tangíveis	25	100	78.6	76.30±13.46
Fiabilidade	25	100	75.0	73.78±16.23
Capacidade de resposta	21.6	100	75.0	73.37±16.51
Confiança e segurança	28.6	100	75.0	72.37±14.46
Empatia	25	100	75.0	72.47±15.68

Legenda: \bar{x} , média; s , desvio padrão.

5.1.1 Inferência estatística

Com o objetivo de comparar a satisfação com os cuidados por sexo, idade, localidade, estado civil e escolaridade recorreu-se a testes estatísticos paramétricos e não paramétricos para amostras independentes, tendo-se assumido um nível de significância de 5%. Assim, a obtenção de valores de prova inferiores a 5% permite concluir que existem diferenças estatisticamente significativas entre os grupos independentes em comparação. Assim, para confrontar a satisfação em cada variável latente por sexo recorreremos ao teste t (pois trata-se de amostras de grande dimensão). Nas comparações por idade, localidade, estado civil e escolaridade o teste usado foi o de Kruskal-Wallis (não se validou o pressuposto da normalidade, nem a dimensão das amostras independentes, o que inviabilizou a aplicação de uma análise de variância). De notar que nas comparações por estado civil foram excluídos os idosos solteiros e separados por se tratar de grupos de reduzida dimensão totalizando apenas 5 idosos.

Na Tabela 14 apresentamos os valores de prova obtidos nesses testes. Nas comparações por sexo, idade e localidade, todos os valores de prova obtidos foram superiores a 5% pelo que se conclui que não há diferenças estatisticamente significativas entre os vários grupos quanto à satisfação dos idosos em cada uma das cinco variáveis latentes. Quanto ao estado civil, obtiveram-se diferenças estatisticamente significativas nas variáveis: fatores tangíveis, fiabilidade, confiança e segurança e empatia pois os valores de prova obtidos foram inferiores a 5%. Para melhor se perceberem as diferenças apresentamos os diagramas de extremos e quartis destas variáveis por estado civil nas Figuras 4, 5, 6, 7. Da sua análise verificamos que são os idosos divorciados que estão mais satisfeitos com os cuidados recebidos naquelas quatro variáveis latentes. Relativamente à satisfação com os cuidados por escolaridade, obtiveram-se diferenças estatisticamente significativas em todas as variáveis latentes pois todos os valores de prova obtidos foram inferiores a 5%. Os diagramas de extremos e quartis são apresentados nas Figuras 8, 9, 10, 11, 12 e 13, e permitem-nos afirmar que de uma maneira geral são os idosos com menos habilitações que estão menos satisfeitos com os cuidados recebidos. Desta forma valida-se parcialmente a hipótese H_1 .

Tabela 14. Valores de prova obtidos nos testes estatísticos realizados com as variáveis sociodemográficas.

	Sexo ⁱ	Idade ⁱⁱ	Localidade ⁱⁱ	Estado civil ⁱⁱ	Escolaridade ⁱⁱ
Fatores tangíveis	0.947	0.070	0.370	0.009*	0.027*
Fiabilidade	0.327	0.151	0.623	0.011*	0.022*
Capacidade de resposta	0.518	0.548	0.537	0.127	0.002*
Confiança e segurança	0.641	0.454	0.868	0.032*	0.001*
Empatia	0.617	0.868	0.946	0.025	0.008*

Legenda: i – teste T-Student; ii – teste Kruskal-Wallis; * - Significativo a 5%

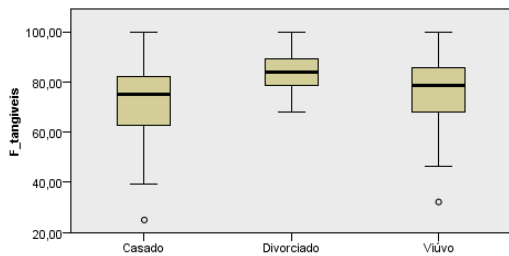


Figura 4. Diagrama de extremos e quartis da variável fatores tangíveis por estado civil.

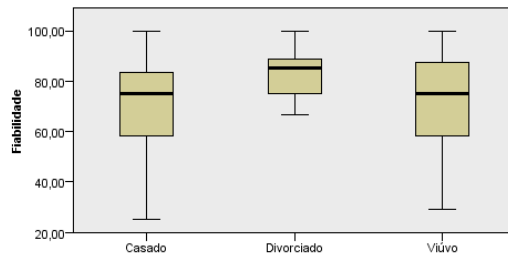


Figura 5. Diagrama de extremos e quartis da variável fiabilidade por estado civil.

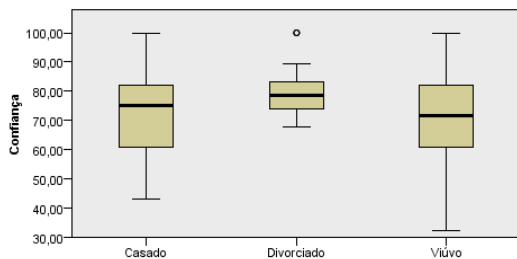


Figura 6. Diagrama de extremos e quartis da variável confiança por estado civil.

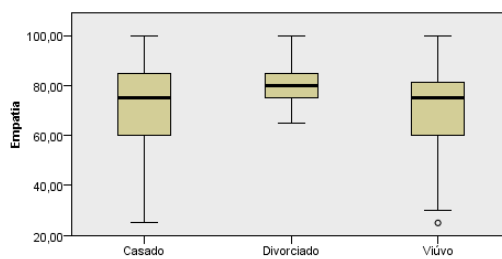


Figura 7. Diagrama de extremos e quartis da variável empatia por estado civil.

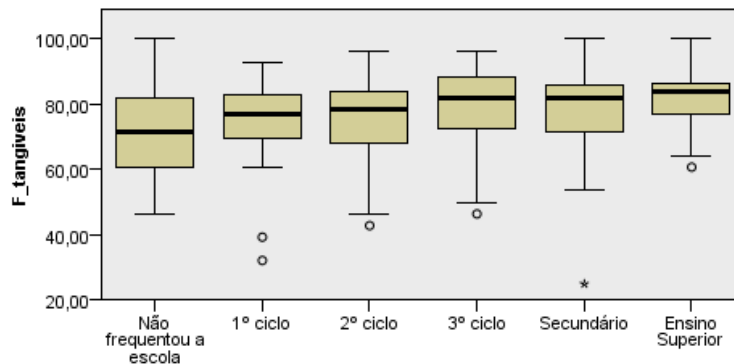


Figura 8. Diagrama de extremos e quartis da variável fatores tangíveis por escolaridade.

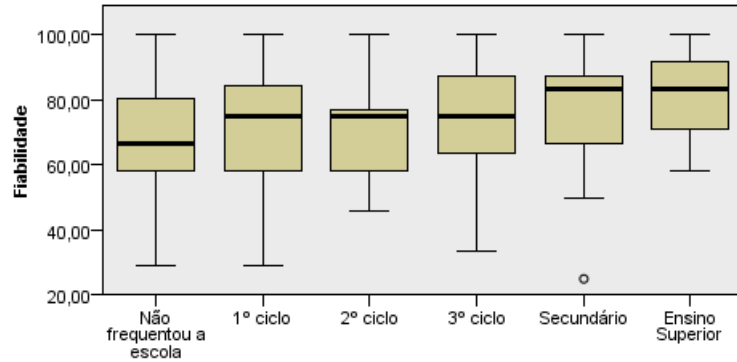


Figura 9. Diagrama de extremos e quartis da variável fiabilidade por escolaridade.

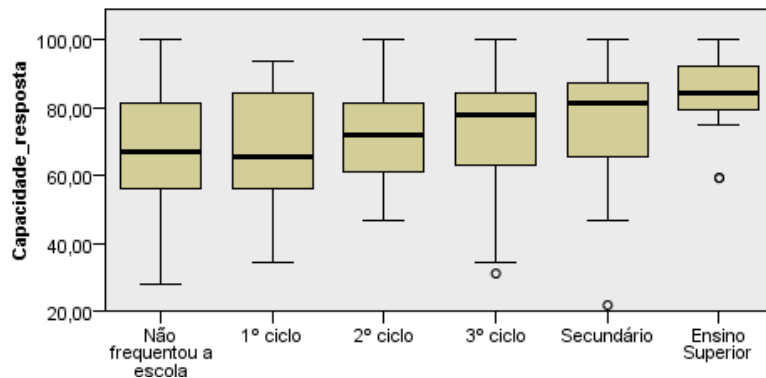


Figura 10. Diagrama de extremos e quartis da variável capacidade de resposta por escolaridade.

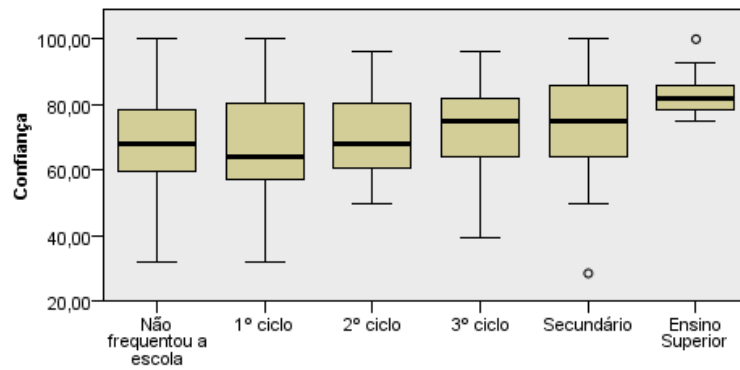


Figura 11. Diagrama de extremos e quartis da variável confiança por escolaridade.

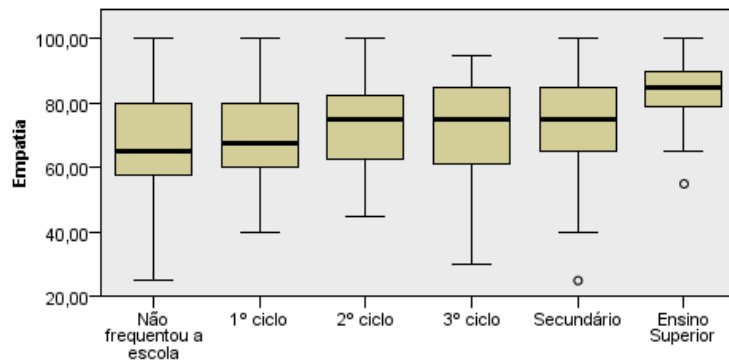


Figura 12. Diagrama de extremos e quartis da variável empatia por escolaridade.

Com o objetivo de comparar a satisfação com os cuidados por tempo de internamento, iniciativa do internamento e motivo do internamento recorreu-se ao teste de Kruskal-Wallis, de Mann-Whitney e t-Student, respetivamente. No primeiro e segundo não se validou o pressuposto da normalidade e como tal recorreu-se a testes não paramétricos. No terceiro recorreu-se ao teste paramétrico de t-Student, pois trata-se de dois grupos de grande dimensão. O nível de significância adotado foi de 5%.

Na Tabela 15 apresentam-se os valores de prova obtidos nesses testes. Quanto ao tempo de internamento e iniciativa do internamento todos os valores de prova foram superiores a 5%, pelo que se conclui que não há diferenças estatisticamente significativas com a satisfação dos cuidados prestados pelas instituições em nenhuma das variáveis latentes. Quanto ao motivo de internamento obtiveram-se valores de prova inferiores a 5% nas variáveis: fatores tangíveis, capacidade de resposta, confiança e segurança e empatia. Nas Figuras 13, 14, 15 e 16 apresentam-se os diagramas de extremos e quartis de cada uma destas variáveis de acordo com o motivo de internamento. Observa-se que os idosos cujo motivo de internamento foi por questões familiares/pessoais estão menos satisfeitos com os cuidados prestados pelas instituições do que os idosos internados por motivos clínicos. Desta forma, valida-se parcialmente a hipótese H₂.

Tabela 15. Valores de prova obtidos nos testes estatísticos realizados de acordo com o tempo de internamento, iniciativa do internamento e o motivo de internamento.

	Tempo de internamento ⁱ	Iniciativa ⁱⁱ	Motivo ⁱⁱⁱ
Fatores tangíveis	0.224	0.383	0.016*
Fiabilidade	0.578	0.983	0.055
Capacidade de resposta	0.354	0.674	0.011*
Confiança e segurança	0.562	0.501	0.007*
Empatia	0.492	0.528	0.016*

Legenda: i – teste Kruskal-Wallis; ii – teste Mann-Whitney; iii – teste T-Student; * - Significativo a 5%

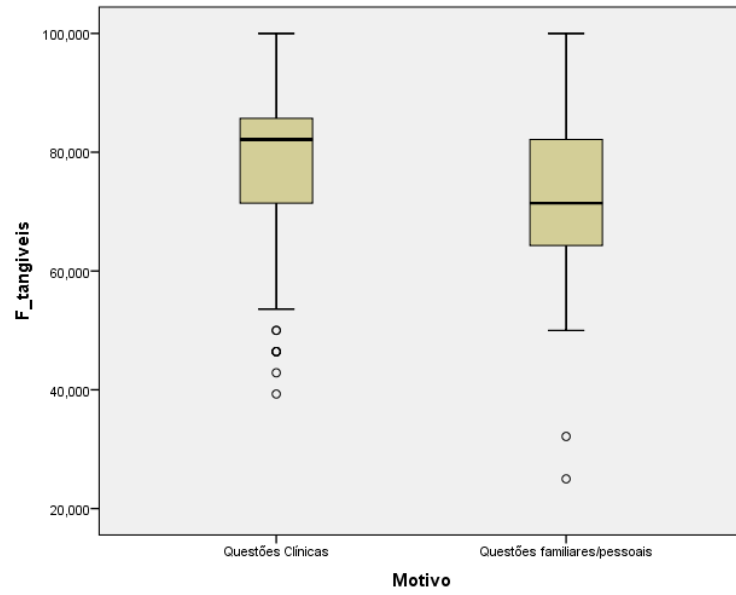


Figura 13. Diagrama de extremos e quartis da variável fatores tangíveis por motivo.

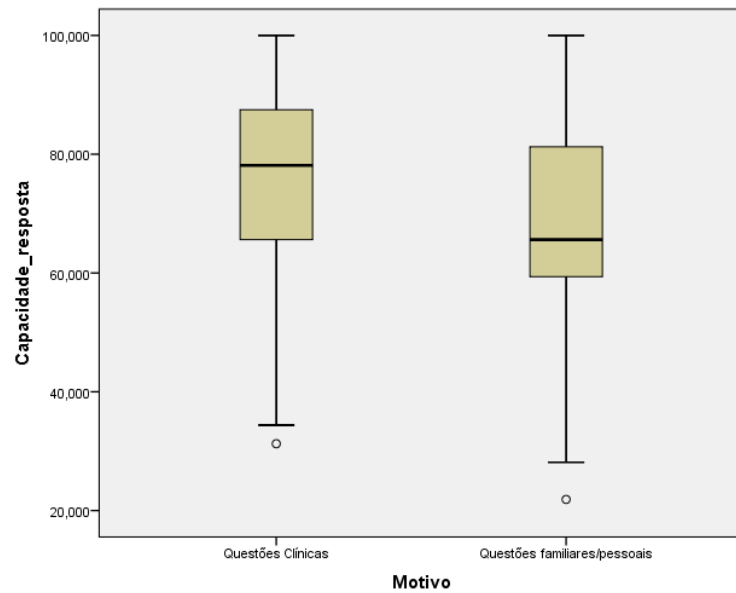


Figura 14. Diagrama de extremos e quartis da variável capacidade de resposta por motivo.

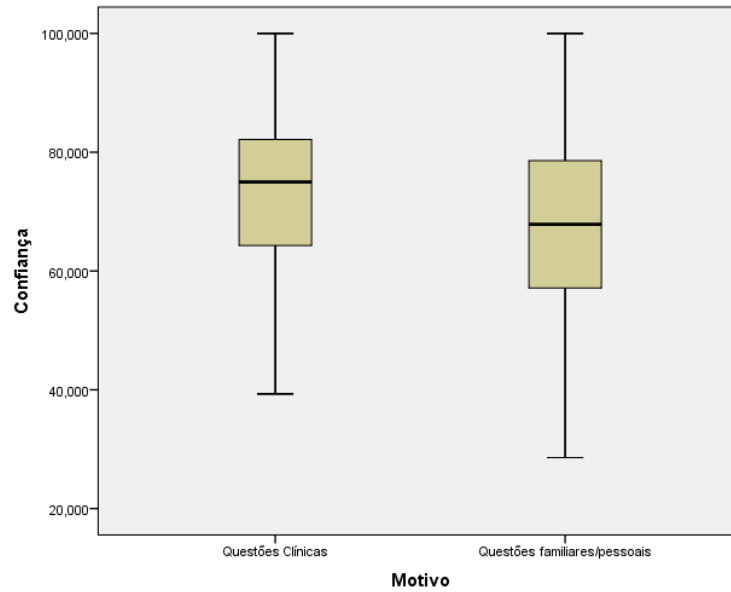


Figura 15. Diagrama de extremos e quartis da variável confiança por motivo.

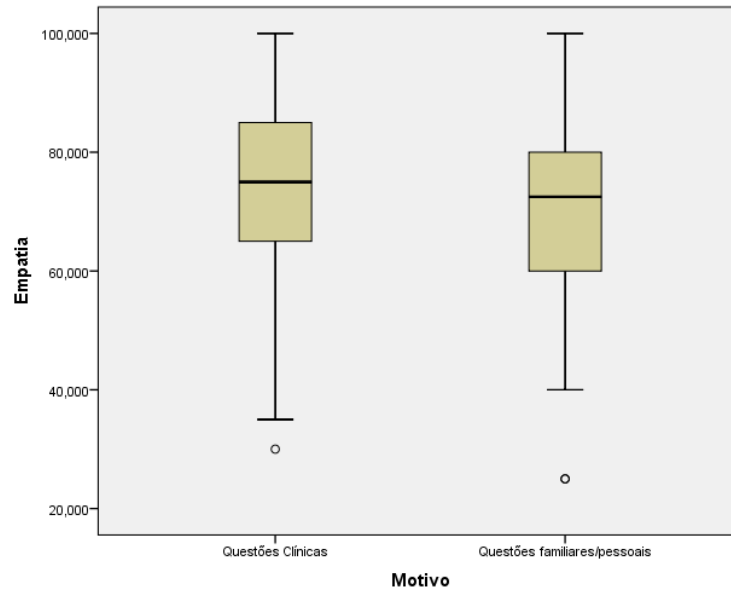


Figura 16. Diagrama de extremos e quartis da variável empatia por motivo.

Com o objetivo de comparar a satisfação média com os cuidados de acordo com a tipologia da ERPI recorreu-se ao teste paramétrico t-Student, pois trata-se de comparar dois grupos de grande dimensão. O nível de significância adotado foi de 5%. Todos os valores de prova foram inferiores ao nível de significância adotado, pelo que se conclui que há diferenças estatisticamente significativas na satisfação dos idosos com os cuidados prestados pelas instituições em todas as variáveis latentes (Tabela 16). Atendendo aos valores médios apresentados verifica-se que os idosos internados em ERPI de índole pública estão bastante menos satisfeitos com os cuidados prestados. Estes resultados permitem validar a hipótese H_3 .

Tabela 16. Valores médios e desvio padrão das variáveis latentes por tipologia da ERPI e valor de prova obtido no teste t-Student.

	Tipo	$\bar{x} \pm s$	Valor de prova
Fatores tangíveis	Pública	72.4 ± 14.0	<0.001*
	Privada	84.3 ± 7.6	
Fiabilidade	Pública	69.5 ± 16.2	<0.001*
	Privada	82.5 ± 12.4	
Capacidade de resposta	Pública	68.8 ± 16.7	<0.001*
	Privada	82.9 ± 11.2	
Confiança e segurança	Pública	68.3 ± 14.4	<0.001*
	Privada	80.8 ± 10.6	
Empatia	Pública	68.2 ± 15.9	<0.001*
	Privada	81.3 ± 10.9	

Procedeu-se ainda à comparação da satisfação geral média por tipologia da ERPI, e para tal, recorreu-se ao teste paramétrico t-Student, pois trata-se de comparar dois grupos de grande dimensão. O nível de significância adotado foi de 5%. O valor de prova obtido foi inferior a 5%, o que permite inferir que há diferenças estatisticamente significativas entre instituições públicas e privadas (Tabela 17). Da análise dos valores médios conclui-se que os residentes nas instituições privadas estão em média mais satisfeitos do que os residentes nas instituições públicas.

Tabela 17. Valores médios e desvio padrão da variável satisfação geral por tipologia da ERPI e valor de prova obtido no teste t-Student.

	Tipo	$\bar{x} \pm s$	Valor de prova
Satisfação geral	Pública	3.69 ± 0.77	<0.001*
	Privada	4.22 ± 0.56	

Com o intuito de comparar a satisfação geral média dos residentes por ERPI, recorreu-se ao teste de Kruskal-Wallis cujos resultados apresentamos na Tabela 18. O valor de prova obtido foi inferior a 5%, pelo que se conclui que há diferenças estatisticamente significativas entre as várias instituições. Da análise do diagrama de extremos e quartis (Figura 18) observa-se que os residentes das instituições I e III mais satisfeitos do que os restantes. Atendendo a estes resultados valida-se a hipótese H₄.

Tabela 18. Valores médios, desvio padrão e valor mediano da variável satisfação geral por ERPI e valor de prova obtido no teste Kruskal-Wallis.

	ERPI	$\bar{x} \pm s$	Mediana	Valor de prova
Satisfação geral	I	4.18 ± 0.63	4	<0.001*
	II	3.97 ± 0.72	4	
	III	4.29 ± 0.46	4	
	IV	3.63 ± 1.01	4	
	V	3.59 ± 0.80	4	
	VI	3.71 ± 0.60	4	
	VII	3.23 ± 0.73	3	

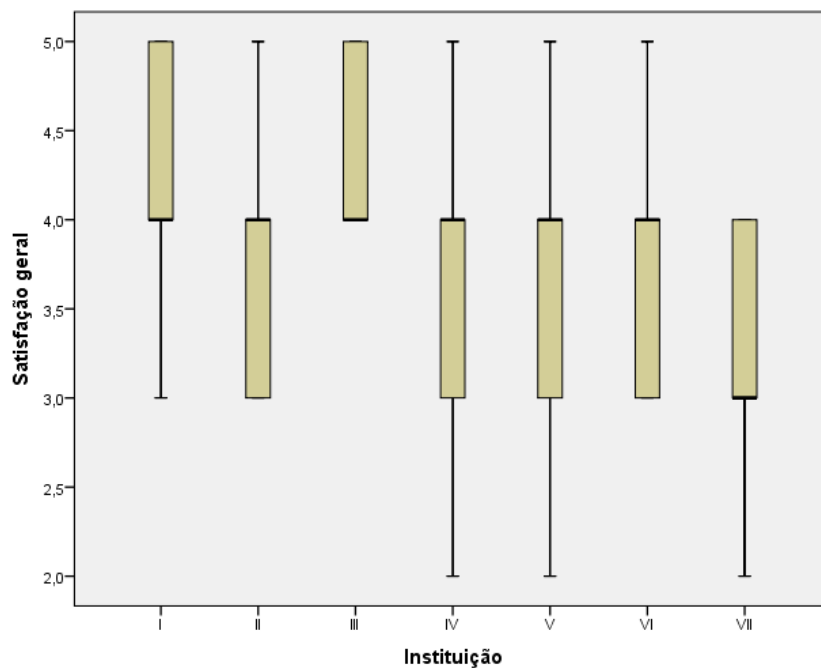


Figura 17. Diagrama de extremos e quartis da variável satisfação geral por ERPI.

5.2 Avaliação da Eficiência de Operação

5.2.1 Modelo de Data Envelopment Analysis

No caso concreto deste estudo, vai-se optar pela orientação aos inputs, pois o propósito é verificar até que ponto os recursos utilizados pelas instituições poderão ser reduzidos, para prestar o serviço a um determinado número de utentes existentes nas instituições. O nível mínimo de inputs obtido a partir de um determinado nível de outputs define a fronteira de eficiência. Através desta fronteira é possível determinar a eficiência de cada ERPI através da comparação dos seus níveis de inputs e outputs com o melhor desempenho observado na fronteira (Vaz, 2007).

5.2.2 Seleção de *inputs* e *outputs*

Sendo que o objetivo da avaliação de desempenho proposto por este trabalho é avaliar a capacidade que cada instituição tem para utilizar o menor nível de recursos de forma a prestar os seus cuidados a um determinado número de utentes o modelo representa-se na Figura 18. Considerou-se que os *inputs* do modelo de DEA são os gastos operacionais os gastos com Pessoal e a área da instituição, e os *outputs* correspondem ao número de utentes existentes com capacidade física e sem capacidade física. Visto que nestas instituições os recursos humanos são de extrema importância para o seu funcionamento e para a sua obtenção de objetivos, entendeu-se que os gastos com pessoal são recursos imprescindíveis para as instituições atingirem os seus propósitos.

Avaliou-se a eficiência técnica de cada ERPI com o modelo [1] orientada aos *inputs* e com CRS, utilizando os *inputs* e *output* referidos e representados na figura 3. De forma a assegurar uma boa discriminação do valor de eficiência entre as unidades a avaliar, considerou-se que a avaliação de desempenho incide sobre as 7 instituições observadas durante os anos 2016, 2017 e 2018.



Figura 18. Processo de Produção.

Fonte: Adaptado de Mendes (2014)

Partindo do pressuposto que todas as instituições funcionam com base a uns dados contabilísticos que variam todos os anos segundo o número de utentes, achámos impreterível utilizar os gastos operacionais como input na avaliação da eficiência.

O *input* gastos operacionais foi escolhido porque representa os gastos de cada instituição que são essenciais para o funcionamento, tais como a eletricidade, gás, água, alimentação, entre outros.

Como outputs escolheram-se o nº total de utentes em cada instituição de forma a estabelecer um termo comparativo entre as eficiências das instituições como mais ou menos pessoas dependentes a seu cargo.

5.2.3 Ilustração gráfica da técnica Data Envelopment Analysis

De seguida, pretende-se ilustrar a aplicação da técnica DEA de forma a visualizarmos a fronteira de eficiência com um exemplo simples, que apresenta as 7 instituições estudadas num determinado período, utilizando como *inputs* os custos operacionais e gastos com pessoal e como *output* o nº total de Utentes.

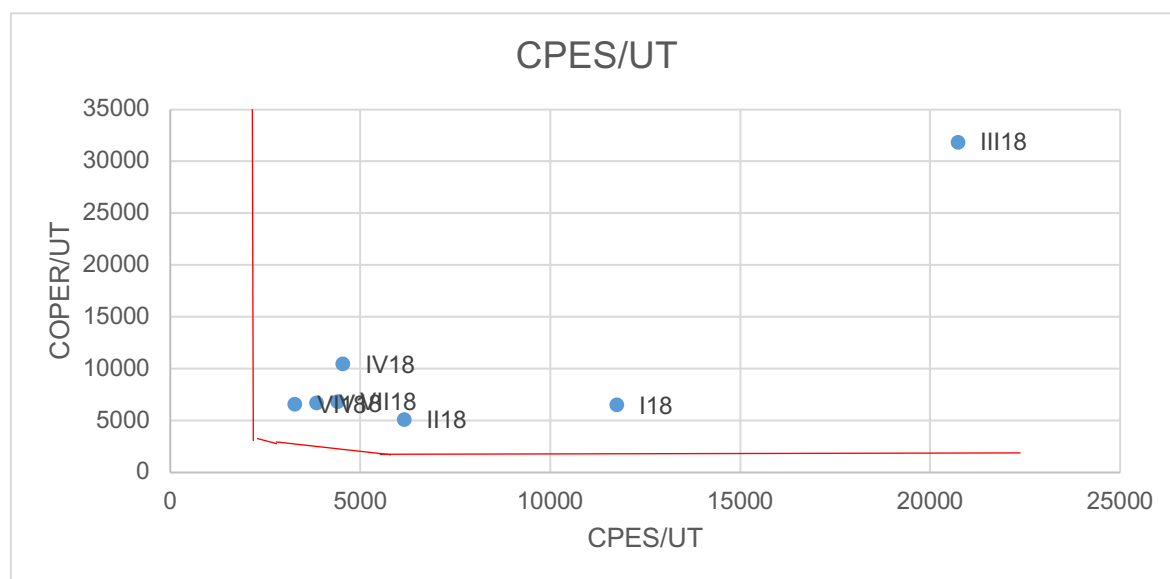


Figura 19. Análise do rácio custos operacionais / Nº utentes e custos com pessoal / Nº utentes.

Considerando a orientação aos *inputs*, a Figura 19 permite a visualização da posição das instituições relativamente à fronteira da eficiência definida pelas instituições V e VI e, por conseguinte, as restantes instituições são ineficientes.

5.3 Aplicação da técnica *Data Envelopment Analysis* para o modelo 3 inputs e 2 output

Os resultados mais detalhados dos modelos de DEA encontram-se no anexo 3 e 4, estes resultados foram obtidos com o modelo informático DEAP.

Considerando a eficiência técnica medida utilizando do modelo CRS (o detalhe de resultados está no anexo 3), podemos constatar que existem 9 DMUs com um valor de eficiência de 100% (V17, V16, VI18, VI17, VI16, II16, IV16, I16) e slacks nulas podendo ser consideradas benchmarks. Tal significa, que existem 5 instituições que são eficientes em termos de utilização de recursos e em termos de dimensão.

Considerando a eficiência técnica medida utilizando o modelo CRS, observaram-se ineficiências radiais (*slacks*) em algumas DMUs relativamente aos inputs custos operacionais, custos com pessoal e área. As instituições V18, IV18, IV17, III18, III17, III16, VII, I18, I17 apresentaram *slacks* nos custos operacionais. As instituições V18, IV18, IV17, III18, III17, III16, VII17, I18, I17 apresentaram *slacks* nos custos com pessoal. Apenas as instituições III17, VII16 apresentaram *slacks* em termos de área. Estas *slacks* dizem-nos em termos numéricos quanto é que as instituições podem ainda reduzir em termos de inputs para além da ineficiência radial que apresentam, podemos considerar as DMUs com *slacks* como não eficientes.

As instituições I, II, III, IV diminuíram a sua eficiência operacional ao longo dos anos, este resultado pode ser explicado pelo facto do número de utentes com incapacidade ter aumentado, utilizando mais recursos da instituição de forma a colmatar as suas necessidades individuais.

A instituição VII aumentou a sua eficiência do ano 2016 para o 2017, no entanto diminuiu a sua eficiência no ano 2018, explicado pelo facto de terem aumentado os seus gastos operacionais face ao ano homólogo.

Considerando a eficiência técnica pura medida utilizando o modelo VRS (o detalhe de resultados está no Anexo 4) verificou-se que existem 12 DMUs eficientes: V17, V16, VI18, VI17, V16, II16, IV16, VII18, VII17, VII16, I17, 16) podendo as mesmas serem consideradas benchmarks. Em termos de eficiência VRS identificaram-se 6 instituições eficientes (V, VI, II, IV, VII, I) sendo apenas as instituições I, V, VI, VII eficientes em todos os anos estudados. Estas instituições são eficientes em termos de utilização de recursos.

No modelo VRS as instituições II, III, IV diminuíram a sua eficiência ao longo dos anos estudados, podendo serem consideradas não eficientes.

Em relação à média de eficiência técnica, verificou-se que as instituições desperdiçam em média cerca de 12,46% dos seus recursos (100% - 86,54%) na prestação de serviço ao nível de utentes que estão alojados.

Tabela 19. Eficiência das ERPI e eficiência global.

Instituição	DMU	Eficiência		Eficiência Média	Ranking	Satisfação Geral (0-5)
		CRS	VRS			
Privada	I18	84,45%	100,00%	94,23%	3	4.18
	I17	98,25%	100,00%			
	I16	100,00%	100,00%			
Pública	II18	93,61%	95,72%	96,13%	5	3.97
	II17	94,78%	96,04%			
	II16	100,00%	100,00%			
Privada	III18	25,00%	32,29%	27,47%	7	4.29
	III17	27,78%	35,19%			
	III16	29,63%	38,27%			
Pública	IV18	95,45%	95,45%	96,97%	4	3.63
	IV17	95,45%	95,45%			
	IV16	100,00%	100,00%			
Pública	V18	100,00%	100,00%	100,00%	1	3.59
	V17	100,00%	100,00%			
	V16	100,00%	100,00%			
Pública	VI18	100,00%	100,00%	100,00%	1	3.71
	VI17	100,00%	100,00%			
	VI16	100,00%	100,00%			
Pública	VII18	85,27%	100,00%	90,97%	6	3.23
	VII17	97,06%	100,00%			
	VII16	90,60%	100,00%			
Média		86,54%	89,92%	86,53%		
Desvio padrão		25,16%	22,96%	25,14%		

Verificou-se que as instituições que obtiveram melhores valores médios de eficiência técnica durante os três anos foram as instituições V e VI. Por outro lado, a instituição III foi considerada a mais ineficiente.

5.4 Relação entre a Eficiência de Operação e a Satisfação Geral

De forma a medir a associação entre a eficiência de operação das instituições e a satisfação geral dos idosos institucionalizados, construiu-se o diagrama de dispersão entre estas variáveis (Figura 20) e calcularam-se as correlações não paramétricas de Spearman (dado que se trata de uma amostra de pequena dimensão e as variáveis em causa não seguem uma distribuição normal). O diagrama de dispersão permite aferir visualmente que as variáveis não estão associadas. Nesse sentido, o coeficiente de correlação de Spearman obtido foi $\rho = -0.252$ com um valor de prova de

0.585 > 5% e que leva a afirmar que as variáveis não estão associadas de forma estatisticamente significativa. No entanto, dado que o coeficiente de correlação é negativo, isto permite afirmar que quanto mais eficientes, em termos de operação, forem as instituições menor será a satisfação geral dos idosos neles institucionalizados.

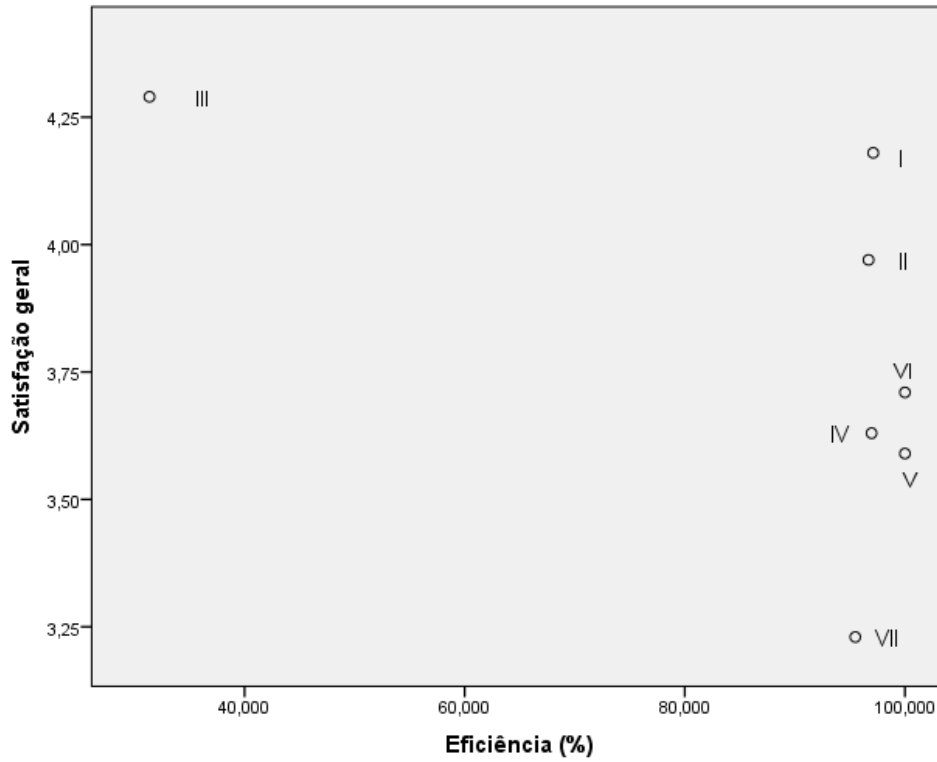


Figura 20. Diagrama de dispersão entre a eficiência de operação e a satisfação

6. Discussão de Resultados

De seguida apresenta-se uma breve discussão dos principais resultados que emanaram deste estudo.

A amostra deste estudo composta por 178 idosos residentes em ERPI do distrito de Bragança revelou ser maioritariamente do sexo feminino, com idades a variar entre os 73 e os 99 anos, destacando-se que a maioria tem entre 80 e 89 anos. Os idosos provêm maioritariamente de zonas rurais e são maioritariamente viúvos e com habilitações literárias inferiores ao 3.º ciclo. A maioria dos idosos residem em instituições públicas, o tempo de internamento é inferior ou igual a 24 meses, a iniciativa da institucionalização partiu de familiares e foi por questões clínicas. Verificou-se ainda que quase a totalidade dos idosos mantêm contacto com a família e recebem visitas semanalmente ou quinzenalmente. A maioria dos idosos perceciona uma boa saúde.

A consistência interna da escala de satisfação com os cuidados revelou ser muito boa, à semelhança do estudo realizado pela Segurança Social em 2011. Quanto às variáveis latentes todos os alfas de *Cronbach* são superiores a 0.9, o que traduz uma consistência interna muito boa, com exceção da variável “fatores tangíveis” cujo valor foi de 0.89 o que traduz uma consistência boa. Ao comparar os valores obtidos neste estudo, com os de outros estudos, verifica-se que são superiores aos obtidos por Silva, Pimentel e Rodrigues (2015). Comparativamente aos obtidos no estudo da Segurança Social, então tem-se valores ligeiramente inferiores na maioria das variáveis, exceto na variável “capacidade de resposta”.

A satisfação dos idosos com os cuidados prestados foi avaliada através das cinco variáveis latentes (fatores tangíveis, fiabilidade, capacidade de resposta, confiança e segurança, empatia) que emanam da Escala de Satisfação com os Cuidados, tendo-se obtido valores médios globais a variar entre 72.37 pontos e 76.30 pontos, numa possível variação entre 0 e 100 pontos. Estes valores revelaram ser da mesma ordem de grandeza, ainda que ligeiramente inferiores aos obtidos por Silva, Pimentel e Rodrigues (2015), e muito inferiores aos obtidos por Silva (2019), exceto no que toca à fiabilidade.

Em termos inferenciais, e no que concerne às variáveis sociodemográficas, este estudo permite concluir que não há evidências estatísticas suficientes para afirmar que a satisfação dos idosos seja diferente por sexo, faixa etária e localidade. No entanto, já se encontraram evidências estatísticas suficientes para concluir que os idosos divorciados estão mais satisfeitos com os cuidados prestados pelas instituições no que toca aos fatores tangíveis, fiabilidade, confiança e segurança e empatia. E, ainda, que os idosos com habilitações literárias mais baixas estão menos satisfeitos com os cuidados recebidos. Estes resultados levam a uma validação parcial da hipótese H_1 “*A Satisfação com os cuidados dos idosos Institucionalizados em ERPI do distrito de Bragança é diferente segundo as variáveis de Contexto Sociodemográfico (sexo, idade, localidade, estado civil e escolaridade)*”. Estes resultados estão de acordo com os obtidos por Silva (2019), exceto no que diz respeito às variáveis independentes estado civil e escolaridade que originaram diferenças estatisticamente significativas neste estudo.

No que toca às variáveis de contexto situacional, pode-se concluir que não há evidências estatísticas suficientes para afirmar que a satisfação dos idosos seja diferente por tempo de internamento ou tendo em conta a iniciativa do internamento. No entanto, já se encontraram evidências estatísticas suficientes para concluir que os idosos cujo motivo de internamento foi por questões familiares/pessoais estão menos satisfeitos com os cuidados recebidos quanto aos fatores tangíveis, capacidade de resposta, confiança e segurança e empatia. Estas conclusões são díspares das obtidas por Silva (2019). Estes resultados culminam na validação parcial da hipótese H₂ “ *A Satisfação com os cuidados dos idosos em ERPI do distrito de Bragança é diferente segundo as variáveis de Contexto Situacional (tempo de internamento, iniciativa do internamento e motivo do internamento)*”.

Neste estudo sobressaiu ainda que existem evidências estatísticas suficientes para concluir que a satisfação é diferente consoante a natureza da instituição, em qualquer uma das variáveis latentes, sendo que os idosos internados em ERPI de índole pública estão bastante menos satisfeitos com os cuidados prestados do que os internados em ERPI privadas, o que leva à validação de H₃ “ *A Satisfação com os cuidados dos idosos Institucionalizados em ERPI do distrito de Bragança é diferente segundo a tipologia da instituição (pública vs privada)*”.

No seguimento do que acabou de ser mencionado, este estudo permite concluir que existem evidências estatísticas suficientes para afirmar que a satisfação geral dos idosos é diferente atendendo à tipologia da instituição e por instituição, sendo que os idosos residentes nas instituições privadas estão mais satisfeitos do que os idosos residentes nas instituições públicas, e ainda que os idosos das instituições I e III estão mais satisfeitos que os restantes. De notar que estas instituições são privadas. Estes resultados permitem validar a hipótese H₄ “ *A Satisfação geral com os cuidados dos idosos Institucionalizados em ERPI do distrito de Bragança é diferente segundo a tipologia da instituição (pública vs privada)*”.

Os resultados obtidos com o modelo CRS, mostram que excetuando as instituições caracterizadas como *benchmarks* e a instituição VII do ano 2016 para o ano 2017, todas diminuíram os seus níveis de eficiência entre os anos 2016 e 2018. Uma possível explicação deve-se ao facto dos utentes sem capacidade física terem aumentado com o passar dos anos, levando ao aumento de mais custos operacionais e aumento com custos na contratação de colaboradores, dificultando a operação da instituição. Para obter uma medida de eficiência média de operação para cada instituição, calculou-se a média da eficiência técnica de cada instituição nos vários períodos em estudo recorrendo à técnica de DEA.

Relativamente aos resultados médios da eficiência de operação, utilizando o modelo CRS, verifica-se que das 7 instituições em estudo podem apontar como *benchmarks* as instituições V e VI, visto que os valores de eficiência obtidos em todos os anos estudados foram de 100%, apesar da instituição V apresentar *slacks* para o ano 2018. A instituição com o terceiro melhor resultado de eficiência foi a IV com um valor médio de eficiência global de 96,97%. De seguida o melhor valor de eficiência foi apresentado pela instituição II com um valor médio de 96,69%, seguido da instituição I com um valor médio de eficiência de 97,12%. Em penúltimo lugar pode-se elencar a instituição VII

com um valor médio de eficiência de 95,49%. Por último, destaca-se a instituição III com um valor médio de eficiência igual a 31,36%, demonstrando um desempenho muito ineficiente.

Neste estudo denota-se que existem diferenças na eficiência de operação de entidades privadas e entidades públicas. As entidades públicas apresentam melhores *scores* de eficiência que as entidades privadas, validando H_5 " *A eficiência de operação das ERPI varia segundo o cariz público ou privado das instituições*". Isto pode dever-se ao facto de as instituições privadas terem gasto mais recursos nomeadamente em custos operacionais e em gastos com pessoal. Esta situação poderá traduzir-se na melhoria da satisfação por parte dos idosos residentes nas ERPI privadas. Verifique-se o caso da instituição III que é a mais ineficiente, uma vez que utiliza mais nível de recursos que as restantes para o nível de utentes residentes e é a instituição que obtém maior índice de satisfação.

Tendo-se verificado neste estudo que a satisfação dos utentes é superior em instituições privadas e a eficiência operacional é inferior nestas mesmas instituições existindo, portanto, um coeficiente de correlação negativo, pode-se afirmar que quanto mais eficientes forem as instituições menor será a satisfação geral dos idosos neles institucionalizados, ou seja esta-se perante uma correlação inversamente proporcional, não validando assim H_6 " *A eficiência de operação está correlacionada com a satisfação dos utentes*".

Conclusões, Limitações e Futuras Linhas de Estudo

Em jeito conclusivo podem-se elencar que neste estudo foram estudados tanto a satisfação dos utentes como a eficiência operacional das instituições e afirmar com base neste estudo que a satisfação dos utentes institucionalizados em ERPI é relativamente boa, sendo que nas instituições privadas os valores de satisfação foram significativamente superiores. Quanto à eficiência operacional, contrariamente ao pensado, as instituições públicas têm vindo a demonstrar que são bastante mais eficientes que as instituições privadas nos últimos anos, no que diz respeito à valência ERPI. Entende-se que a satisfação dos utentes e a eficiência de operação estejam inversamente correlacionadas, pois nas instituições onde a satisfação foi maior, a eficiência foi menor. No entanto, esta relação não se mostrou significativa.

É fundamental que um gestor de ERPI encontre o compromisso ideal entre os gastos económicos e a satisfação dos idosos, visando um balanço entre a satisfação dos idosos e as contas da ERPI.

No que concerne a limitações, é necessário destacar a escassez de estudos que abordem esta temática, colmatando, nesse sentido, este estudo uma lacuna. Também o receio que alguns idosos demonstraram em participar neste estudo visto que os mesmos não queriam sofrer represálias de parte da instituição, mesmo tendo-lhes sido explicado que os dados fornecidos eram absolutamente confidenciais e jamais utilizados de forma individual, ainda se podem elencar como limitação a restrição de acesso aos dados financeiros das instituições, assim como a delimitação das instituições apenas ao distrito de Bragança.

Numa perspetiva futura pode-se utilizar um modelo de equações estruturais de forma a tentar perceber qual é a variável no questionário da satisfação que mais influencia na satisfação geral dos utentes.

Estudos futuros devem começar a estudar esta temática bastante premente e atual pois é de extrema importância nos anos vindouros com este novo desafio societal que se enfrenta, o envelhecimento.

Referências Bibliográficas

- Anderson, E. W., & Mittal, V. (2000). Strengthening the satisfaction-profit chain. *Journal of Service research*, 3(2), 107-120.
- Anderson, R., Lewis, D., & Webb, J. (1999). The efficiency of nursing home chains and the implications of non-profit status. *Journal of Real Estate Portfolio Management*, 5(3), 235-245.
- Anderson, R., Weeks, H., Hobbs, B., & Webb, J. (2003). Nursing home quality, chain affiliation, profit status and performance. *Journal of Real Estate Research*, 25(1), 43-60.
- Beattie, P., Pinto, M., Nelson, M., (2002). Patient satisfaction with outpatient physical therapy: instrument validation. *Phys Ther.* 557-65.
- Ben-Ner, A., & Ren, T. (2008). Does Organization Ownership Matter?: Structure and Performance in For-Profit, Nonprofit, and Local Government Nursing Homes.
- Boldy, D. P., Chou, S. C., & Lee, A. H. (2004). Assessing resident satisfaction and its relationship to staff satisfaction in residential aged care. *Australasian Journal on Ageing*, 23(4), 195-197.
- Calvo, M. C. M. Hospitais públicos e privados no Sistema Único de Saúde do Brasil: o mito da eficiência privada no estado de Mato Grosso em 1998. 223 f. 2002. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis/SC, 2002.
- Charnes, A., Cooper, W. W., & Rhodes, E. (1978). Measuring the Efficiency of Decision Making Units. *European Journal of Operational Research*, 429-444.
- Chilingerian, J. A. (1995). Evaluating physician efficiency in hospitals: A multivariate analysis of best practices. *European journal of operational research*, 80(3), 548-574.
- Chong, A. M. L. (2003). *Validating the Accuracy of the Resident Satisfaction Measure*. *Journal of Cross-Cultural Gerontology*, 18(3), 203–226.
- Coimbra, V. C. C., Kantorski, L. P., de Oliveira, M. M., Pereira, D. B., Nunes, C. K., & Eslabão, A. D. (2011). Avaliação da satisfação dos usuários com o cuidado da saúde mental na Estratégia Saúde da Família. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 45(5), 1150-1156.

- Cooper, W. W.; Seiford, L. M.; Zhu, J. (2004) *Handbook on Data Envelopment Analysis*. Boston: Kluwer Academic Publishers.
- Cotta, R. M. M., Marques, E. S., Maia, T. D. M., Azeredo, C. M., Schott, M., Franceschini, S. D. C. C., & Priore, S. E. (2005). A satisfação dos usuários do Programa de Saúde da Família: avaliando o cuidado em saúde. *Scientia Medica*, 15(4), 227-234.
- Crow, R., et al.,(2002). The measurement of satisfaction with healthcare: implications for practice from a systematic review of the literature. *Health Technol Assess*.
- Cruz, W. B. S. D., & Melleiro, M. M. (2010). Análise da satisfação dos usuários de um hospital privado. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 44(1), 147-153.
- Curtis, M. P., Sales, A. E., Sullivan, J. H., Gray, S. L., & Hedrick, S. C. (2005). Satisfaction with care among community residential care residents. *Journal of aging and health*, 17(1), 3-27.
- Chou, S.-C., Boldy, D. P., & Lee, A. H. (2001). *Measuring Resident Satisfaction in Residential Aged Care*. *The Gerontologist*, 41(5), 623–631.
- Davies, R., Ware, J., (1988). Involving Consumers in Quality of Care Assessment. *Health Affairs*, Spring, 33-48.
- da Costa, E. I. M. T., & Jurado, R. A. (2006). Interacção em saúde. *Revista de Enfermagem Referência*, 2(2), 43-49.
- DEAP version 2.1 – *Centre for Efficiency and Productivity Analysis, University of New England, Australia*, by Tim Coelli. Disponível gratuitamente em: <http://www.uq.edu.au/economics/cepa/software.htm>
- DeLellis, N. (2009). Determinants of Nursing Home Performance: Examining the Relationship Between Quality and Efficiency.
- de Oliveira, D. D. P. R. (2000). *Sistemas, organização e métodos: uma abordagem gerencial*. Editora Atlas SA.
- Donabedian, A., (1992). Quality assurance in health care: The consumer's role. *Qual Health Care*.
- Duffy, J. A. M., Fitzsimmons, J. A., & Jain, N. (2006). *Identifying and studying "best-performing" services*. *Benchmarking: An International Journal*, 13(3), 232–251.

Esperidião, M. A., & Trad, L. A. B. (2006). Avaliação de satisfação de usuários: considerações teórico-conceituais. *Cadernos de Saúde Pública*, 22, 1267-1276.

Esher, Â., Santos, E. M. D., Magarinos-Torres, R., & Azeredo, T. B. (2012). Construindo Critérios de Julgamento em Avaliação: especialistas e satisfação dos usuários com a dispensação do tratamento do HIV/Aids. *Ciência & Saúde Coletiva*, 17, 203-214.

Eurostat 2019 – *The 2015 Ageing Report – Underlying assumptions and Projection Methodologies*
ISSN 1725-3217

Farrell, M. J. (1957). The measurement of productive efficiency. *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (General)*, 120(3), 253-281.

Fernandes, M. C. R. B. V. (2007). Desenvolvimento de um sistema de avaliação e melhoria de desempenho no sector do retalho.

Fernandes, R. A. (2012). Avaliação da Qualidade Apercebida e Satisfação dos Utentes de uma Clínica e Imagiologia do Grande Porto.

Ferreira, P. L., Raposo, V., & Godinho, P. (2005). *A voz dos utilizadores dos centros de saúde*.

Fortin, M. F. (2009). *Fundamentos e Etapas do Processo de Investigação*. Loures: Lusodidata.

Fethi, M. D., Jackson, P. M., & Weyman-Jones, T. G. (2000). Measuring the efficiency of European airlines: an application of DEA and Tobit Analysis.

Franco, M., Florentim, R., (2006). A Satisfação dos Utentes em Serviços de Saúde: Um estudo exploratório sobre o departamento de psiquiatria e saúde mental do Centro Hospitalar da Beira. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*.

Freitas, J. (2011). *Centros Sociais paroquiais. Redes de comunicação e cooperação para a “terceira idade”: contexto institucional e social* (Doctoral dissertation, Tese apresentada à Universidade Fernando Pessoa para obtenção do grau de Doutor em Ciências Sociais não publicada. Universidade Fernando Pessoa).

GEP-MSESS: Carta social 2017 Rede de Serviços e Equipamentos ISBN: 978-972-704-392-7

Graça, L. (1999) - A satisfação profissional dos profissionais de saúde nos centros de saúde. In: *Instrumentos para a Melhoria Contínua da Qualidade*. Lisboa: Direcção de Saúde, Sub-Direcção para a Qualidade. (pp. 1-19)

- Guerra, M. (2010). Análise de desempenho de organizações hospitalares.
- Helena Vinagre, M., & Neves, J. (2008). The influence of service quality and patients emotions on satisfaction. *International journal of health care quality assurance*, 21(1), 87-103.
- Hespanhol, A. (2008). Satisfação dos Profissionais do Centro de Saúde São João (2007 e comparação com 2001 a 2006). *Revista Portuguesa de Clínica Geral*, 24(6), 665-670.
- Hollanda, E., Siqueira, S. A. V. D., Andrade, G. R. B. D., Molinaro, A., & Vaitsman, J. (2012). Satisfação e responsividade em serviços de atenção à saúde da Fundação Oswaldo Cruz. *Ciência & Saúde Coletiva*, 17, 3343-3352.
- Hollingsworth, B. (2003). Non-parametric and parametric applications measuring efficiency in health care. *Health care management science*, 6(4), 203-218.
- Hunt, H., (1977). Overview and Future Research Direction - Conceptualization and Measurement of Customer Satisfaction and Dissatisfaction. Marketing Science Institute. Cambridge
- INE (2018). Estatísticas Demográficas 2018.
- Instituto da Segurança Social. (2009). Guia Prático – Respostas Sociais – População Adulta – Pessoas Idosas. Lisboa: Instituto da Segurança Social.
- ISSIP (2018). Instituto da Segurança Social, IP. Estrutura Residencial para Idosos – Questionários de Avaliação da Satisfação (2007) Modelos de Avaliação da Qualidade das Resposta Sociais http://www.seg-social.pt/documents/10152/13880/gqrs_lar_estrutura_residencial_idosos_questionarios/7c26e4f4-785e-4428-ac29-7ec2443b2ba8, acedido a 3 de Março de 2018
- Jacobs, R. (2001) Alternative methods to examine hospital efficiency: data envelopment analysis and stochastic frontier analysis. *Health Care Management*, n. 4, pp. 103-115.
- Ji, Y. B., & Lee, C. (2010). Data envelopment analysis. *The Stata Journal*, 10(2), 267-280.
- Johnson, M. D., & Fornell, C. (1991). A framework for comparing customer satisfaction across individuals and product categories.
- Jones, T. O., & Sasser, W. E. (1995). Why satisfied customers defect. *Harvard business review*, 73(6), 88.

- Kerber, N. P. D. C., Kirchof, A. L. C., Vaz, M. R. C., & Silveira, R. S. D. (2010). Direito do cidadão e avaliação nos serviços de saúde: aproximações teórico-práticas.
- Knox, K. J., Blankmeyer, E. C., & Stutzman, J. R. (2003). Organizational efficiency and quality in Texas nursing facilities. *Health Care Management Science*, 6(3), 175-188.
- Kooreman, P. (1994). *Nursing home care in The Netherlands: a nonparametric efficiency analysis*. *Journal of Health Economics*, 13(3), 301–316.
- Kotler, P., Armstrong, G., (2003). *Princípios de Marketing*. 9ª Edição. São Paulo.
- Kotler, P., Armstrong, G., (2010). *Principles of marketing*. Pearson education.
- Laine, J., Finne-Soveri, U. H., Björkgren, M., Linna, M., Noro, A., & Häkkinen, U. (2005). *The association between quality of care and technical efficiency in long-term care*. *International Journal for Quality in Health Care*, 17(3), 259–267.
- Lee, L. Y. K., Lee, D. T. F., & Woo, J. (2005). *Predictors of satisfaction among cognitively intact nursing home residents in Hong Kong*. *Research in Nursing & Health*, 28(5), 376–387.
- Linder-Pelz, S., (1982). *Toward a theory of patient satisfaction*. Society Science Medicine.
- Li, Y., Cai, X., Ye, Z., Glance, L. G., Harrington, C., & Mukamel, D. B. (2013). Satisfaction with massachusetts nursing home care was generally high during 2005–09, with some variability across facilities. *Health Affairs*, 32(8), 1416-1425.
- Lobo, M. S. C. (2010) *Aplicação da análise envoltória de dados (DEA) para apoio às políticas públicas de saúde: o caso dos hospitais de ensino*. 2010. 228f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro/RJ.
- Lobo, M. S. D. C., & Lins, M. P. E. (2011). *Avaliação da eficiência dos serviços de saúde por meio da análise envoltória de dados*. *Cad. saúde colet.,(Rio J.)*.
- Lovelock, C., Wright, L., (2001). *Serviços: Marketing e Gestão*. São Paulo: Saraiva.
- Luoma, K., Järviö, M. L., Suoniemi, I., & Hjerpe, R. T. (1996). Financial incentives and productive efficiency in Finnish health centres. *Health Economics*, 5(5), 435-445.

- Maroco, J., & Garcia-Marques, T. (2006). Qual a Fiabilidade do Alfa de Cronbach? Questões Antigas e Soluções Modernas? *Laboratório de psicologia*, 65-90.
- Mello, J. C. C. B. S.; Meza, L. A.; Gomes, E. G.; Biondi, L. (2005) Curso de Análise Envoltória de Dados. In: XXXVII Simpósio Brasileiro de Pesquisa Operacional, Sociedade Brasileira de Pesquisa Operacional, Gramado/RS. Anais.
- Mendes, F., Mantovani, M. D. F., Gemito, M. L., & Lopes, M. J. (2013). A satisfação dos utentes com os cuidados de saúde primários. *Revista de Enfermagem Referência*, (9), 17-25.
- Mendes, I. (2014). Avaliação de desempenho de lares de infância e juventude utilizando a técnica de DEA.
- Meterko, M., Nelson, E. C., Rubin, H. R., Batalden, P., Berwick, D. M., Hays, R. D., & Ware, J. E. (1990). Patient judgments of hospital quality: report of a pilot study. *Medical Care*, 28(9), S1-S56.
- Mishima, S. M., Paula, V. G. D., Pereira, M. J. B., Almeida, M. C. P. D., & Kawata, L. S. (2010). (In) Satisfação dos usuários: duplicação e uso simultâneo na utilização de serviços na Saúde da Família. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 44(3), 766-773.
- Moreira, N. P., da Silveira Cunha, N. R., Ferreira, M. A. M., & Silveira, S. D. F. R. (2010). Fatores determinantes da eficiência dos programas de pós-graduação acadêmicos em administração, contabilidade e turismo. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior*, 16(1).
- Nyman, J. A., Bricker, D. L., & Link, D. (1990). Technical efficiency in nursing homes. *Medical Care*, 28(6), 541-551.
- Oliveira, F. J. C. D. (2016). *Satisfação dos utentes com a experiência hospitalar* (Doctoral dissertation).
- Ostrom, D., Grayson, K., (1995). Distinguishing Service Quality and Customer Satisfaction: The Voice of the Consumer, *Journal of Consumer Psychology*.
- Ozcan, Y. A., Wogen, S. E., & Mau, L. W. (1998). *Journal of Medical Systems*, 22(4), 211–224.

- Paquete, P., & Silva, M. C. (2011). Estruturas residenciais para Idosos em Portugal Continental: uma caracterização institucional segundo a abordagem centrada na Pessoa com demência. In *Livro de Comunicações da Conferência Internacional sobre o Envelhecimento* (pp. 59-69).
- Pego, Z. (1998) Qualidade dos serviços de urgência: a perspectiva dos utentes. Coimbra: Universidade de Coimbra.
- Pimentel, H. J. M. F. (2011). *Avaliação da satisfação dos utentes em relação aos centros de Saúde do Serviço Regional de Saúde dos Açores*.
- Pimentel, M. N. (2015). *Um modelo Data Envelopment Analysis para avaliação da eficiência dos terminais de contentores do grupo TERTIR* (Doctoral dissertation).
- Posselt, T., & Gerstner, E. (2005). Pre-sale vs. post-sale e-satisfaction: impact on repurchase intention and overall satisfaction. *Journal of Interactive Marketing*, 19(4), 35-47.
- Rantz, M. J., Zwygart-Stauffacher, M., Popejoy, L., Grando, V. T., Mehr, D. R., Hicks, L. L., & Maas, M. (1999). Nursing home care quality: A multidimensional theoretical model integrating the views of consumers and providers. *Journal of nursing care quality*, 14(1), 16-37.
- Rebelo, S., Matias, F., & Carrasco, P. (2013). Aplicação da metodologia DEA na análise da eficiência do setor hoteleiro português: uma análise aplicada às regiões portuguesas. *Tourism & Management Studies*, 9(2), 21-28.
- Revoredo, W. C. (2004). Relatórios de Tribunais de Contas sobre dimensões de eficiência, eficácia, efetividade e resultados em entidades da administração pública: uma análise focada na percepção de auditores de contas públicas. EnAPG, 1, Rio de Janeiro, 2004.
- Rosko, M. D., Chilingirian, J. A., Zinn, J. S., & Aaronson, W. E. (1995). The effects of ownership, operating environment, and strategic choices on nursing home efficiency. *Medical Care*, 1001-1021.
- Santa Casa da Misericórdia de Pombal (2016) – Relatório de avaliação da satisfação
- Santa Casa da Misericórdia de Santarém (2016) – Relatório de avaliação da satisfação
- Seiders, K., Voss, G. B., Grewal, D., & Godfrey, A. L. (2005). Do satisfied customers buy more? Examining moderating influences in a retailing context. *Journal of marketing*, 69(4), 26-43.

- Silva, A. M. D. (2019). Gestão dos cuidados em context institucional: satisfação e felicidade em idosos do concelho de Santa Marta de Penaguião.
- Silva, E., Pimentel, H., & Rodrigues, V. (2015). Saúde: do Desafio ao Compromisso. Satisfação de clientes em estruturas residenciais para idosos, pp. 313-325
- Sitzia, J., & Wood, N. (1997). *Patient satisfaction: A review of issues and concepts. Social Science & Medicine*, 45(12), 1829–1843.
- Souza, P. C. D., Scatena, J. H. G., & Kehrig, R. T. (2016). Aplicação da Análise Envoltória de Dados para avaliar a eficiência de hospitais do SUS em Mato Grosso. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, 26, 289-308.
- Souza, P., & Wilhem, V. (2009). Uma Introdução aos Modelos DEA de Eficiência Técnica. Curitiba: Tuiuti: Ciência e Cultura.
- Vaz, C. B. (2007). Desenvolvimento de um sistema de avaliação e melhoria de desempenho no sector do retalho.
- Veloso, A. S., Vaz, C. B., & Alves, J. (2017). Determinants of Nursing Homes Performance: The Case of Portuguese Santas Casas da Misericórdia. In *Congress of APDIO, the Portuguese Operational Research Society* (pp. 393-409). Springer, Cham.
- Ware, J. E., Jr., Davies-Avery, A.; Stewart, A. L. — The measurement and meaning of patient satisfaction. *Health & Medical Care Services Review* 1: 1 (1978) 1-15.
- Westaway, M. S., Rheeder, P., Van Zyl, D. G., & Seager, J. R. (2003). Interpersonal and organizational dimensions of patient satisfaction: the moderating effects of health status. *International journal for quality in health care*, 15(4), 337-344.
- Wheatley, M. V., Choi, K., Hirsch, M., Walley, J. E., Lee, C. S., Urman, H. N., & Uman, G. C. (2007). *Implementation and Results of the Statewide Ohio Nursing Home Resident Satisfaction Survey. Journal of Aging & Social Policy*, 19(2), 107–124.
- Yadav, M. K., & Rai, A. K. (2015). Exploring the Relational Impact of Service Quality on Customer Satisfication. *Ushus-Journal of Business Management*, 14(4), 17-31.
- Zinn, J. S., Lavizzo-Mourey, R., & Taylor, L. (1993). *Measuring Satisfaction With Care in the Nursing Home Setting: The Nursing Home Resident Satisfaction Scale. Journal of Applied Gerontology*, 12(4), 452–465.

ANEXO 1. Declaração de participação no estudo



Declaração de participação no estudo

Declaração

Declaro, ao colocar uma cruz no quadrado que se encontra no fim da presente declaração, que aceito participar no estudo científico da responsabilidade de Kleiver Sanchez, de componente avaliativa, para obtenção do grau de Mestre em Gestão de Empresas da Escola Superior de Tecnologia de Bragança.

Confirmo, antes de optar por participar, me foram prestados todos os esclarecimentos que considerei pertinentes para decidir participar.

Especificamente, fui informado/a dos objetivos, duração esperada e procedimentos do estudo, do anonimato e confidencialidade dos dados e de que tinha o direito de recusar participar, ou cessar a minha participação a qualquer momento, sem qualquer consequência para mim.



ANEXO 2. Instrumento de recolha de dados

Parte 1: Questionário Sociodemográfico

Responda por favor a todas as questões, não deixando nenhuma em branco, com uma cruz atrás da resposta que corresponde à sua escolha.

Identificação da Instituição _____

1. **Idade:** _____ anos
2. **Sexo:**
 - a) _____ Masculino
 - b) _____ Feminino
3. **Localidade:**
 - a) _____ Aldeia
 - b) _____ Vila
 - c) _____ Cidade
4. **Estado Civil**
 - a) _____ Solteiro (a)
 - b) _____ Casado (a)
 - c) _____ Divorciado (a)
 - d) _____ Separado (a)
 - e) _____ Viúvo (a)
 - f) _____ Outro (especifique)
5. **Grau de escolaridade**
 - a) _____ Não frequentou a escola
 - b) _____ 1º Ciclo
 - c) _____ 2º Ciclo
 - d) _____ 3º Ciclo
 - e) _____ Secundário
 - f) _____ Ensino Superior
6. **Há quanto tempo vive Institucionalizado?**
_____ meses
7. **De quem foi a iniciativa da institucionalização?**
 - a) _____ Própria
 - b) _____ Familiares
 - c) _____ Técnicos de Ação Social
8. **Qual o motivo da Institucionalização?**
 - a) _____ Questões Clínicas (incapacidade física)
 - b) _____ Questões Familiares e/ou Pessoais
 - c) _____ Outro (especifique)
9. **Tem contacto com a sua família?**
 - a) _____ Sim
 - b) _____ Não
10. **Com que frequência é visitado/a?**
 - a) _____ Diariamente
 - b) _____ Semanalmente
 - c) _____ Quinzenalmente
 - d) _____ Mensalmente
 - e) _____ Anualmente
 - f) _____ Nunca
11. **Como classifica a sua Saúde?**
 - a) _____ Muito Boa
 - b) _____ Boa
 - c) _____ Má
 - d) _____ Muito Má

Parte 2. Questionário da Avaliação da Satisfação

Para as **perguntas 1 a 34** considera-se uma escala de 5 pontos, variável entre o “Nada Satisfeito” (1) e o “Totalmente Satisfeito” (5). Para cada uma das referidas perguntas foi ainda considerada a possibilidade de assinalar “Não Sei” (NS) ou “Não se Aplica” (NA).

Para as **perguntas 35 e 36** considerada – se como possibilidade de resposta o “Sim” e o “Não”.

A última pergunta (37) será de sugestões e comentários.

Variáveis	Perguntas	1	2	3	4	5	NS	NA
Fatores Tangíveis	1. Estado de conservação dos edifícios							
	2. Limpeza e arrumação das instalações							
	3. Facilidade de acesso, circulação e movimentação nas instalações							
	4. Estado de conservação dos equipamentos							
	5. Conforto e adequação das instalações							
	6. Segurança e conforto dos transportes							
	7. Apresentação e imagem dos colaboradores							
Fiabilidade	8. Participação no planeamento dos serviços que lhe são prestados							
	9. Planeamento, organização e execução dos serviços e atividades ocupacionais e de desenvolvimento pessoal							
	10. Informação sobre o Regulamento e regras de funcionamento							
	11. Informação e participação na elaboração do seu plano individual							
	12. Informação de como aceder a outros serviços que a organização disponibiliza							
	13. Confiança na capacidade da organização para ajudar a resolver os seus problemas/questões							
Capacidade de Resposta	14. Modo/Desempenho como os colaboradores prestam os serviços							
	15. Adequação das refeições aos seus gostos e necessidades							
	16. Apoio nos cuidados de higiene e imagem de que precisa							
	17. Apoio nos cuidados de saúde de que precisa							
	18. Apoio na realização das suas atividades pessoais							
	19. Adequação das atividades ocupacionais e de desenvolvimento pessoal aos seus interesses e necessidades							
	20. Diversidade e quantidade das atividades ocupacionais e de desenvolvimento pessoal disponibilizadas							
	21. Disponibilidade dos colaboradores sempre que precisa do seu apoio							

Confiança e Segurança	22. Sistemas de segurança contra roubo, incêndio e intrusão								
	23. Cumprimento dos seus direitos por parte de todos os colaboradores								
	24. Forma como a organização assegura a confidencialidade dos seus dados pessoais								
	25. Simpatia, educação e atenção dos colaboradores								
	26. Esclarecimento e informação prestada pelos colaboradores sempre que precisa								
	27. Respeito da organização pelas suas decisões e opções								
	28. Forma como os colaboradores cumprem o seu plano individual (higiene pessoal, medicamentos, atividades ocupacionais, etc.)								
	Empatia	29. Tratamento e encaminhamento das reclamações dos clientes							
30. Respeito e consideração da organização pelas sugestões dos clientes									
31. Nível de informação sobre mudanças/alterações na organização									
32. Disponibilidade dos colaboradores para ouvirem e apoiarem a resolução dos seus problemas pessoais									
33. Apoio dos colaboradores na sua dinamização e motivação para realizar e participar em atividades ocupacionais e de desenvolvimento pessoal									
Satisfação Geral	34. De uma forma geral, qual é o seu grau de satisfação com a organização?								
		Sim				Não			
Lealdade	35. Se um amigo seu precisasse recomendaria a organização?								
	36. Se pudesse, mudaria de organização?								
	37. Sugestões e comentários								

ANEXO 3. Tabela CRS

DMU	SCORE	COPE {I} {V}	CPES {I} {V}	AREA {I} {V}	UC {O} {V}	UNC {O} {V}	Benchmarks	COPE {S} {I}	CPES {S} {I}	AREA {S} {I}	UC {S} {O}	UNC {S} {O}
V18	100.00%	0.00	0.00	1.00	0.61	0.39	2(0.50) 3(0.50)	55.60	26.66	0.00	0.00	0.00
V17	100.00%	0.04	0.39	0.57	1.00	0.00	8					
V16	100.00%	0.63	0.24	0.13	0.06	0.94	8					
VI18	100.00%	1.00	0.00	0.00	0.33	0.67	0					
VI17	100.00%	0.13	0.00	0.00	0.85	0.15	3					
VI16	100.00%	0.32	0.87	0.00	1.00	0.00	1					
II18	93.61%	0.15	0.63	0.06	0.49	0.51	2 (0.20) 3 (0.01) 5 (0.10) 9 (0.77)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
II17	94.78%	0.00	0.85	0.00	0.73	0.27	6 (0.13) 9 (0.48) 21 (0.42)	0.00	0.00	79.00	0.00	0.00
II16	100.00%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	6					
IV18	95.45%	0.00	0.00	1.00	0.20	0.80	3 (0.50) 12 (0.50)	65.99	37.88	0.00	0.00	0.00
IV17	95.45%	0.00	0.00	1.00	0.20	0.80	3 (0.50) 12 (0.50)	22.28	28.38	0.00	0.00	0.00
IV16	100.00%	0.00	0.00	1.00	0.00	1.00	2					
III18	25.00%	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	2 (1.50)	53.69	43.92	0.00	0.00	2.00
III17	27.78%	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	2 (1.67)	43.87	23.71	0.00	0.00	6.67
III16	29.63%	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	2 (1.78)	99.59	54.60	0.00	0.00	9.78
VII18	85.27%	0.64	0.00	0.36	0.88	0.12	2 (0.35) 3 (0.19) 5 (0.07)	0.00	38.19	0.00	0.00	0.00
VII17	97.06%	0.00	0.00	0.24	0.00	1.00	3 (0.61) 9 (0.08)	77.86	0.00	0.00	2.05	0.00
VII16	90.60%	0.25	0.76	0.00	0.42	0.58	3 (0.56) 5 (0.02) 9 (0.04)	0.00	0.00	92.08	0.00	0.00
I18	84.45%	0.00	0.75	0.27	0.39	0.61	2 (0.18) 3(0.92) 9 (0.23)	61.14	0.00	0.00	0.00	0.00
I17	98.25%	0.00	0.73	0.32	0.45	0.55	9 (0.33) 2 (0.59) 21 (0.21)	45.96	0.00	0.00	0.00	0.00
I16	100.00%	0.00	0.68	0.20	0.80	0.20	2					

ANEXO 4. Tabela VRS

DMU	SCORE	COPE	CPES	AREA	UC	UNC	Benchmarks	COPE	CPES	AREA	UC	UNC
V18	100.00%	0.00	0.00	1.00	0.61	0.39	1	56.60	26.67	0.00	0.00	0.00
V17	100.00%	0.05	0.41	0.54	1.00	0.00	4					
V16	100.00%	0.25	0.48	0.27	0.03	0.97	5					
VI18	100.00%	0.99	0.00	0.01	0.30	0.70	2					
VI17	100.00%	1.00	0.00	0.00	0.79	0.21	2					
VI16	100.00%	0.00	0.04	0.96	1.00	0.00	4					
II18	95.72%	0.03	0.27	0.70	0.45	0.55	3 (0.03) 4 (0.07) 5 (0.11) 9 (0.72) 20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
II17	96.04%	0.00	1.00	0.00	0.73	0.27	6 (0.20) 9 (0.51) 21 (0.29)	84.13	0.00	71.13	0.00	0.00
II16	100.00%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	2					
IV18	95.45%	0.00	0.00	1.00	0.26	0.74	3 (0.50) 12 (0.50)	65.99	37.88	0.00	0.00	0.00
IV17	95.45%	0.00	0.00	1.00	0.25	0.75	3 (0.50) 12 (0.50)	22.28	28.38	0.00	0.00	0.00
IV16	100.00%	0.02	0.00	0.98	0.00	1.00	2					
III18	32.29%	0.00	0.00	1.00	0.68	0.32	1 (0.20) 2 (0.25) 3 (0.17) 4 (0.04) 5	66.21	86.38	0.00	0.00	0.00
III17	35.19%	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	2 (0.56) 6 (0.44)	21.30	25.90	0.00	0.00	2.22
III16	38.27%	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	2 (0.48) 6 (0.52)	90.59	76.81	0.00	0.00	4.59
VII18	100.00%	0.95	0.00	0.05	1.00	0.00	0					
VII17	100.00%	0.00	0.87	0.13	0.00	1.00	0					
VII16	100.00%	0.99	0.01	0.00	0.00	1.00	0					
I18	100.00%	0.00	0.22	0.78	0.17	0.83	0					
I17	100.00%	0.00	0.29	0.71	0.49	0.51	1					
I16	100.00%	0.00	0.30	0.65	0.62	0.49	1					