



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

**IMPACTO ORÇAMENTAL DE MEDICAMENTOS**  
**ANTI RETROVÍRICOS PARA A INFEÇÃO PELO VIH/SIDA EM 2030**  
**NO CENTRO HOSPITALAR UNIVERSITÁRIO DE S. JOÃO, EPE**  
**ESTUDO DE CASO**

**Eliana Rita Diaz Moreira**

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

Orientada por:

**Professora Doutora Guilhermina Maria da Silva Rego**  
**Professor Especialista António Manuel Gomes de Carvalho**

Porto, julho de 2019.









Instituto Politécnico  
de Viana do Castelo

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

**IMPACTO ORÇAMENTAL DE MEDICAMENTOS  
ANTI RETROVÍRICOS PARA A INFEÇÃO PELO VIH/SIDA EM 2030  
NO CENTRO HOSPITALAR UNIVERSITÁRIO DE S. JOÃO, EPE  
ESTUDO DE CASO**

**Eliana Rita Diaz Moreira**

Orientada por:

**Professora Doutora Guilhermina Maria da Silva Rego  
Professor Especialista António Manuel Gomes de Carvalho**

Porto, julho de 2019.



## Resumo

Em Portugal, a prestação de cuidados de saúde à imagem do preconizado na Constituição da República Portuguesa é levada a cabo pelo Estado através do Serviço Nacional de Saúde, que suporta elevados custos com o setor do medicamento, não só devido ao aumento da esperança média de vida da população, como devido ao aumento das doenças crónicas e ao aparecimento de medicamentos inovadores.

Segundo a Organização Mundial de Saúde o Vírus da Imunodeficiência Humana continua a ser um grande problema de saúde pública global, sendo uma doença crónica e com necessidades de cuidados de saúde permanentes. Aproximadamente 36,7 milhões de pessoas eram portadoras de VIH no final de 2016, das quais 1,8 milhões foram infetadas nesse mesmo ano.

A Organização das Nações Unidas, em 2016, estabeleceu como meta para 2030 erradicar a doença como um problema de saúde pública (meta 95-95-95), visto que outras metas estão a ser alcançadas com sucesso.

A determinação dos custos financeiros associados ao tratamento dos indivíduos com infeção por VIH é importante para que se possa tomar decisões quer a curto, quer a longo prazo. De tal modo que se possa determinar como poderão ser aplicados os recursos apropriados no tratamento e controlo desta infeção.

A presente dissertação pretende estimar o impacto orçamental que os medicamentos anti retrovíricos terão na despesa total com medicamentos com a elaboração de cenários prospetivos até 2030, caso se cumpra a meta estabelecida pela Organização das Nações Unidas, através da realização de um estudo de caso no Centro Hospitalar Universitário S. João, EPE.

As projeções obtidas mostram que a nível nacional estarão em tratamento 58 372 pessoas, sendo que 4 237 pessoas serão tratadas no Centro Hospitalar Universitário S. João, EPE. Quanto ao valor total gasto com medicamentos anti retrovíricos para a infeção pelo VIH/SIDA, em 2030 pode variar no Centro Hospitalar Universitário S. João, EPE entre 26 501 765 € e 27 583 470 € e a nível nacional entre 419 991 562 € e 437 134 075 €.

**Palavras-chave:** Vírus da Imunodeficiência Humana, medicamentos anti retrovíricos, custos, impacto orçamental, meta 95-95-95





## Abstract

In Portugal, the provision of health care as advocated in the Constitution of the Portuguese Republic is carried out by the State through the National Health Service, which endures high costs with the drug industry, not only due to the increase in the average life expectancy of the population, but also because of the increase in chronic diseases and the emergence of innovative medicines.

According to the World Health Organization, the Human Immunodeficiency Virus continues to be a major global public health problem, being a chronic disease and needing permanent health care. Approximately 36.7 million people had HIV at the end of 2016, of which 1.8 million were infected in that same year.

In 2016, the United Nations, set 2030 as the target for the eradication of the disease as a public health problem (goal 95-95-95), as other goals are being successfully achieved.

Determining the financial costs associated with treating the individuals with HIV infection is important so that decisions can be made, both in the short and long term. In such a way that it can be determined how the appropriate resources can be applied in the treatment and control of this infection.

The present dissertation intends to estimate the budgetary impact that antiretroviral drugs will have on total drug expenditure with the elaboration of prospective scenarios by 2030, if the goal established by the United Nations is met, by conducting a case study in the *Centro Hospitalar Universitário de S. João, EPE*.

The projections obtained show that at the national level, 58 372 people will be undergoing treatment, and 4 237 people will be treated at the *Centro Hospitalar Universitário de S. João, EPE*.

As for the total amount spent on drugs for HIV/AIDS, in 2030 it can vary at the *Centro Hospitalar Universitário de S. João, EPE* between 26 501 765 € and 27 583 470 €, and at national level between 419 991 562 € and 437 134 075 €.

**Keywords:** Human Immunodeficiency Virus, antiretroviral drugs, costs, budgetary impact, goal 95-95-95.



## **Agradecimentos**

A presente dissertação representa a conclusão de mais um ciclo de estudos, e como tal quero agradecer a todas as pessoas que me ajudaram a concluir esta etapa e a alcançar os meus objetivos.

Aos meus pais e à minha irmã por estarem sempre comigo, e por todo o apoio e força que me deram ao longo destes anos.

Ao Centro Hospitalar Universitário de S. João, EPE. por ter autorizado este projeto e aos Serviços Farmacêuticos pela disponibilidade demonstrada durante o período de recolha de dados.

Ao Professor António Carvalho, orientador desta dissertação, por toda a disponibilidade, apoio e motivação que me deu ao longo da realização deste projeto, que teria sido impossível de concretizar sem a sua ajuda. E por todos os conhecimentos transmitidos.

À Professora Doutora Guilhermina Rego, orientadora desta dissertação, pela disponibilidade e conhecimentos transmitidos.

Ao Pedro Baptista por todo o apoio incondicional.

Por fim, a todos os meus amigos que estão sempre presentes.



## Lista de Abreviaturas e/ou Siglas

ACB – Análise de Custo-Benefício  
ACE – Análise de Custo-Efetividade  
ACU – Análise de Custo-Utilidade  
AMC – Análise de Minimização de Custos  
AVAQ – Anos de Vida Ajustados pela Qualidade  
ATS – Avaliação de Tecnologias de Saúde  
ARS – Administração Regional de Saúde  
ARV – Anti retrovíricos  
CHUSJ – Centro Hospitalar Universitário de S. João, EPE.  
CRP – Constituição da República Portuguesa  
DGS – Direção-Geral de Saúde  
EACS – *European AIDS Clinical Society*  
ECDC – *European Centre for Disease Prevention and Control*  
INE – Instituto Nacional de Estatística  
INFARMED – Autoridade Nacional do Medicamento e de Produtos de Saúde  
INSA – Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge  
OECD – *European Observatory on Health Systems and Policies*  
OMS – Organização Mundial de Saúde  
ONU – Organização das Nações Unidas  
ONUSIDA – Programa Conjunto das Nações Unidas sobre o VIH/SIDA  
PEP – Profilaxia pós-Exposição ao VIH  
PrEP – Profilaxia Pré-Exposição  
PIB – Produto Interno Bruto  
QVRS – Qualidade de Vida Relacionada com Saúde  
SIDA – Síndrome de Imunodeficiência Adquirida  
SNS – Serviço Nacional de Saúde  
SPMS – Serviços Partilhados do Ministério da Saúde, E.P.E.  
TARV – Terapia Anti retroviral  
UE – União Europeia  
UNAIDS – Joint United Nations Programme on VIH/AIDS  
VIH – Vírus da Imunodeficiência Humana



# Índice Geral

<b>Índice de Figuras .....</b>	<b>xi</b>
<b>Índice de Tabelas .....</b>	<b>xiii</b>
<b>Índice de Gráficos .....</b>	<b>xv</b>
<b>Introdução .....</b>	<b>1</b>
<b>1. Enquadramento Teórico .....</b>	<b>5</b>
1.1 A Infeção pelo VIH/SIDA .....	5
1.2 Avaliação Económica .....	20
1.2.1 Avaliação Económica no Setor da Saúde .....	21
1.2.2 Estudos de Avaliação Económica .....	25
1.3 Impacto Económico-Financeiro da Infeção pelo VIH/SIDA .....	27
<b>2. Metodologia .....</b>	<b>33</b>
2.1 Objetivos .....	34
2.2 Tipologia de Estudo .....	34
2.3 População e Amostra .....	34
2.4 Recolha e Tratamento de Dados .....	34
<b>3. Resultados .....</b>	<b>37</b>
3.1 Estudo de Caso .....	43
<b>4. Discussão de Resultados .....</b>	<b>53</b>
<b>Conclusões, Limitações e Futuras Linhas de Investigação .....</b>	<b>61</b>
<b>Referências Bibliográficas .....</b>	<b>65</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>71</b>
Anexo I    Descrição dos medicamentos anti retrovíricos por classe terapêutica .....	72
Anexo II    Gastos com os medicamentos para tratamento da infeção VIH/SIDA em 2016 em Portugal .....	73
Anexo III    Gastos com os medicamentos para tratamento da infeção VIH/SIDA em 2016 no CHUSJ .....	74





## Índice de Figuras

<b>Figura 1:</b> Cronograma com as aprovações da <i>Food and Drug Administration</i> para medicamentos para o VIH, categorizados por classe farmacoterapêutica .....	8
<b>Figura 2:</b> Primeira linha de tratamento com ARV para adultos, grávidas ou mulheres a amamentar, adolescentes e crianças.....	11
<b>Figura 3:</b> Segunda linha de tratamento com ARV para adultos, grávidas ou mulheres a amamentar, adolescentes e crianças.....	11
<b>Figura 4:</b> Prevalência da infeção pelo VIH em todo mundo em 2016, adultos entre os 15 e 49 anos de idade.....	15
<b>Figura 5:</b> Gráfico sobre a meta 90-90-90 por regiões do mundo, em 2016.....	15
<b>Figura 6:</b> Distribuição de novas infeções pelo VIH por país, na Europa (oeste e centro) e América do Norte, em 2016.....	17
<b>Figura 7:</b> Gráfico sobre o número de novos casos de infeção por VIH em Portugal, 1983 – 2017. ....	18
<b>Figura 8:</b> Preço da terapêutica de primeira e segunda linha para a infeção pelo VIH, entre 2010 – 2016 .....	28
<b>Figura 9:</b> Custos da implementação da estratégia por ano (em dólares – US\$).....	29



## Índice de Tabelas

<b>Tabela 1:</b> Regimes de tratamento recomendados para doentes adultos infetados por VIH-1 naïve. ....	13
<b>Tabela 2:</b> Dados globais da OMS sobre a epidemia da SIDA. ....	14
<b>Tabela 3:</b> Dados sobre a infeção pelo VIH por regiões do mundo em 2016. ....	16
<b>Tabela 4:</b> Dados relativos à infeção pelo VIH/SIDA em Portugal, 2016 e 2017. ....	19
<b>Tabela 5:</b> Estudos de avaliação económica sobre medicamentos anti retrovíricos para a infeção pelo VIH/SIDA em Portugal: 1999-2013. ....	23
<b>Tabela 6:</b> População residente em Portugal entre 2004 e 2017, e respetivo número de óbitos. ...	39
<b>Tabela 7:</b> População residente em Portugal entre 2018 e 2030, considerando taxa de crescimento média anual dos últimos 13 anos, e respetivo número de óbitos .....	39
<b>Tabela 8:</b> Casos de infeção pelo VIH/SIDA notificados entre 2003 e 2016 e respetivo número de óbitos. ....	40
<b>Tabela 9:</b> Novos Casos de infeção por VIH entre 2017 e 2030, considerando a taxa de crescimento média anual dos últimos 13 anos, e respetivo número de óbitos. ....	40
<b>Tabela 10:</b> Dados nacionais sobre o consumo de medicamentos nos hospitais do SNS, no período 2016 e 2017. ....	41
<b>Tabela 11:</b> Medicamentos para o tratamento da infeção pelo VIH/SIDA com maior despesa a nível nacional, no período de 2016 e 2017. ....	41
<b>Tabela 12:</b> Total gasto com medicamentos anti retrovíricos para a infeção pelo VIH/SIDA nos hospitais do SNS, no período de 2011 e 2016. ....	42
<b>Tabela 13:</b> Constituição da amostra .....	43
<b>Tabela 14:</b> Dados globais sobre gastos totais no CHUSJ no período de 2016 e 2017. ....	44
<b>Tabela 15:</b> Total gasto com medicamentos anti retrovíricos para a infeção pelo VIH/SIDA no CHUSJ, no período de 2011 e 2016. ....	44
<b>Tabela 16:</b> Medicamentos dispensados no CHUSJ, no período de 2016 e 2017, por unidades dispensadas e valor total. ....	45
<b>Tabela 17:</b> Síntese relativa às unidades dispensadas vs custos, no período de 2016 e 2017, no CHUSJ. ....	46
<b>Tabela 18:</b> Número total de doentes por medicamento prescrito, no período de 2016 e 2017, no CHUSJ. ....	47
<b>Tabela 19:</b> Preço médio de compra pelo CHUSJ por unidade de medicamento em julho 2018. ...	48
<b>Tabela 20:</b> Cenários prospetivos para Portugal e CHUSJ em 2030. ....	51



## Índice de Gráficos

<b>Gráfico 1:</b> Evolução da população residente em Portugal e de novos casos da infeção pelo VIH/SIDA e respetivos óbitos .....	38
<b>Gráfico 2:</b> Número de medicamentos aprovados pelo INFARMED em 2017, por área terapêutica. ....	42
<b>Gráfico 3:</b> Distribuição por género da amostra em estudo .....	43
<b>Gráfico 4:</b> Valor total gasto por medicamento, no período de 2016 e 2017, e respetivo preço médio de compra em julho de 2018.....	49
<b>Gráfico 5 :</b> Representação gráfica das projeções para 2030, no CHUSJ e a nível nacional, quanto aos gastos com medicamentos anti retrovíricos para a infeção pelo VIH/SIDA.....	51



## Introdução

*“Todos têm direito à proteção da saúde e o dever de a defender e promover”*, consagrado pelo artigo 64º da Constituição da República Portuguesa (CRP). Segundo a Lei de Bases da Saúde<sup>1</sup>, dando continuidade ao explanado na CRP, é objetivo fundamental obter a igualdade dos cidadãos no acesso aos cuidados de saúde, tendencialmente gratuitos, bem como garantir a equidade na distribuição de recursos e na utilização de serviços (Diniz, 2013).

O setor da saúde manifesta-se de modo muito visível na nossa sociedade, tanto em termos económicos como sociais. As sucessivas mudanças que se têm verificado ao longo dos tempos no setor da saúde, são consequência da necessidade do Estado em reajustar as suas políticas de saúde, quer na vertente da eficiência dos serviços, quer em termos de efetividade dos resultados.

O aumento da despesa no setor da saúde de forma controlada e sustentada tornou-se uma prioridade na atualidade e a melhoria contínua da qualidade permite uma gestão adequada de recursos, proporcionando assim melhores cuidados de saúde (Observatório Português dos Sistemas de Saúde – [OPSS], 2017).

---

<sup>1</sup> Lei n.º 48/90, de 24 de agosto

Os medicamentos são parte essencial e crítica dos serviços de saúde em todas as sociedades e culturas. Em Portugal, a prestação de cuidados de saúde à imagem do preconizado na CRP é levada a cabo pelo Estado através do Serviço Nacional de Saúde (SNS), que suporta elevados custos com o setor do medicamento, não só devido ao aumento da esperança média de vida da população, como também devido ao aumento das doenças crónicas e ao aparecimento de medicamentos inovadores (Matos & Nunes, 2017).

As despesas em saúde têm vindo a aumentar, observando-se que o valor da despesa corrente em cuidados de saúde em Portugal, no ano de 2016, atingiu um peso de 9,1% do Produto Interno Bruto (PIB) (Instituto Nacional de Estatística [INE], 2018).

A inovação terapêutica permite ganhos para os doentes, visto que melhora os fármacos já existentes ou cria outros através da investigação científica. No entanto, de forma a garantir o contínuo acesso a medicamentos inovadores é necessário implementar um conjunto de medidas que permita a sustentabilidade do sistema e diminua os custos (Matos & Nunes, 2017).

As doenças infecciosas têm vindo a reassumir relevância crescente a nível europeu e mundial. O aparecimento de novas doenças transmissíveis e a reemergência de outras que se julgavam controladas torna-se um desafio para a saúde pública (Correia et al., 2005). Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) o Vírus da Imunodeficiência Humana (VIH) continua a ser um grande problema de saúde pública global, sendo uma doença crónica e com necessidades de cuidados de saúde permanentes. Aproximadamente 36,7 milhões de pessoas eram portadoras de VIH no final de 2016, das quais 1,8 milhões foram infetadas nesse mesmo ano (World Health Organization [WHO], 2017).

A Organização das Nações Unidas (ONU), em 2016, estabeleceu como meta para 2030 erradicar a doença como um problema de saúde pública (meta 95-95-95), visto que outras metas estão a ser alcançadas com sucesso (Joint United Nations Programme on VIH/AIDS [UNAIDS], 2017d).

As taxas de novos diagnósticos de infeção por VIH e de Síndrome de Imunodeficiência Adquirida (SIDA) têm decrescido progressivamente desde 2008. No entanto, Portugal tem apresentado as taxas mais elevadas de novos casos de infeção por VIH e SIDA da Europa ocidental (Departamento de Doenças Infecciosas - Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge [INSA], 2017).

Uma elevada proporção ocorre em jovens, o que evidencia a necessidade de serem adotadas estratégias mais eficazes de divulgação de informação relacionada com a prevenção. Por outro lado, existem muitos diagnósticos tardios, particularmente em indivíduos heterossexuais, ou seja, é necessário melhorar as estratégias para aumentar o diagnóstico precoce e reduzir a fração não diagnosticada (INSA, 2016).

O tratamento da infeção pelo VIH/SIDA tem evoluído nos últimos anos com a utilização dos medicamentos anti retrovíricos <sup>2</sup> (ARV) englobados em esquemas de associação. São fármacos de custos bastante elevados, que têm um grande impacto sobre a totalidade dos custos associados à

---

<sup>2</sup> Medicamentos utilizados para o tratamento da infeção pelo VIH/SIDA



infecção por VIH e, particularmente, ao seu tratamento (Lopes et al., 2008). Assim, tratar todos os doentes, mantendo a sustentabilidade do sistema, implica que todos os intervenientes estejam conscientes e se sintam responsáveis por utilizar os fármacos disponíveis da forma mais eficiente (Comissão Nacional de Farmácia e Terapêutica, 2016).

De forma a compatibilizar o rigor orçamental e o acesso à inovação terapêutica foram implementadas medidas pelo Governo que incidiram nos mecanismos de dispensa e comparticipação de medicamentos dos doentes crónicos em ambulatório, no aumento da quota de genéricos no mercado e na promoção da investigação e produção nacional (Matos & Nunes, 2017).

Segundo a Autoridade Nacional do Medicamento e de Produtos de Saúde (INFARMED) devido à decisão de tratar todos os doentes a partir do momento do seu diagnóstico verificou-se um aumento do número de doentes tratados, mais 1 701 de janeiro a outubro de 2016, num total de 29 666 doentes, face ao período homólogo do ano anterior, correspondendo a um aumento de 6,1%. E ainda, durante esse período, o tratamento da infeção pelo VIH teve um impacto de 194,9 milhões de euros no SNS, correspondendo a 22,76% da despesa hospitalar (INFARMED, 2017).

Os estudos de avaliação económica são uma forma de estruturar e analisar criticamente a informação sobre custos e consequências dos bens ou serviços em análise, servindo de base ao processo de decisão. Existem várias ferramentas que podem ser utilizadas para conhecer melhor os serviços de saúde e permitir uma escolha mais informada, entre as possíveis alternativas, dos recursos limitados disponíveis (Silva & Lourenço, 2008).

É uma realidade que as necessidades efetivas dos cidadãos são superiores aos recursos disponíveis, pelo que é fundamental o estabelecimento de prioridades (Rego, 2011).

A farmacoeconomia, que corresponde à avaliação económica dos medicamentos, permite avaliar a relação entre os custos e os benefícios resultantes da sua utilização. Associando esta informação à qualidade, eficácia e segurança dos medicamentos é possível uma afetação dos recursos disponíveis mais racional (Medeiros, 2002).

A determinação dos custos financeiros associados ao tratamento dos indivíduos com infeção por VIH é importante para que se possa tomar decisões, quer a curto quer a longo prazo. De tal modo que se possa determinar como poderão ser aplicados os recursos apropriados no tratamento e controlo desta infeção (Krentz, Auld, & Gill, 2003).

A presente dissertação, no seguimento do exposto, pretende estimar o impacto orçamental que os medicamentos anti retrovíricos terão na despesa total com medicamentos através da elaboração de cenários projetivos até 2030. Para tal, foram recolhidos dados relativos à despesa total com medicamentos, à terapêutica farmacológica indicada para o tratamento da infeção pelo VIH/SIDA, os seus custos totais e individualizados, quer a nível nacional quer no Centro Hospitalar Universitário S. João, EPE (CHUSJ). O estudo foi aprovado pelo Conselho de Administração do CHUSJ e pela Comissão de Ética do CHUSJ/Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.

Pretende-se, assim, com estes resultados, fornecer elementos para uma mais sustentada reflexão e uma mais informada discussão sobre as tendências em curso.

Este estudo divide-se em duas partes fundamentais. A primeira parte (enquadramento teórico) dedica-se às temáticas da infeção pelo VIH/SIDA e da avaliação económica. Neste capítulo, será efectuada uma revisão de literatura existente acerca da infeção pelo VIH/SIDA desde a sua descoberta, terapêutica farmacológica e epidemia. De seguida será explanada a temática da avaliação económica, nomeadamente a que se realiza no setor da saúde. Serão referidas quais as componentes da avaliação económica e os tipos de avaliação económica. Por fim, é apresentada uma análise do impacto económico da infeção pelo VIH/SIDA. Na segunda parte do estudo apresenta-se o estudo empírico realizado. É apresentada a metodologia seguida explicitando-se o objeto de estudo, quais os dados recolhidos e qual a amostra utilizada. Segue-se a apresentação dos resultados que decorrem de todos os dados recolhidos com uma breve descrição. Por conseguinte, procede-se à discussão dos mesmos. Finaliza-se o estudo com as principais conclusões acrescentando-se algumas considerações para a elaboração de futuros trabalhos de investigação.

## **1. Enquadramento Teórico**

Neste capítulo, serão abordados os aspetos relacionados com a infeção pelo VIH/SIDA como a sua história e descoberta, sintomatologia, formas de transmissão, como é diagnosticada e a sua terapêutica farmacológica. Para além disso, será abordada a sua epidemiologia quer no mundo, quer na Europa e em Portugal e, conseqüentemente, o seu impacto económico. Será ainda abordada a avaliação económica no setor da saúde e as suas componentes.

### **1.1 A Infeção pelo VIH/SIDA**

A sigla SIDA representa a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida, o que significa que é uma doença caracterizada pelo enfraquecimento do sistema imunitário e, por outro lado, quer dizer que a doença não é hereditária e desenvolve-se após o nascimento por contacto com um agente etiológico, neste caso com o Vírus da Imunodeficiência Humana (VIH). Este vírus, agente causador

da SIDA, pode ficar incubado, e, por vezes, indetetável no organismo, por muitos anos, sem que o indivíduo manifeste qualquer tipo de sintoma (Aldir & Doroana, 2010; SNS, 2015).

A SIDA foi identificada pela primeira vez como entidade nosológica distinta em 1981 nos Estados Unidos da América (Bonita, Beaglehole, & Kjellstrom, 2010; Ventura, Viegas, Farinha, Rijo, & Gomes, 2018), e o VIH isolado pela primeira vez em 1983, data coincidente com o primeiro caso conhecido em Portugal de infeção pelo VIH (Aldir & Doroana, 2010). No entanto, existe alguma controvérsia sobre a sua descoberta, visto que poderá ter sido feita por Luc Montagnier em França e confirmada por Robert Gallo nos EUA (Duro, 2016).

Existem diferentes fases sequenciais da infeção desde o momento de transmissão até à fase de infeção crónica estável, quer do ponto de vista clínico, quer do ponto de vista celular. Cerca de 50-90% dos indivíduos infetados apresentam infeção aguda sintomática (Trigo & Borges, 2016). Os sintomas do VIH variam dependendo do estadio da infeção. No entanto alguns indivíduos tendem a ser mais infeciosos nos primeiros meses e outros desconhecem que estão infetados até as etapas posteriores (WHO, 2016).

A SIDA é a fase terminal da infeção que pode ter vários anos de evolução e caracteriza-se por um longo período assintomático. Relaciona-se com a degradação progressiva do sistema imunitário e a concomitante baixa das defesas (Ribeiro & Pessanha, 2007). Importa salientar que a utilização correta de medicamentos que atrasam a multiplicação do vírus e previnem as doenças oportunistas permitem retardar o aparecimento da SIDA por mais anos (SNS, 2015).

Tal como no caso de outras infeções, o sistema imunitário de uma pessoa infetada pelo VIH produz anticorpos contra este vírus, os quais são detetáveis no sangue. Quando estes anticorpos são detetados diz-se que uma pessoa é seropositiva. Uma pessoa seropositiva pode não ter quaisquer sinais ou sintomas da doença, aparentando um estado saudável durante um período que pode atingir vários anos. No entanto, essa pessoa está infetada e, porque o vírus está presente no seu organismo, pode, durante todo esse tempo, transmiti-lo a outra pessoa. A infeção pelo VIH é transmissível e as formas de transmissão são conhecidas e, por isso, podem e devem ser evitadas (SNS, 2015).

O VIH pode ser transmitido através do sangue, de secreções sexuais e de mãe infetada para o filho, transmissão vertical (WHO, 2016). A transmissão pelo sangue ocorre, principalmente, através da partilha de agulhas, seringas e outros objetos contaminados pelo VIH. Por outro lado, a transmissão através de esperma e secreções vaginais acontece sempre que exista uma relação sexual com penetração (vaginal, anal ou oral) sem preservativo. O risco aumenta em relações sexuais com parceiros desconhecidos, múltiplos parceiros sexuais ou parceiros ocasionais e basta apenas uma relação sexual não protegida com uma pessoa infetada para o VIH se transmitir. Por fim, a transmissão vertical pode ocorrer durante a gravidez, no próprio parto ou durante o aleitamento (Aldir & Doroana, 2010; NSW Health, 2015; SNS, 2015).

O diagnóstico precoce da infeção primária pelo VIH é fundamental dado os indiscutíveis benefícios do tratamento iniciado nessa fase e que se podem resumir no conceito de que quanto mais cedo o

tratamento for iniciado, maior será a eficácia na preservação da imunidade e menor a taxa de progressão para a doença. Além disso, ao permitir a identificação precoce destas infeções, permite, também, que se tomem medidas preventivas a fim de evitar a transmissão do vírus numa fase caracterizada por elevadas cargas virais e, portanto, por uma elevada infecciosidade (Loreto & Azevedo-Pereira, 2012).

Importa referir que o teste para o VIH é gratuito, voluntário, confidencial e o direito de recusar o teste deve ser reconhecido (WHO, 2016). Todos os serviços de teste de VIH devem seguir os princípios de 5 C's recomendados pela OMS: consentimento informado; confidencialidade; aconselhamento; resultados de teste corretos; conexão (ligação a cuidados, tratamento e outros serviços) (WHO, 2016). Pode ser realizado nos centros de saúde, num dos Centros de Aconselhamento e Deteção precoce do VIH (CAD) ou em centros de rastreio comunitários (NAM, 2012). O número de testes realizados, nos CAD, tem apresentado uma tendência decrescente nos últimos anos, registando-se, em 2016, uma redução de 7,5% (de 11 800, em 2015, para 10 916 testes, em 2016), assistindo-se, no entanto, a um aumento na proporção de casos reativos que passou de 1 para 1,6% (Direção-Geral da Saúde [DGS], 2017).

Quando disponíveis, os medicamentos são frequentemente utilizados enquanto componente essencial de muitos programas de prevenção de diversas doenças e em todos os planos de tratamento de doenças (Matos & Nunes, 2017).

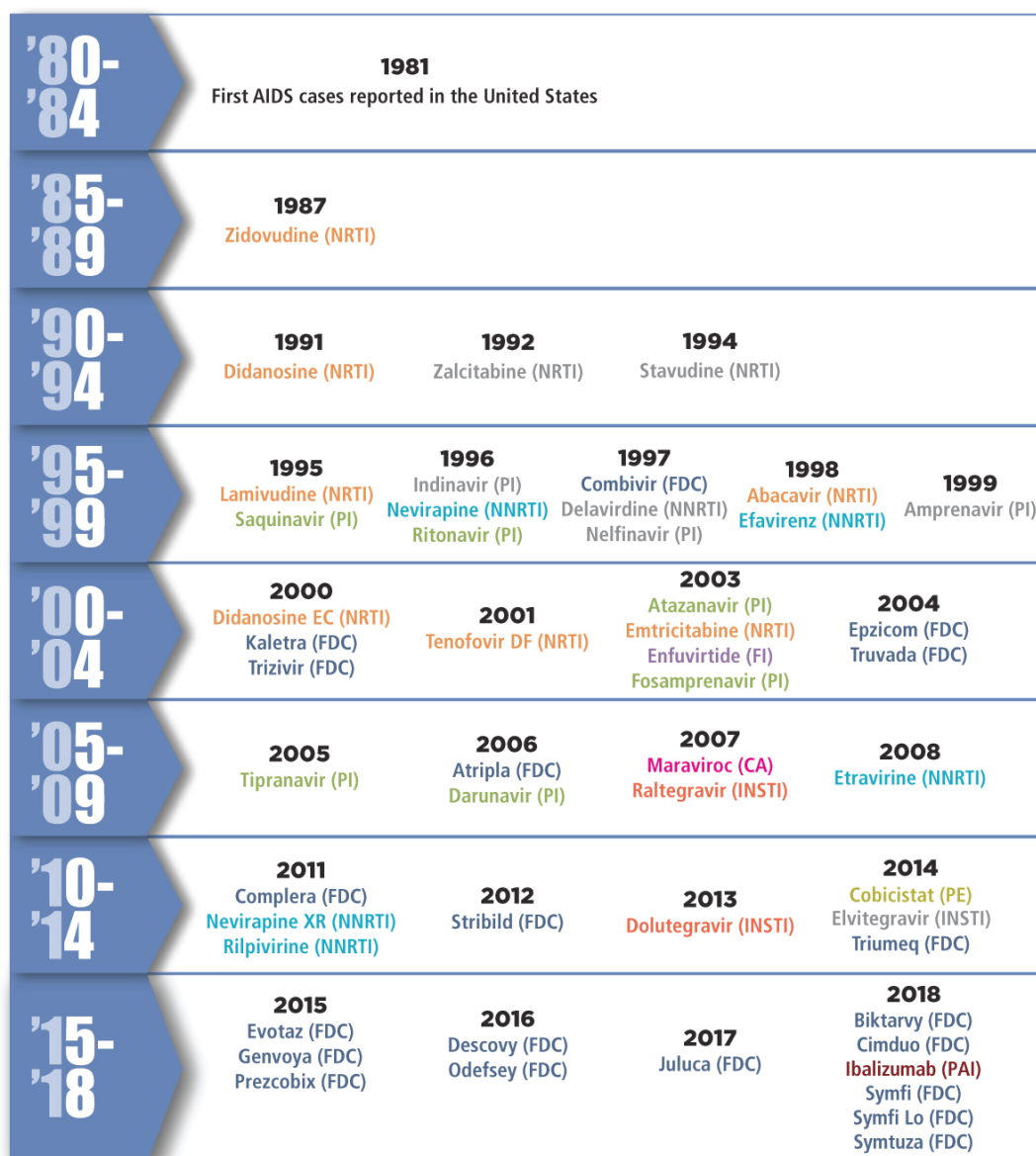
Segundo a OMS, a Terapia Anti retroviral (TARV), consiste numa associação de, pelo menos, três fármacos com diferentes mecanismos de ação, designada por terapêutica tripla (terapia anti retroviral altamente ativa ou *Highly active antiretroviral therapy* - HAART) que reprimem a replicação do VIH com o objetivo de reduzir a probabilidade de o vírus desenvolver resistência. Estas combinações de fármacos levam a uma supressão a longo prazo da replicação viral, reduzindo, assim, a mortalidade, a taxa de hospitalização e as infeções oportunistas e, ao mesmo tempo, aumentam a qualidade de vida dos doentes infetados pelo VIH (Catarino, 2010; Lopes et al., 2008).

Assim sendo, a TARV não cura a infeção pelo VIH mas suprime a replicação viral, permitindo que o sistema imunológico do indivíduo fortaleça e reúna a capacidade de combater as infeções (WHO, 2016). Consequentemente, é garantida uma maior qualidade de vida e longevidade aos infetados, pela preservação do sistema imunitário e da condição física (Duro, 2016).

Nas últimas décadas foram aprovados mais de 25 medicamentos anti retrovíricos, permitindo a utilização de vários regimes terapêuticos mais eficazes, toleráveis, simples e cómodos para os doentes, nomeadamente o recurso à administração única diária o que potencia a adesão e, consequentemente, o sucesso da terapêutica (Comité Nacional de Tratamento Antiretroviral, 2014).

As inovações farmacológicas têm sido constantes, tendo-se progredido bastante desde a demonstração de benefícios ao nível da sobrevivência de doentes em estado avançado da evolução da doença, durante a década de 80, ao se usar a zidovudina em monoterapia como TARV inicial (Ventura et al., 2018).

Desde então, o arsenal terapêutico existente aumentou, Figura 1, sendo que existem medicamentos ARV pertencentes a seis classes terapêuticas, as quais atuam em diferentes fases do ciclo de vida do VIH (Ventura et al., 2018).



**Drug Class Abbreviations:**

**CA:** CCR5 Antagonist; **FDC:** Fixed-Dose Combination; **FI:** Fusion Inhibitor; **INSTI:** Integrase Inhibitor; **NNRTI:** Non-Nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitor; **NRTI:** Nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitor; **PE:** Pharmacokinetic Enhancer; **PI:** Protease Inhibitor; **PAI:** Post-Attachment Inhibitor

**Note:** Drugs in gray are not available in the United States and/or are no longer recommended for use in the United States by the HHS HIV/AIDS medical practice guidelines. These drugs may still be used in fixed-dose combination formulations.



Figura 1: Cronograma com as aprovações da Food and Drug Administration para medicamentos para o VIH, categorizados por classe farmacoterapêutica

Fonte: Department of Health and Human Services (2018b)

A eficácia da TARV transformou a infeção pelo VIH numa doença crónica, verificando-se uma redução significativa da mortalidade, da letalidade e de morbilidades associadas, permitindo às pessoas infetadas e sob tratamento terem a perspetiva de vida prolongada e com qualidade (Ventura et al., 2018).

A adesão à terapêutica é um fator crítico para o sucesso da terapêutica. A complexidade da terapêutica ou a sua substituição, quer por razões clínicas ou não, as idas frequentes às instituições de saúde são obstáculos à adesão dos doentes à terapêutica. Com efeito, a melhor prática clínica deve ser salvaguardada, conciliando sempre a melhor adequação dos serviços responsáveis com a vida do doente (Ministério da Saúde - Gabinete do Ministro, 2015).

Apesar da eficácia demonstrada no controlo da infeção, o aparecimento de reações adversas condicionam a adesão à terapêutica, o desenvolvimento de resistências e a perda de futuras opções de tratamento (Abrantes, Rama, Caramona, & Figueiredo, 2013; Moreno et al., 2010). Face ao exposto, a intervenção terapêutica na fase aguda da infeção por VIH é importante visto que promove a diminuição da taxa de progressão para SIDA (Loreto & Azevedo-Pereira, 2012).

Em 2016, 19,5 milhões de pessoas com infeção por VIH receberam TARV (WHO, 2017). No entanto, são necessários mais esforços para adaptar os medicamentos ARV, particularmente para crianças e adolescentes, visto que apenas 43% receberam TARV durante 2016. A ampliação do acesso ao tratamento é o cerne de um novo conjunto de metas para 2020, que visam acabar com a epidemia da SIDA até 2030 (WHO, 2016).

Começaram a surgir no mercado os primeiros medicamentos genéricos ARV, em 2007, como, por exemplo, a zidovudina. Este facto veio contribuir para uma tentativa de controlo da doença a nível mundial, garantindo maior acesso dos doentes aos tratamentos (Lopes et al., 2008).

Várias organizações internacionais e nacionais publicam recomendações terapêuticas para o tratamento da infeção pelo VIH/SIDA. No entanto, estas publicações são constantemente atualizadas devido às rápidas mudanças que acontecem, quer pelo aparecimento de novos fármacos, quer pela informação acerca de novos acontecimentos adversos quer de novas estratégias terapêuticas (Ventura et al., 2018).

As atuais diretrizes consolidadas da OMS sobre o uso de medicamentos ARV refletem uma extensa revisão de evidências. Estas apresentam tanto novas recomendações como orientações anteriores da OMS. Incluem recomendações clínicas e "declarações de boas práticas" sobre intervenções cujos benefícios superam substancialmente os possíveis danos, com vista a melhorar a qualidade e a eficiência dos serviços. Ressalvando que o envolvimento das pessoas que vivem com o VIH é essencial para uma implementação bem-sucedida (WHO, 2016b).

Estas recomendam a instituição de TARV ao longo da vida para todas as pessoas infetadas pelo VIH, incluindo crianças, adolescentes e adultos, mulheres grávidas e a amamentar, independentemente do estado clínico ou da contagem de células CD4+<sup>3</sup> (WHO, 2017b). A recomendação baseia-se na evidência de que o tratamento precoce é benéfico para a saúde do indivíduo tratado e na prevenção da transmissão do VIH, evidência que também se reflete nas diretrizes regionais emitidas pela *European AIDS Clinical Society* (EACS).

---

<sup>3</sup> Células responsáveis pela defesa do organismo.

Relativamente às linhas terapêuticas, descrição no Anexo I, evidências de regimes de primeira linha recomendados para crianças até três anos de idade e de três a dez anos de idade foram revistas e a qualidade das evidências melhorou para alta. A Figura 2 apresenta os esquemas de primeira linha recomendados e alternativos recomendados para as diferentes faixas etárias. Por outro lado, relativamente a TARV de segunda e terceira linhas (Figura 3) os esquemas propostos vão de encontro com os princípios de otimização da TARV com risco mínimo de resistência cruzada aos regimes previamente utilizados, tal como as suas alternativas (WHO, 2016b).

Estas diretrizes incluem opções com maior tolerabilidade, maior eficácia e menores taxas de descontinuação do tratamento. Portanto, é expectável o aumento da durabilidade do tratamento e da qualidade dos cuidados das pessoas que vivem com o VIH (WHO, 2016).

A OMS recomenda ainda o uso de medicamentos ARV para prevenção nas seguintes situações: a Profilaxia pré-exposição (PrEP) para parceiro VIH-negativo<sup>4</sup> para pessoas com risco substancial de infeção pelo VIH e, ainda, em mulheres VIH-negativas que estão grávidas ou a amamentar. E o uso de Profilaxia pós-exposição ao VIH (PEP)<sup>5</sup> para exposições ocupacionais e não profissionais e para adultos e crianças (WHO, 2016a).

Tanto a nível internacional como nacional, têm sido desenvolvidos grandes esforços para controlar a SIDA. Os programas de educação para a saúde são essenciais porque esta só pode ser controlada se os indivíduos tomarem medidas de prevenção. Deste modo a epidemiologia deu uma importante contribuição para a compreensão da epidemia, no entanto, o conhecimento por si só não garante que sejam tomadas medidas de prevenção adequadas (Bonita et al., 2010).

Apesar dos grandes progressos na prevenção de novas infeções e na diminuição do número de mortes anuais relacionadas com o VIH/SIDA, o que se verifica é que o número de pessoas infetadas pelo VIH continua a aumentar em todo o mundo, fazendo assim prever que a SIDA continuará a ser uma das principais causas de morte prematura, em todo o mundo, durante as próximas décadas (UNAIDS & WHO, 2009).

Na ausência de tratamento a evolução da infeção para SIDA e para a morte é irremediável. Assim, torna-se impreterível o diagnóstico precoce da infeção por VIH e a orientação dos doentes para seguimento em centros de referência nesta área, dados os indiscutíveis benefícios do tratamento e de prevenção. A redução da transmissão do vírus aos parceiros sexuais e/ou conviventes e das complicações infecciosas induzidas pela imunodepressão são aspetos que podem melhor controlar a epidemia e possibilitar uma maior e melhor qualidade de vida do doente (Miranda, 2003).

---

<sup>4</sup> Consiste numa terapêutica oral para pessoas VIH-negativas para bloquear a aquisição do VIH. Mais de 10 estudos randomizados e controlados demonstraram a eficácia da PrEP na redução da transmissão do VIH entre uma variedade de populações, incluindo casais heterossexuais sero-discordantes (onde um parceiro está infetado e outro não), homens que fazem sexo com homens, mulheres transexuais, casais heterossexuais de alto risco e pessoas que injetam drogas.

<sup>5</sup> Consiste na toma de ARV dentro de 72 horas após a exposição ao VIH, a fim de prevenir a infeção. A PEP inclui aconselhamento, cuidados de primeiros socorros, testes de VIH e administração de 28 dias de medicamentos ARV com acompanhamento.



1ª Linha	Preferencial	Alternativo
<b>Adultos</b>	TDF + 3TC (ou FTC) + EFV	AZT + 3TC + EFV (ou NVP)
		TDF + 3TC (ou FTC) + DTG
		TDF + 3TC (ou FTC) + EFV
		TDF + 3TC (ou FTC) + NVP
<b>Grávidas ou Mulheres a Amamentar</b>	TDF + 3TC (ou FTC) + EFV	AZT + 3TC + EFV (ou NVP)
		TDF + 3TC (ou FTC) + NVP
<b>Adolescentes</b>	TDF + 3TC (ou FTC) + EFV	AZT + 3TC + EFV (ou NVP)
		TDF (ou ABC) + 3TC (ou FTC) + DTG
		TDF (ou ABC) + 3TC (ou FTC) + EFV
		TDF (ou ABC) + 3TC (ou FTC) + NVP
<b>Crianças (&gt; 3anos e &lt; 10anos)</b>	ABC + 3TC + EFV	ABC + 3TC + NVP
		AZT + 3TC + EFV (ou NVP)
		TDF + 3TC (ou FTC) + EFV (ou NVP)
<b>Crianças (&lt; 3anos)</b>	ABC (ou AZT) + 3TC + LPV/r	ABC (ou AZT) + 3TC + NVP

Figura 2: Primeira linha de tratamento com ARV para adultos, grávidas ou mulheres a amamentar, adolescentes e crianças

Fonte: adaptado de WHO (2016b)

2ª Linha	Preferencial	Alternativo
<b>Adultos e Adolescentes</b>	2 NRTIs + EFV (ou NVP)	2 NRTIs + ATV/r ou LPV/r
	2 NRTIs + DTG	2 NRTIs + DRV/r
<b>Grávidas ou Mulheres a Amamentar</b>	2 NRTIs + EFV (ou NVP)	2 NRTIs + ATV/r ou LPV/r
<b>Crianças (&gt; 3anos e &lt; 10anos)</b>	2 NRTIs + LPV/r	2 NRTIs + EFV
	2 NRTIs + EFV (ou NVP)	2 NRTIs + LPV/r
<b>Crianças (&lt; 3anos)</b>	2 NRTIs + LPV/r	2 NRTIs + RAL
	2 NRTIs + NVP	2 NRTIs + LPV/r
		2 NRTIs + RAL

Figura 3: Segunda linha de tratamento com ARV para adultos, grávidas ou mulheres a amamentar, adolescentes e crianças

Fonte: adaptado de WHO (2016b)

A infeção pelo VIH mantém-se um importante problema de saúde pública na Europa e em Portugal (DGS, 2017).

Em 2011, 53 Estados-Membros da Região Europeia da OMS adotaram um Plano de Ação Europeu para o VIH/SIDA 2012-2015. Neste plano a visão é, para 2030, de zero novas infeções por VIH, zero mortes relacionadas com a SIDA e zero discriminação num mundo em que as pessoas que vivem com o VIH são capazes de viver vidas longas e saudáveis (WHO, 2016a).

No entanto, em 2016, cerca de um terço dos países da região Europeia da OMS ainda não tinha uma política de tratamento, independentemente do número de células CD4+. Consequentemente, muitos indivíduos nesta região iniciam o tratamento tarde demais, quando já demonstram sinais de danos generalizados no sistema imunológico. O que leva ao excesso de morbilidade, incluindo SIDA, tuberculose e mortalidade. Por outro lado, o início tardio do tratamento pode levar a uma maior disseminação do VIH, pois o vírus não é suprimido e ainda pode ser transmitido. Na Europa Oriental e na Ásia Central, apenas 28% de todas as pessoas com VIH (diagnosticadas e não diagnosticadas) recebiam TARV no final de 2016 (European Centre for Disease Prevention and Control [ECDC] & WHO, 2017; WHO, 2016a).

Segundo as estimativas do ECDC, em média, uma pessoa demora cerca de três anos desde a infeção pelo VIH até ser diagnosticada. Outra tendência observada em toda a região na última década é que 1 em cada 2 pessoas que vivem com o VIH são diagnosticadas no final da infeção e 2 em cada 3 pessoas com SIDA na União Europeia (UE) é diagnosticada três meses após descobrir que tem infeção pelo VIH (ECDC, 2017).

Apesar da redução em 74% de novos casos entre 2000 e 2016, Portugal continua a possuir uma elevada incidência<sup>6</sup> desta infeção, nomeadamente em populações mais vulneráveis, pelo que urge a adoção de políticas integradas que visem a prevenção, identificação precoce de novos casos e a orientação adequada dos indivíduos infetados para os serviços de saúde, de forma a iniciar o tratamento de forma célere, implementando uma política abrangente no sentido de se conseguir controlar a epidemia do VIH (Gabinete do Secretário de Estado Adjunto e da Saúde, 2012).

Em Portugal, atualmente, encontram-se incluídos no Formulário Nacional de Medicamentos 22 medicamentos ARV. Várias das mais recentes recomendações internacionais eliminaram os regimes terapêuticos que contêm uma das seis classes terapêuticas (os NNITR) dos regimes preferenciais. Na Tabela 1 referem-se as mais recentes normas da DGS relativamente à abordagem terapêutica, sendo os critérios de prescrição dos mesmos consultados na Norma nº 29/2017<sup>7</sup> (Ventura et al., 2018).

É assim recomendado que o tratamento inicial seja constituído por três fármacos, descrição no Anexo I, que resultam da associação de um ARV da coluna A com uma das co formulações da coluna B, referidas na Tabela 1 (Ventura et al., 2018).

---

<sup>6</sup> Indica o número de novos casos de uma doença entre um certo grupo de pessoas durante um certo período de tempo (Bonita et al., 2010).

<sup>7</sup> Abordagem terapêutica inicial da infeção por vírus de imunodeficiência humana de tipo 1 (VIH-1) no Adolescente e no Adulto da DGS

Tabela 1: Regimes de tratamento recomendados para doentes adultos infetados por VIH-1 naïve

A		B		A		B	
1ª LINHA				2ª LINHA			
Preferencial	Alternativo	Preferencial		IP7r ou IP/C*		N(t)ITR*	
	ITI*		N(t)ITR*	DRV/r* ou DRV/c*		FTC/TDF* ou FTC/TAF* ou ABC/3TC*	
DGT*		FTC/TDF* ou FTC/TAF* ou ABC/3TC*		ITI*		N(t)ITR*	
RAL*	EVG/c*	FTC/TDF* ou FTC/TAF*		RAL*		ABC/3TC*	
	NNITR*		N(t)ITR*	NNITR*		N(t)ITR*	
	RPV*	FTC/TDF* ou FTC/TAF*		EFV*		FTC/TDF* ou FTC/TAF*	

Fonte: adaptado de Ventura et al. (2018)

Em circunstâncias bem definidas, é expectável que grupos específicos de doentes necessitem de ser tratados com combinações diferentes das recomendadas para a generalidade das situações, pelo que o princípio da individualização da TARV e da variabilidade da resposta individual permite a prescrição de regimes alternativos considerados adequados (Department of Health and Human Services, 2018).

As Recomendações Portuguesas para o tratamento da infeção por VIH-1 e VIH-2, incorporadas no Programa Nacional para a Infeção VIH/SIDA, assentam em três princípios fundamentais da atuação clínica, que refletem o requisito jurídico-constitucional, cujo cumprimento é condição indispensável para a sua aplicação:

- A universalidade, traduzida na disponibilização de terapêutica anti retroviral a todos os indivíduos portadores de infeção por VIH elegíveis para o seu tratamento;
- A equidade, traduzida na uniformidade de tratamento a nível nacional, o que implica: doentes em situação clínica idêntica devem ter acesso ao mesmo regime terapêutico e a não exclusão de qualquer fármaco anti retroviral das opções terapêuticas, exceto por razões exclusivamente clínicas;
- A qualidade, traduzida na indicação clara de utilização dos regimes terapêuticos considerados mais adequados face à evidência científica disponível (Guerreiro et al., 2016).

A infeção pelo VIH, devido à sua relevante expressão epidemiológica, é uma preocupação social e de saúde pública significativa (Magalho et al., 2007).

A informação epidemiológica atempada e de qualidade é um instrumento inquestionável e fundamental para a planificação, monitorização e avaliação das estratégias para o combate à epidemia por VIH e SIDA e, mais concretamente, da estratégia 90-90-90<sup>8</sup> (INSA, 2017).

<sup>8</sup> Definida na 20ª Conferência Internacional de SIDA em Melbourne, Austrália, em 2014.

\* Anexo I

Esta estratégia reconhece que apesar dos esforços de todos os envolvidos na luta contra o VIH nos últimos 30 anos ainda existe muito a fazer. Assim, pelo Programa Conjunto das Nações Unidas sobre VIH/SIDA (ONUSIDA) ficou estabelecido que até 2020: 90% das pessoas que vivem com VIH devem estar diagnosticadas, 90% destas a receber tratamento e 90% das pessoas sob terapêutica atingirem a supressão vírica, não podendo assim infetar terceiros (UNAIDS, 2017b). Com efeito, significaria que 72,9 % da população mundial a viver com a infeção pelo VIH teria carga viral indetetável no ano de 2020, para além de se reduzir o estigma e a discriminação causada por esta infeção (Gabinete do Secretário de Estado Adjunto e da Saúde, 2012).

As intervenções para controlar as epidemias devem basear-se em evidências e devem ser adaptadas à epidemiologia nacional e local (ECDC & WHO, 2017). Cada intervenção implementada para controlo desta infeção tem um determinado grau de influência na incidência, prevalência<sup>9</sup> e mortalidade atribuída à doença, originando mudanças na epidemiologia da infeção, que por sua vez suscitam novos desafios e exigem novas estratégias no âmbito da prevenção (Nogueira et al., 2015).

A introdução da TARV teve um impacto substancial na epidemiologia do VIH. Desde o início da epidemia, mais de 70 milhões de pessoas foram infetadas e cerca de 35 milhões de pessoas morreram de VIH. No geral, a prevalência de VIH tem aumentado, provavelmente por causa do aumento da sobrevivência entre aqueles que são tratados, e a incidência diminuiu, provavelmente como resultado da diminuição da transmissão com o tratamento mais difundido (UNAIDS, 2015).

Em 2016, 20,9 milhões de pessoas com infeção pelo VIH tinham acesso à terapia anti retroviral o que corresponde a um aumento de 22% em relação a 2015 (17,1 milhões) e de 71% em comparação com 2010 (7,7 milhões). Por outro lado, 1,8 milhões de novos casos de infeção pelo VIH foram diagnosticados. Sendo que desde 2010, o número de novos casos entre adultos diminuiu 11% (de 1,9 milhões para 1,7 milhões) e entre crianças diminuiu 47% (de 300 mil para 160 mil). Cerca de 1 milhão de pessoas morreram de doenças relacionadas com a SIDA, representando um decréscimo de 33% em relação a 2010 (1,5 milhões) e de 47% em comparação com 2005 (1,9 milhões) (UNAIDS, 2017c). Na Tabela 2 estão descritos os dados globais sobre a epidemia da SIDA pela UNAIDS relativamente ao ano de 2016.

Tabela 2: Dados globais da OMS sobre a epidemia da SIDA

<b>Número de infetados em 2016</b>	<b>Total</b>	36,7 milhões
	<b>Adultos</b>	34,5 milhões
	<b>Mulheres</b>	17,8 milhões
	<b>Crianças (&lt;15 anos)</b>	2,1 milhões
<b>Novos infetados em 2016</b>	<b>Total</b>	1,8 milhões
	<b>Adultos</b>	1,7 milhões
	<b>Crianças (&lt;15 anos)</b>	160 000
<b>Mortes por SIDA em 2016</b>	<b>Total</b>	1 milhão
	<b>Adultos</b>	890 000
	<b>Crianças (&lt;15 anos)</b>	120 000

Fonte: adaptado de UNAIDS (2017a)

<sup>9</sup> Refere-se à proporção ou o número de indivíduos numa população que tem uma doença ou condição num determinado momento (ou intervalo de tempo) (Bonita et al., 2010).

Estima-se que 0,8% de adultos com idades entre os 15 e 49 anos em todo o mundo vivem com o VIH, Figura 4, no entanto a epidemia varia consideravelmente entre países e regiões, (WHO, 2018).

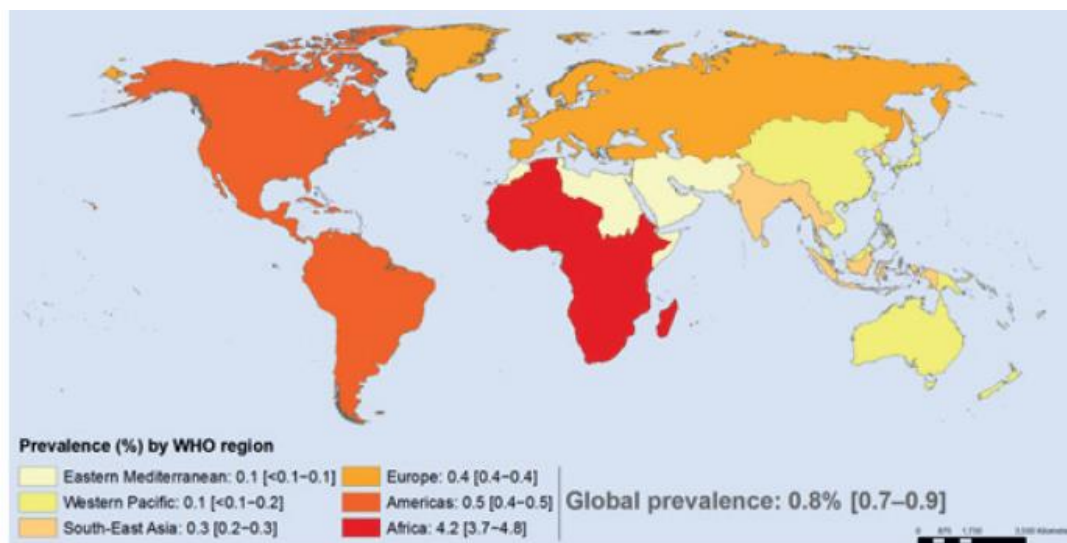


Figura 4: Prevalência da infeção pelo VIH em todo mundo em 2016, adultos entre os 15 e 49 anos de idade  
Fonte: UNAIDS (2018)

Quanto à meta 90-90-90, Figura 5, dados relativos ao ano de 2016, sobre as regiões do mundo refletem o esforço a nível mundial para atingir a meta proposta para 2020 e, conseqüentemente, a definida para o ano de 2030 (UNAIDS, 2017a).

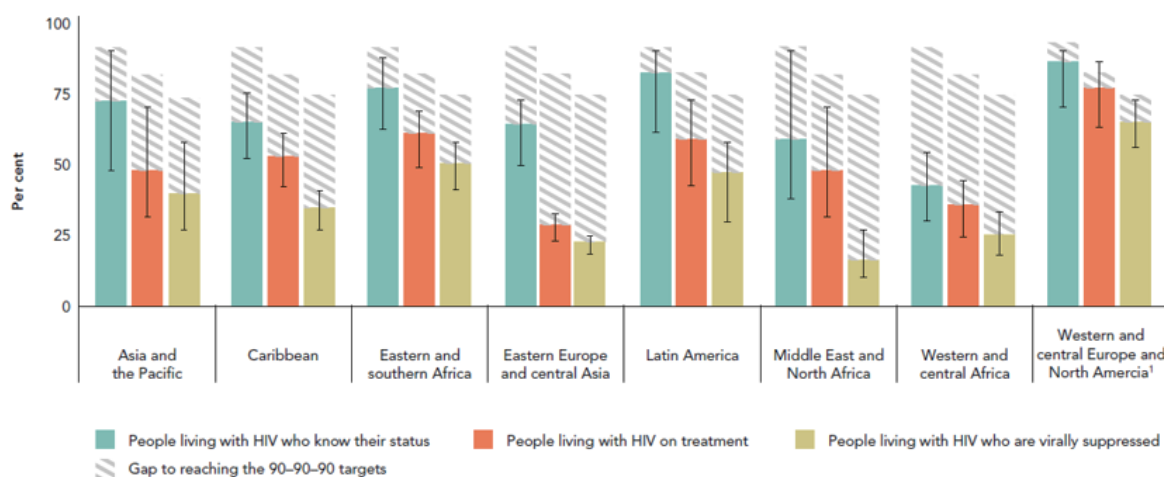


Figura 5: Gráfico sobre a meta 90-90-90 por regiões do mundo, em 2016  
Fonte: UNAIDS (2017a)

Os declínios mais acentuados entre 2010 e 2016 foram alcançados na África oriental e meridional (29%), seguidos pela Ásia e Pacífico (13%), África Ocidental e Central (9%), Europa Ocidental e Central e América do Norte (9%), Caraíbas (5%) e Médio Oriente e Norte da África (4%). Na América Latina o número de novas infeções manteve-se estável. Na Europa de Leste e na Ásia central, o número anual de novas infeções aumentou drasticamente em 60%, Tabela 3 (UNAIDS, 2017a).

Tabela 3: Dados sobre a infeção pelo VIH por regiões do mundo em 2016

Região	Número de Infetados	Novos infetados em 2016	Mortes por SIDA em 2016	Acesso ao tratamento
<b>Regiões sul e leste da África</b>	19,4 milhões (59% são mulheres e crianças)	790 mil (número caiu 29% entre 2010 e 2016)	420 mil (número caiu 42% entre 2010 e 2016)	11,7 milhões (apenas 60%)
<b>Regiões oeste e central da África</b>	6,1 milhões (56% são mulheres)	370 mil (número caiu 9% em relação aos dados de 2010)	310 mil (número de mortes caiu 21% em comparação com 2010)	2,1 milhões (apenas 35%)
<b>Centro-oeste e norte da África</b>	230 mil	18 mil	11 mil (queda de 19% em relação aos números de 2010)	55,2 mil (apenas 24%)
<b>Ásia e Pacífico</b>	5,1 milhões	270 mil (queda de 13% entre 2010 e 2016)	170 mil (número caiu 30% entre 2010 e 2016)	2,4 milhões (apenas 47%)
<b>América Latina</b>	1,8 milhões	97 mil	36 mil (queda de 12% em relação a 2010)	1 milhão (apenas 58%)
<b>Caraíbas</b>	310 mil	18 mil	9400 (queda de 28% em relação a 2010)	161,2 mil (apenas 52%)
<b>Europa (leste) e Ásia central</b>	1,6 milhões	190 mil (crescimento de 60% em relação a 2010)	40 mil (aumento de 27% em relação a 2010)	448 mil (apenas 28%)
<b>Europa (oeste e centro) e América do Norte</b>	2,1 milhões	73 mil	18 mil (número caiu 32% em relação a 2010)	1,7 milhões (apenas 80%)

Fonte: adaptado de UNAIDS (2017c)

A ONUSIDA, em 2016 estabeleceu como meta para 2030 erradicar a doença como um problema de saúde pública (meta 95-95-95), visto que outras metas estão a ser alcançadas com sucesso (UNAIDS, 2017d). Por conseguinte, muitos serão os benefícios a nível da economia e da saúde, mas também a nível social, desde a eliminação do estigma, da discriminação e da exclusão social (UNAIDS, 2014).

Dados publicados em 2018, que refletem os acontecimentos de 2017, estimam que 75% da população mundial foi diagnosticada, 59% recebeu tratamento e, consequentemente, 47% encontra-se em supressão viral, relativamente à meta 90-90-90 (WHO, 2018).

De acordo com a ONUSIDA, se todos seguirem as diretrizes publicadas e se os medicamentos ARV chegarem às 35 milhões de pessoas infetadas, é possível evitar 28 milhões de novas infeções por VIH e 21 milhões de mortes relacionados com a SIDA até 2030 (WHO, 2015).

Na Europa, estima-se que 15% das pessoas que vivem com VIH não se encontram diagnosticadas, ou seja, uma em cada sete não sabe que está infetada (DGS, 2017). Em 2016, Figura 6, 160 453 pessoas foram diagnosticadas com VIH em 51 dos 53 países da região Europeia da OMS, o que corresponde a uma taxa de 18,2 infeções recém-diagnosticadas por 100 000 habitantes (ECDC & WHO, 2017).

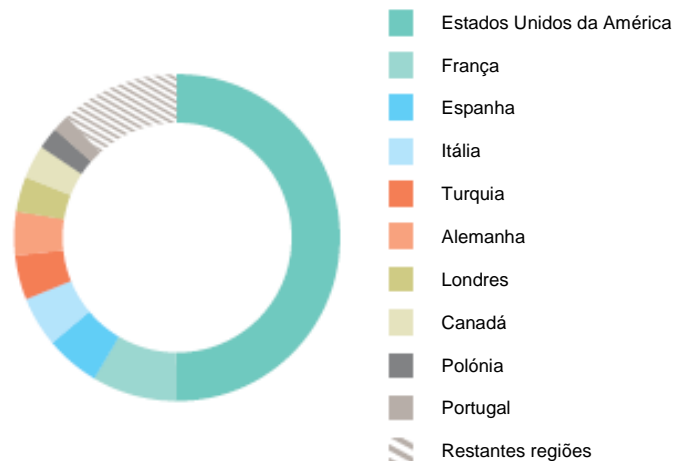


Figura 6: Distribuição de novas infeções pelo VIH por país, na Europa (oeste e centro) e América do Norte, em 2016  
Fonte: adaptado de UNAIDS (2017a)

O principal modo de transmissão variou entre áreas geográficas, o que comprova a diversidade da epidemiologia da infeção pelo VIH na Europa. A transmissão sexual entre os homens foi o mais comum na UE e a transmissão através do contato heterossexual e o consumo de drogas injetáveis foram os principais modos de transmissão relatados no oriente da região (ECDC & WHO, 2017).

Entre os 50 países europeus que informaram a OMS, 43% das pessoas recentemente diagnosticadas com VIH em 2016 (24 641 casos) foram referidas na região oriente, com uma taxa de 22,1 casos por 100 000 habitantes; 47% na região ocidente e 10% na região centro. Para os homens, a taxa global foi de 11,1 casos por 100 000 habitantes e para mulheres foi de 4,6 casos por 100 000 habitantes. Foram, ainda, diagnosticadas 14 897 pessoas com SIDA, num total de 48 países da Região Europeia da OMS, sendo a taxa de novos diagnósticos de 2,1 casos por 100 000 habitantes (ECDC & WHO, 2017).

Relativamente à meta 90-90-90 na UE, em 2016, para atingir a primeira meta faltavam 41 000 pessoas, para a segunda faltavam 60 000 pessoas e para a terceira faltavam 74 000 pessoas (UNAIDS, 2017a).

Em Portugal, os primeiros casos de infeção pelo VIH remontam a 1983, e ao longo destes 35 anos assistiu-se a profundas alterações em termos médicos, sociais e culturais (Programa Nacional para a Infeção VIH e SIDA, 2018). Em 1985, foi criado um sistema de vigilância epidemiológica assente na notificação clínica dos casos, no entanto, esta só passou a ser obrigatória a partir de 2005<sup>10</sup>.

<sup>10</sup> A notificação clínica manteve-se de carácter voluntário até 1 de fevereiro de 2005, data em que a infeção por VIH integrou a lista de doenças de declaração obrigatória (INSA, 2017).

Devem ser notificados os novos casos de infeção, os novos casos de SIDA e, ainda, os óbitos em caso de infeção pelo VH ou de SIDA. Esta notificação pode ser realizada através do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica<sup>11</sup> (SINAVE) ou pelo SI.VIDA<sup>12</sup>. Consequentemente, nos hospitais nacionais onde são seguidos os indivíduos infetados por VIH, foram registados muitos casos nunca anteriormente notificados, bem como adicionada e/ou corrigida informação veiculada nas notificações anteriores (Programa Nacional para a Infeção VIH e SIDA, 2018).

De acordo com a classificação adotada pela OMS a epidemia portuguesa é de tipo concentrada. A prevalência na população geral portuguesa é inferior a 1%, mas pelo menos em três grupos mais vulneráveis (utilizadores de drogas injetáveis, trabalhadores de sexo e reclusos) é superior a 5% (Dias et al., 2012). Estes dados foram essenciais para a decisão de atualização pela DGS da norma sobre “Diagnóstico e Rastreio Laboratorial da Infeção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (VIH)” (DGS, 2014).

Verifica-se, nos últimos anos, uma tendência decrescente do número de novos casos de infeção pelo VIH, Figura 7, que se traduz numa redução de 73,5% entre 2000 e 2016 (UNAIDS, 2018).

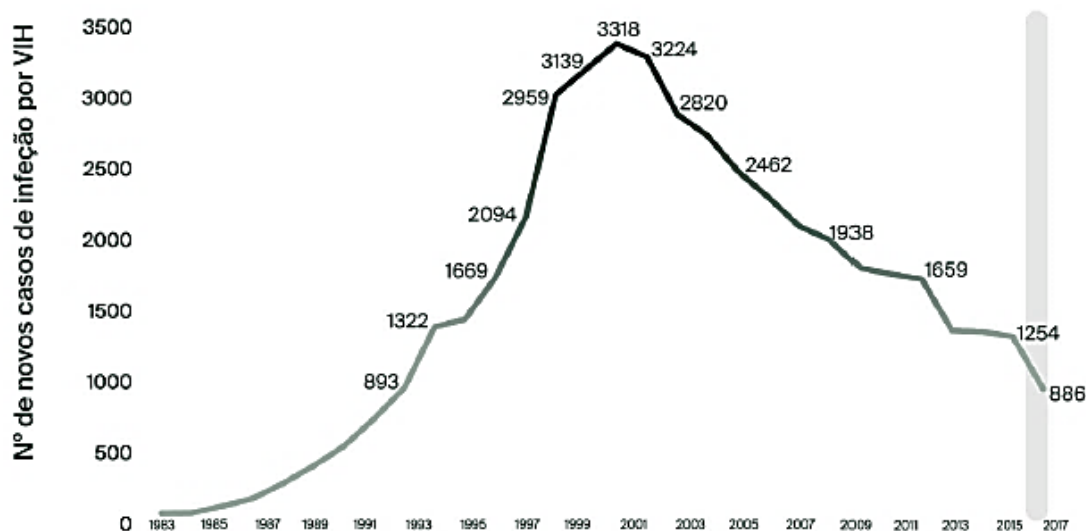


Figura 7: Gráfico sobre o número de novos casos de infeção por VIH em Portugal, 1983 – 2017  
Fonte: adaptado de Programa Nacional para a Infeção VIH e SIDA (2018)

A transmissão entre pessoas que utilizam drogas por via injetável tem diminuído de forma acentuada, registando-se uma redução de 98,6% no número de novos casos, nos últimos 20 anos (1997-2016). A transmissão vertical da infeção pelo VIH tem igualmente registado uma tendência decrescente, tendo-se verificado, em 2015, uma taxa de transmissão vertical global de 1,7%. A mortalidade pelo VIH tem diminuído de forma constante, desde 2000, verificando-se uma redução do número de mortes associadas ao VIH de cerca de 60%, Tabela 4 (UNAIDS, 2018).

<sup>11</sup> Programa de notificação eletrónica que entrou em funcionamento em 1 de junho de 2014, Despacho n.º 5855/2014 de 5 de maio (INSA, 2017).

<sup>12</sup> Sistema informático de utilização exclusivamente hospitalar e que permite também a recolha de informação para monitorização clínica e de gestão (Programa Nacional para a Infeção VIH e SIDA, 2018).



Tabela 4: Dados relativos à infeção pelo VIH/SIDA em Portugal, 2016 e 2017

	<b>Indicadores</b>	<b>2016 (casos notificados até 30/06//2017)</b>	<b>2017 (casos notificados até 15/04/2018)</b>
<b>Infeção por VIH</b>	Novos casos	1 030	886
	Taxa de novos diagnósticos	10,0 por 100 000 habitantes	8,6 por 100 000 habitantes
	Razão de géneros (H:M)	2,5	2,5
	Total acumulado	56 001	57 574
<b>Transmissão</b>	Heterossexual	59,6%	60,6%
	Homossexual	37,2%	36,9%
	Consumo de drogas por via injetável	3,0%	1,5%
<b>Grupo Etário</b>	15-29 anos	24,9%	23,5%
	30-49 anos	49,9%	47,1%
	>50 anos	25,2%	28,9%
<b>Área de Residência</b>	Porto	18,5%	--
	Lisboa	41,1%	40,4%
	Setúbal	11,3%	--
<b>SIDA</b>	Novos Casos	261	--
	Total acumulado	21 614	22 028
	Razão de sexos (M:F)	2,6	--
<b>Óbito Infeção pelo VIH/SIDA</b>	Novos	253	--
	Acumulado	11 020	14 500
<b>Meta 90-90-90</b>	90 % das pessoas que vivem com a infeção VIH estão diagnosticadas	91,7% (35 709 pessoas)	--
	90 % das pessoas diagnosticadas estão a ser tratadas	86,8% (31 000 pessoas)	--
	90 % das pessoas que estão em tratamento têm carga viral indetetável	90,3% (28 007 pessoas)	--

Fonte: elaboração própria com dados INSA (2017); Programa Nacional para a Infeção VIH e SIDA (2018)

Não obstante a esta evolução positiva, Portugal continua a apresentar das mais elevadas taxas de novos casos de infeção VIH e SIDA registadas na UE. A elevada percentagem de casos em homens que têm sexo com homens em idades jovens, bem como de diagnósticos tardios em heterossexuais, mantêm-se como as situações mais prementes de melhoria (DGS, 2017).

Em 2016, em média na UE, verificou-se uma taxa de 5,9 novos casos por 100 000 habitantes (Programa Nacional para a Infeção VIH e SIDA, 2018).

## 1.2 Avaliação Económica

Economia é o estudo de afetação de recursos escassos suscetíveis de usos alternativos a necessidades virtualmente ilimitadas (Pereira, 2004).

A avaliação económica é um conjunto de técnicas utilizadas para identificar, medir e valorizar custos e resultados, sendo definida como “*a análise comparativa de atitudes alternativas tendo em conta os respetivos custos e consequências*” (Drummond, Sculpher, Torrance, O’Brien, & Stoddart, 2005). Segundo Pinto (2014) a avaliação económica preocupa-se em identificar a relação entre custos e consequências nas várias opções disponíveis, para que, com base nesta informação, se possam tomar decisões informadas.

Existem essencialmente duas formas de efetuar avaliações económicas: estudos de custos e análises de custos/resultados. A avaliação económica de tecnologias e programas de saúde pode assumir formas distintas, tendo em conta se são comparadas duas ou mais alternativas ou, se por outro lado, se limita a um só programa, se inclui a análise de custos e consequências, ou só uma destas dimensões (Pereira, 2009).

A perspetiva de um estudo de avaliação económica é o ponto de vista sob o qual essa avaliação vai ser efetuada. Consideram-se, geralmente, quatro tipos diferentes: da sociedade, do terceiro pagador, do prestador de cuidados de saúde ou dos doentes (Lakhani, 2014; Medeiros, 2002).

Quanto à perspetiva da sociedade esta é mais abrangente e, conseqüentemente, engloba uma análise mais exaustiva de todos os custos e benefícios, pois tem em conta todos os custos e benefícios para a sociedade no setor da saúde, englobando a perspetiva do doente, a institucional e a governamental. Destina-se, por exemplo, a avaliar programas ou tratamentos que implicam grandes recursos económicos, que podem ter consequências no bem-estar social. Quanto à do terceiro pagador, que pode ser o Governo, companhias de seguros ou outro tipo de subsistemas privados, este está interessado nos custos que terá que pagar aos prestadores dos cuidados de saúde, pelo que se preocupa com a eficiência da prestação de cuidados. Por outro lado, na perspetiva do prestador de cuidados de saúde (clínica privada, hospital público, centro de saúde, grupo de médicos, etc.) é importante a redução dos custos da prestação de cuidados (custos diretos), mas já não são importantes os custos derivados da falta de produtividade profissional dos doentes (custos indiretos). Por fim, a perspetiva do doente está direcionada para a preocupação com a qualidade de vida e com os custos da prestação de cuidados que não são pagos ou comparticipados pelo terceiro pagador (Lakhani, 2014; Medeiros, 2002; Silva et al., 1998).

É importante a definição da perspetiva, visto que esta está diretamente relacionada com os objetivos que se pretende atingir e influencia o resultado da avaliação pois aquilo que é custo-efetivo numa clínica privada, por exemplo, pode não ser custo-efetivo para o Governo, por exemplo (Medeiros, 2002).

Num cenário em que os recursos são limitados, não é possível concretizar todas as necessidades da sociedade. Conseqüentemente, é necessário fazer escolhas cuidadosamente fundamentadas. No setor da saúde, a questão do estabelecimento de prioridades é particularmente sensível o que

justifica a aplicação da teoria económica aos problemas associados ao tema da saúde (Lakhani, 2014). Deve-se reconhecer que nem sempre as soluções mais equitativas são as mais eficientes, e vice-versa (Rego, 2011).

### **1.2.1 Avaliação Económica no Setor da Saúde**

A Economia da Saúde integra as teorias económicas, sociais, clínicas e epidemiológicas e procura estudar os mecanismos e fatores que determinam e condicionam a produção, distribuição, consumo e financiamento dos bens e serviços de saúde (Silva & Lourenço, 2008)

Os clínicos devem ter conhecimento dos princípios básicos das avaliações económicas e de como estas podem ter impacto nas suas opções terapêuticas e diagnósticas (Lakhani, 2014). Visto que os recursos económicos são um bem finito e, por isso, a sua afetação a um determinado programa implica a sua não utilização noutro projeto (Medeiros, 2002).

O setor da saúde ocupa um espaço muito visível na nossa sociedade quer em termos económicos, quer sociais. O acelerado ritmo de crescimento das despesas com a saúde tem assumido uma importância cada vez maior, visto que o crescimento económico é inferior, assumindo uma importância crescente face ao PIB; e a procura de equidade no acesso aos cuidados de saúde, sem afetar a qualidade, obrigaram os governos a repensarem nas suas políticas de saúde, quer na vertente da eficiência dos serviços, quer em termos de efetividade dos resultados (Diniz, 2013).

Segundo Campos e Simões (2011), num espaço económico e social relativamente homogéneo como é o caso da UE, identificam-se três objetivos centrais nas políticas de saúde: a) equidade, em que os cidadãos devem ter acesso a um conjunto mínimo de cuidados de saúde e a um nível de qualidade em função das necessidades efetivas e não mediante o rendimento; b) eficiência técnica, procurando maximizar os resultados e o nível de satisfação dos seus consumidores ao custo mínimo; e c) eficiência económica ou distributiva, a qual se prende com o dever dos sistemas de saúde consumirem a parte adequada ou estritamente necessária do PIB, pelo que deverão ser utilizados os mecanismos apropriados para limitar a despesa (Diniz, 2013; Simões & Campos, 2011).

O crescente aumento dos encargos com a saúde assenta sobretudo na crescente complexidade das novas tecnologias e na introdução no mercado de novos medicamentos cada vez mais caros (Medeiros, 2002). No entanto, a inovação permite que governos, prestadores de cuidados de saúde e doentes possam beneficiar de serviços de saúde melhorados, bem como dos ganhos em saúde que naturalmente decorrem da respetiva utilização (Silva & Lourenço, 2008).

Em consequência do progressivo aumento da despesa pública com a saúde em Portugal, torna-se fundamental promover a avaliação em economia dos sistemas e serviços saúde, com o objetivo de procurar alternativas que permitam a otimização de resultados face aos mesmos custos ou à sua minimização (Ferreira, 2012). A contenção de custos tem sido feita tanto nos medicamentos como nos cuidados ambulatoriais, hospitalares e serviços administrativos (Inês et al., 2014).

Depois da Austrália, em 1992 (Lakhani, 2014), e do Canadá, em 1994, Portugal foi o primeiro país europeu a desenvolver e a publicar oficialmente orientações metodológicas para a realização de estudos de avaliação económica de medicamentos (Inês et al., 2014).

O requisito legal para estes estudos surge no nosso país, em 1998, com a publicação que revê o regime de comparticipação do Estado no preço dos medicamentos<sup>13</sup>. Esta regulamentação assentou nos objetivos da afetação eficiente dos recursos da saúde e no uso racional do medicamento (Ministério da Saúde, 1998). Em consequência, surge a publicação, em 1999, das orientações metodológicas para estudos de avaliação económica de medicamentos<sup>14</sup> (Silva et al., 1998) (INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso, 1999). Em 2006, nova publicação<sup>15</sup> que indica a necessidade de apresentação de estudos de avaliação económica também nos pedidos de avaliação prévia de medicamentos de utilização exclusiva hospitalar e de outros medicamentos sujeitos a receita médica restrita e comercializados apenas em âmbito hospitalar (Inês et al., 2014).

A evolução tecnológica em saúde trouxe ganhos importantes para o tratamento e diagnóstico das mais diversas patologias. No entanto, este ganho faz-se acompanhar por um aumento de custos que pode ser insustentável para os sistemas de saúde e consequentemente para a sociedade. Assim, torna-se necessário efetuar uma alocação de recursos criteriosa de forma a não provocar a rutura completa destes sistemas. É neste contexto de escassez de recursos e necessidades cada vez mais acentuadas que nasce a avaliação económica das tecnologias da saúde, cujo objetivo principal é proporcionar uma tomada de decisão baseada em dados concretos (Pereira, 2009).

Consequentemente, em 2015 procede-se à criação do Sistema Nacional de Avaliação de Tecnologias de Saúde (SiNATS)<sup>16</sup> visto que o Ministério da Saúde pretende uma mudança de paradigma no modo de utilização e aquisição das tecnologias de saúde, nomeadamente medicamentos e dispositivos médicos (INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso, 2015). Este sistema é constituído pelo conjunto de entidades e meios que procedem à avaliação de tecnologias de saúde e da respetiva utilização, cabendo a sua gestão ao INFARMED, I. P..

Em Portugal, todos os medicamentos são avaliados à luz de critérios económicos formalmente explícitos. Segundo Inês (2014) observa-se uma tendência crescente do número de publicações sobre a avaliação económica de medicamentos, o que reflete a obrigatoriedade de apresentar estudos de avaliação económica no momento da submissão de pedidos de comparticipação e avaliação prévia de medicamentos. E ainda, conclui-se que 18 % dos estudos incidiu sobre medicamentos anti-infecciosos, dos quais quatro para a infeção pelo VIH/SIDA, aquando da análise por classificação farmacoterapêutica, Tabela 5 (Inês et al., 2014).

---

<sup>13</sup> Decreto-Lei n.º 305/98, de 7 de outubro

<sup>14</sup> Despacho do Ministério da Saúde n.º 19064/99, de 9 de setembro

<sup>15</sup> Decreto-Lei n.º 195/2006, de 3 de outubro

<sup>16</sup> Decreto-Lei n.º 97/2015, de 1 de junho revoga o Decreto-Lei n.º 195/2006

Tabela 5: Estudos de avaliação económica sobre medicamentos anti retrovíricos para a infeção pelo VIH/SIDA em Portugal: 1999-2013

Fonte	Medicamento	Área Terapêutica	Outro
Inês et al (2009)	maraviroc	VIH	dominante (€ -1123; +0,177AV e +0,237AVAQ)
Chaudhary et al (2010)	raltegravir	VIH	dominante (€ -5189; +0,18AVAQ)
+Aragão et al (2012)	2NRTI+NNRTI	VIH	dominante (€ -19 573; +0,12AV +0,14 AVAQ)
Verheggen et al (2011)	atazanavir	VIH	dominante (€ -14 578; +1,69AV +1,77AVAQ)

Fonte: adaptado de Inês et al. (2014)

A sustentabilidade exige dos governos uma gestão estratégica e eficaz dos escassos<sup>17</sup> recursos disponíveis e, no caso da saúde, isso significa concentrar os recursos nos bens e serviços que sejam suscetíveis de originar melhores resultados em saúde, isto é, em cuidados que sejam efetivos, economicamente comportáveis, seguros e focados no doente. Porém, também é necessário que os governos tenham capacidade de proporcionar um acesso adequado à inovação (Silva & Lourenço, 2008).

A metodologia normalmente utilizada para identificar, medir, valorizar e comparar os custos de diferentes alternativas de tratamento, nomeadamente medicamentos, é designada de avaliação económica de medicamentos. Esta metodologia enquadra-se numa metodologia mais abrangente, designada de Avaliação de Tecnologias de Saúde (ATS) (Silva & Lourenço, 2008). A informação obtida através deste processo é fundamental para a definição de prioridades dos sistemas de saúde e para um processo sistemático e transparente de alocação eficiente de recursos (Pinto, 2014).

Com efeito, a farmacoeconomia ou avaliação económica de medicamentos pretende determinar se um novo medicamento, embora mais caro, tem vantagens clínicas (maior eficácia, melhor perfil de efeitos secundários, maior comodidade de administração, etc) em relação aos medicamentos já existentes no mercado e se essas vantagens clínicas compensam o aumento de custos (Medeiros, 2002).

A ATS consiste na avaliação sistemática das propriedades, efeitos e/ou outros impactos das tecnologias de saúde nomeadamente medicamentos, dispositivos e equipamentos médicos, e também todas as intervenções que possam estar associadas à prevenção, diagnóstico, terapia e acompanhamento da doença, o que se pode traduzir na avaliação de uma determinada intervenção através da produção, síntese e/ou revisão sistemática da evidência científica e não científica disponível sobre a segurança, eficácia, custo e custo-efetividade de produtos de saúde (Pinto, 2014; Silva & Lourenço, 2008). Assim sendo, o objetivo da ATS é contribuir para melhorar a tomada de decisões na prática clínica e na política de saúde (Pereira, 2009).

<sup>17</sup> Este conceito de escassez reflete a falta de recursos face à procura e não no sentido de raridade (Rego, 2011).

Assim, podemos definir tecnologias da saúde como todos os dispositivos e atitudes médicas utilizados no tratamento dos doentes: equipamentos, fármacos, procedimentos médicos e cirúrgicos que possam ser usados por profissionais de saúde para prevenir, diagnosticar, tratar e reabilitar pessoas com condições clínicas concretas (Pereira, 2009). Segundo a OCDE, em 2008, a utilização indiscriminada destas tecnologias constituiu o principal fator de crescimento do gasto em saúde que atingiu os 15,3% do PIB nos EUA e os 10,1% em Portugal (Pereira, 2009).

Os resultados em ATS podem ser expressos em cinco formas: eficácia, efetividade, utilidade, benefício e segurança (Muenning & Khan, 2002). Entende-se por eficácia a avaliação do resultado alcançado em relação ao objetivo pretendido em condições ideais, ou seja, num ambiente controlado, que é conseguido no contexto de um ensaio clínico (Silva et al., 1998). Efetividade é a medição ou avaliação do resultado alcançado em relação ao objetivo pretendido, quando aplicado em condições de prática clínica corrente (Silva et al., 1998). Pode verificar-se, por vezes, que tecnologias que se tinham revelado eficazes (em condições ideais) são pouco efetivas quando se generalizam. Utilidade é entendida como o benefício ou satisfação sentidos pelos indivíduos em consequência do consumo de bens ou serviços, ou seja, é a medição ou avaliação do grau com que uma tecnologia contribui para melhorar a qualidade de vida dos doentes. É aqui que reside o maior interesse por parte dos doentes, pois para estes o importante do tratamento é a qualidade de vida que ganham e o tempo que mantêm essa qualidade (Olasagasti, 1998). Por benefício consideram-se os ganhos ou efeitos positivos, de qualquer procedimento ou tratamento antes da dedução de custos (Pereira, 2009). A avaliação de segurança é determinante porque todas as tecnologias da saúde, especialmente as terapêuticas, produzem algum efeito adverso ou risco eventual para o indivíduo a quem são aplicadas. Para que uma tecnologia seja aplicada, o risco deve ser primeiro avaliado e concluído, devendo somente depois ser aceite se a relação risco/benefício for vantajosa para o doente (Olasagasti, 1998; Pereira, 2009). Por fim, a análise que põe em relação o consumo de recursos com os resultados obtidos chama-se eficiência. Sabendo que o objetivo dos sistemas de saúde é melhorar o estado de saúde das populações, de forma a maximizá-lo a partir dos recursos disponíveis, entende-se por eficiência a obtenção de bons resultados de saúde quando consumidos apenas os recursos que a sociedade põe à disposição (Pereira, 2009; Pereira, 2004).

Apesar de todas as dificuldades subjacentes à aplicação ao setor da saúde das metodologias da teoria económica, a realização de estudos de avaliação económica são sempre uma excelente oportunidade para se conhecer melhor os serviços de saúde e permitir uma escolha mais informada entre utilizações alternativas dos escassos recursos disponíveis. A informação obtida, através de processos documentados e validados internacionalmente, é fundamental para a definição de prioridades e para uma correta alocação de recursos (Silva & Lourenço, 2008).

De tal forma que, em todas as avaliações deve realizar-se uma descrição detalhada das diferentes opções e alternativas a implementar, e ainda, especificar os objetivos que se pretendem alcançar. Também, deve ser especificada a perspetiva pela qual se efetua a avaliação e para quem se vão medir os custos e benefícios, dado que tanto os custos como os benefícios a incluir na análise vão depender da perspetiva assumida. De igual modo, deve referir-se o horizonte temporal para delimitar

o estudo, devendo ser suficientemente amplo de forma a permitir incorporar todas as consequências clínicas e económicas das intervenções. E ainda, considerar um período amplo já que muitas intervenções em saúde podem demorar algum tempo a manifestar os seus efeitos, que, conseqüentemente, podem associar-se a custos adicionais imputáveis às intervenções (Muenning & Khan, 2002; Silva et al., 1998).

Importa ressaltar que nas avaliações económicas a análise de sensibilidade é fundamental. Uma vez que muitos parâmetros podem estar associados a incerteza, torna-se necessário modificar um ou múltiplos parâmetros chave, num determinado intervalo, e verificar se o posicionamento das alternativas se altera (Pereira, 2009).

Conclui-se assim, que a avaliação económica de programas e serviços de saúde apresenta especial relevância devido às diferenças existentes entre o que a ciência pode proporcionar e o que as sociedades conseguem financiar. A avaliação económica, que deve ser sempre realizada quando existem alternativas, permite que os decisores possam reunir critérios de racionalidade que tornem mais transparentes, aos olhos da sociedade, a distribuição dos recursos disponíveis (Pereira, 2009).

### **1.2.2 Estudos de Avaliação Económica**

Os estudos de avaliação económica são uma ótima oportunidade para organizar informação estruturada sobre programas de saúde, e fornecer mais um *input* valioso para que todo o processo de tomada de decisão tenha a qualidade desejada (Silva & Lourenço, 2008). O que proporciona aos decisores um conjunto de opções em que se evidenciam as implicações económicas, de saúde e bem-estar entre diferentes alternativas (Pereira, 2009).

Drummond *et al.* (2005) distinguem avaliações completas e avaliações parciais. Segundo os autores, os estudos completos identificam, medem, valorizam e comparam duas ou mais alternativas terapêuticas em relação aos seus custos e consequências (Drummond et al., 2005). Os estudos parciais, embora sigam a metodologia de avaliação económica, não permitem responder a questões de eficiência. No entanto podem ser um ponto de partida para avaliações mais completas (Drummond et al., 2005). É comum classificar os estudos de avaliação económica de programas de saúde em quatro tipos, que apresentam diferenças apenas na forma de medição das consequências, uma vez que todos envolvem a consideração de custos (Silva & Lourenço, 2008).

Deve-se considerar custos diretos, como consumo de recursos atribuíveis à intervenção estudada (cuidados hospitalares, medicamentos, meios complementares de diagnóstico, cuidados familiares, transportes, etc). Também custos indiretos, os que representam o valor monetário relativo às variações na produtividade resultante das doenças e da aplicação das tecnologias da saúde (horas laborais perdidas por baixa, tempo perdido por familiares, etc.). E ainda custos intangíveis, que são aqueles que não podem ser medidos como dor, desconforto, isolamento social, ansiedade, etc. (Muenning & Khan, 2002; Pereira, 2009).

Os estudos de avaliação económica completa classificam-se em três tipos: análise de custo-efetividade (ACE); análise de custo-utilidade (ACU); análise de custo-benefício (ACB) (Pinto, 2014).

Quanto às ACE os resultados são medidos em unidades naturais (tais como anos de vida ganhos ou número de mortes evitadas), pois tem como objetivo minimizar os custos de atingir um único objetivo específico, mas sempre desejável (Lakhani, 2014; Pinto, 2014; Silva *et al.*, 1998). Por outro lado, nas ACU as consequências das intervenções são medidas através de um parâmetro que mede o número de anos de vida ganhos ponderados pela qualidade de vida relacionada com a saúde (QVRS), denominado por AVAQ – anos de vida ajustados pela qualidade, visto que relacionam os custos de uma determinada intervenção com as consequências, medidas em termos de melhoria da qualidade de vida (Medeiros, 2002; Pinto, 2014; Silva *et al.*, 1998). Por fim, nas ACB todos os resultados são quantificados em unidades monetárias, pois os custos e as consequências das alternativas são medidos em unidades monetárias (Pereira, 2009; Pinto, 2014; Silva *et al.*, 1998).

Embora parciais, as análises de minimização de custos (AMC) também são uma opção para comparar duas tecnologias quando os seus benefícios são considerados semelhantes (Pinto, 2014). Esta forma de análise deve ser utilizada quando existe forte evidência de que ambas intervenções têm as mesmas consequências. Por conseguinte, o objetivo será identificar o procedimento com menor custo em unidades monetárias, sem quantificação dos resultados de efetividade. Este método é por vezes aplicado na comparação de custos entre dois fármacos da mesma classe e com os mesmos efeitos, mas com custos de aquisição e de administração diferentes (Lakhani, 2014; Silva *et al.*, 1998).

O processo de avaliação económica leva a que, após a identificação e medição dos custos e das consequências associados a cada medicamento em comparação, seja necessário relacionar as duas dimensões de forma quantitativa: impacto económico e ganhos em saúde. Sendo que o indicador que mais se utiliza para relacionar custos e consequências em estudos de avaliação económica é o Rácio Custo-Efetividade Incremental (RCEI) (Pinto, 2014).



### 1.3 Impacto Económico-Financeiro da Infeção pelo VIH/SIDA

A infeção pelo VIH tem importantes repercussões a nível social, económico e pessoal (Magalho et al., 2007).

Saúde é, segundo a definição da OMS, “um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não somente ausência de afeções e enfermidades” (WHO, n.d.-b). A definição é bastante abrangente, envolvendo aspetos sócio económicos, para além da saúde física e mental. A ideia subjacente é definir saúde como a oportunidade de um indivíduo ter uma vida social e economicamente produtiva.

Para Cruz e Manso (2004) resultados em termos de saúde das populações não é apenas a melhoria do estado de saúde, mas também o impacto económico que os cuidados de saúde têm nos cidadãos, a pertinência da informação, as mudanças comportamentais e organizacionais, as relações que se estabelecem entre as instituições e os indivíduos e, também, como estas garantem a continuidade dos cuidados (Cruz & Manso, 2004).

Segundo Muennig e Khan (2002) o século XX proporcionou desenvolvimentos científicos que modificaram profundamente a estrutura socioeconómica da humanidade. Na área da saúde, o desenvolvimento tecnológico veio proporcionar avanços rápidos e significativos na prática clínica e na organização dos serviços de saúde. Com efeito, a melhoria e o aparecimento de novas tecnologias da saúde vieram proporcionar mais e melhores métodos preventivos, diagnósticos e de tratamento, que culminam numa maior esperança de vida, uma maior prevalência de doenças crónicas e consequentemente maiores gastos em saúde (Muenning & Khan, 2002; E. Pereira, 2009).

Para Adalberto Campos Fernandes, Ministro da Saúde do XXI Governo Constitucional de Portugal, a saúde é um dos mais poderosos fatores de integração e coesão sociais, mas também de geração de riqueza e bem-estar. Em Portugal, a opção por um modelo SNS surge como a melhor forma de garantir os valores do acesso, da equidade e da solidariedade social. Este tem evoluído de forma muito significativa ao longo dos últimos anos, com progressos claros ao nível da eficiência, do acesso, da qualidade e da sustentabilidade.

Portugal assiste a uma profunda mudança do seu perfil demográfico e epidemiológico, à semelhança do que acontece com os países desenvolvidos. A esperança de vida dos portugueses ultrapassa, atualmente, os 80 anos, sendo mais elevada do que a média da UE, e o número de pessoas com mais de 75 anos é superior a um milhão, facto de que nos devemos orgulhar, segundo Graça Freitas, Diretora-Geral da Saúde.

O envelhecimento da população, o aumento das doenças crónicas e os hábitos associados aos novos estilos de vida trouxeram outros desafios aos serviços de saúde, quer ao nível dos cuidados quer ao nível da promoção da saúde e prevenção da doença. No entanto, os indicadores demográficos mostram-nos que Portugal segue a tendência dos países ditos desenvolvidos. Ou seja, os portugueses vivem cada vez mais anos. Uma realidade que revela uma melhoria geral das condições de vida, mas também o acesso aos avanços da medicina e da tecnologia, com terapêuticas e medicamentos mais inovadores e eficazes (Ministério da Saúde, 2018).

Os portugueses vivem, hoje, em média, mais cinco anos do que há 20 anos. Para estes resultados, muito contribuiu a melhoria do acesso aos medicamentos para a prevenção, controlo e tratamento de doenças, designadamente doenças infetocontagiosas. Vive-se grandes desafios no setor do medicamento devido, sobretudo, aos avanços da investigação, que têm permitido disponibilizar tecnologias inovadoras e personalizadas, com ganhos em saúde consideráveis. A introdução desta inovação requer, por parte das entidades nacionais e internacionais, um esforço para equilibrar, por um lado, o acesso dos cidadãos à terapêutica mais adequada e, por outro, a gestão dos orçamentos da saúde, que são finitos. Além da rápida evolução científica, colocam-se outros desafios, como a necessidade de uma utilização racional de tecnologias de saúde assente na relação custo efetividade, a competitividade do setor farmacêutico e dos dispositivos médicos, a crescente exigência ao nível da transparência, ou o combate à falsificação (Ministério da Saúde, 2018).

O paradigma da infeção pelo VIH sofreu uma alteração bastante acentuada ao longo dos anos, quer pelo aumento da sobrevivência quer pela progressiva tendência crónica da doença. Os doentes infetados passaram a não se preocupar só com a quantidade da sua vida, mas também com a qualidade da mesma (Catarino, 2010).

Segundo dados da *Global Price Reporting Mechanism (GPRM)*, Figura 8, observa-se que o preço dos regimes de TARV de primeira e segunda linha continuam a diminuir nos últimos cinco anos (WHO, 2016d).

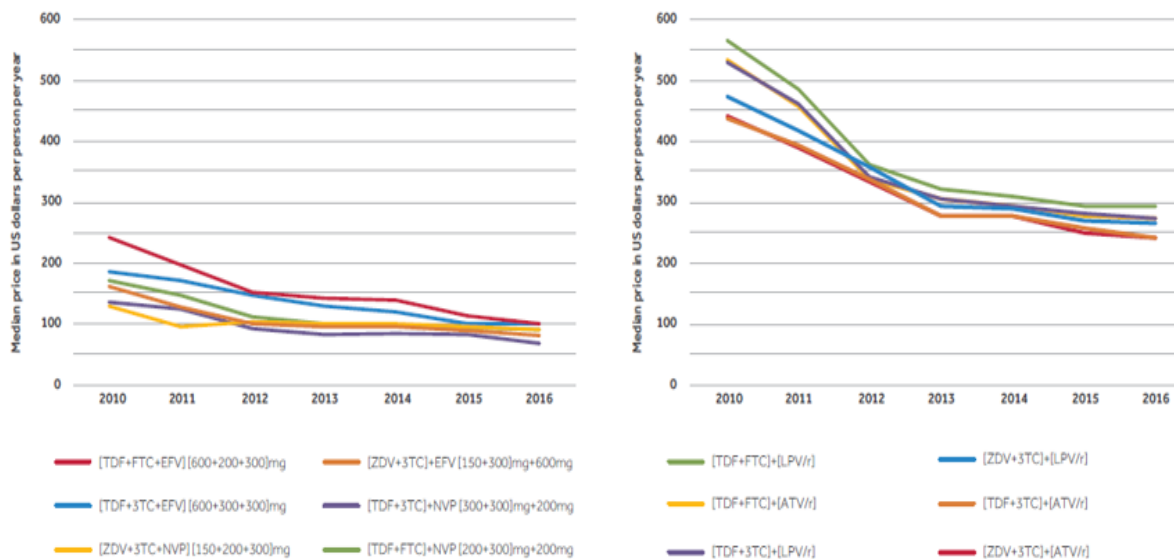


Figura 8: Preço da terapêutica de primeira e segunda linha para a infeção pelo VIH, entre 2010 – 2016  
Fonte: WHO (2016d)

Manter esta tendência é crucial para aumentar ainda mais o número de pessoas com acesso ao tratamento para a infeção pelo VIH. Os dados preliminares para 2016 sugerem que as reduções de preço dos esquemas de primeira linha devem continuar, com expectativa de que esses esquemas custem menos de US \$ 100<sup>18</sup> por pessoa por ano. O preço das terapêuticas de segunda linha

<sup>18</sup> O que corresponde a 86,20 € em 31 de agosto de 2018.

também diminuíram entre 2011 e 2015, mas ainda era cerca de três vezes superior do que a terapêutica de primeira linha (WHO, 2016d).

A estratégia global do setor de saúde sobre VIH, 2016-2021, descreve a contribuição do setor da saúde para a meta de acabar com a SIDA como uma ameaça à saúde pública até 2030. O custo da implementação da estratégia, Figura 9, foi realizado com base no custo da Estratégia UNAIDS 2016-2021, que usou metas específicas e custos unitários para cada uma das intervenções (WHO, 2016c).

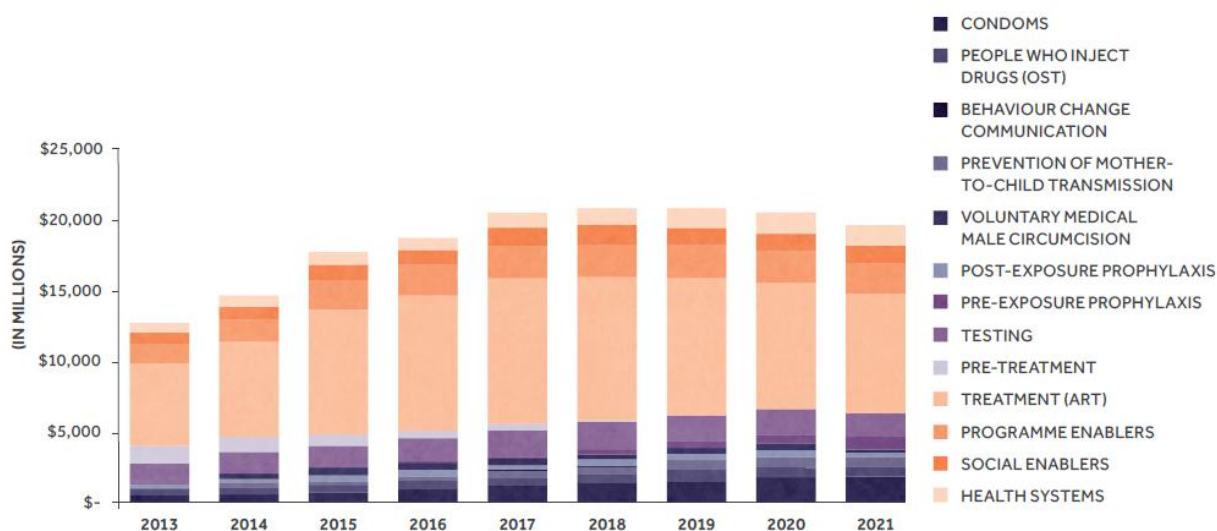


Figura 9: Custos da implementação da estratégia por ano (em dólares – US\$)

Fonte: WHO (2016c)

Verificou-se que mais de um terço dos recursos são necessários para quatro países: África do Sul, Nigéria, Brasil e China e que mais de metade dos recursos são necessários na Região Africana (55%). Seguidas da Região da América (16%), a Região do Pacífico Ocidental (13%) e o Sudeste Região da Ásia (8%). Na Região Europeia, são necessários 5% dos recursos e 4% são necessários na região do Mediterrâneo Oriental. Sendo que a TARV requer a maior quantidade de recursos, cerca de 47% do total (WHO, 2016c).

As várias determinantes do tratamento anti retrovírico, estabelecidas num contexto de recursos limitados no setor da saúde levam a um conseqüente aumento dos custos com estas terapêuticas. Como tal, é exigido aplicar os recursos disponíveis da melhor maneira possível de forma a controlar os custos e potenciar os benefícios.

Na Europa Ocidental, Portugal foi o país que apresentou durante anos consecutivos a situação mais desfavorável relativamente à incidência de infeção (Bozicevic, Handanagic, Lepej, & Begovac, 2013). Por este motivo, a epidemia por VIH foi considerada uma prioridade do Plano Nacional de Saúde, tendo havido múltiplas estratégias interventivas, integradas nos vários níveis de prevenção, com o objetivo de reduzir o número de novos casos e aumentar a sobrevivência e a qualidade de vida dos indivíduos infetados em Portugal (Departamento de Doenças Infeciosas - Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, 2012).

A despesa em saúde está abaixo da registada em muitos outros países da UE, tendo Portugal gasto 1 989 € *per capita* em cuidados de saúde em 2015, cerca de 30 % abaixo da média da UE (2 797 €). Estas despesas equivalem a 9 % do PIB, sendo a média da UE de 9,9 %. Dois terços das despesas em saúde são cobertas por financiamento público, mas a proporção dos pagamentos diretos aumentou. Porém, as várias isenções de copagamentos asseguram a proteção financeira e a acessibilidade aos serviços para os grupos vulneráveis (European Observatory on Health Systems and Policies [OECD], 2017).

A estratégia tem passado pelo reforço das verbas atribuídas à Saúde nos últimos Orçamentos do Estado (OE), conjugado com a introdução de melhorias na gestão dos recursos financeiros alocados ao SNS. O reforço do financiamento do SNS, que em 2018 atingiu o valor mais elevado dos últimos anos, tem de ser acompanhado pela consolidação das medidas de aumento da eficiência, com destaque para a otimização da capacidade instalada no SNS, para o aumento da produtividade dos recursos humanos, para a definição dos tetos máximos das despesas em medicamentos e meios complementares de diagnóstico e terapêutica, que têm sido acordados com os fornecedores, para a aquisição centralizada de produtos e dispositivos médicos e para o combate ao desperdício e à fraude (Ministério da Saúde, 2018).

Segundo o INE em 2015, a despesa corrente dos hospitais públicos aumentou 2,3%, invertendo a tendência de diminuição que se observava desde 2010. Esta evolução deveu-se, principalmente, ao aumento da despesa em consumo intermédio (em produtos farmacêuticos - medicamentos inovadores utilizados no tratamento de doenças oncológicas, SIDA e hepatite C - e em material de consumo clínico) (INE, 2017).

Em Portugal, existem patologias abrangidas por regimes excecionais de comparticipação, entre as quais se destaca a infeção pelo VIH, onde são abrangidos os medicamentos anti retrovíricos indicados para o tratamento da infeção pelo VIH/SIDA nos termos e condições referidas no Despacho nº 6716/2012. Assim, a dispensa destes medicamentos, a doentes não internados, é realizada pelos serviços farmacêuticos de uma entidade hospitalar do SNS e financiada a 100%. (INFARMED, n.d.-b; Ministério da Saúde - Gabinete do Secretário de Estado da Saúde, 2012).

Segundo análise do INFARMED<sup>19</sup>, em 2017, os medicamentos indicados para o tratamento da infeção VIH/SIDA corresponderam 214 milhões de euros da despesa hospitalar no SNS, que corresponderam a 21,84% do orçamento para a saúde, face a uma despesa de 219 milhões em 2016 (23,39%) (Anexo II) (INFARMED, n.d.-b). Importa ressaltar, que, segundo dados no mesmo anexo, é possível verificar que o custo do tratamento mensal por doente<sup>20</sup> é diferente entre as diferentes Administrações Regionais de Saúde (ARS), variando entre 506,81 € em doentes da ARS Algarve e 603,21 € em doentes da ARS Lisboa e Vale Tejo, relativamente a 2016. Sendo que em 2017 na ARS Algarve continua a apresentar o custo de tratamento mensal mais baixo, 481,78 € face a um custo na ARS Centro de 640,69 € (INFARMED, n.d.-b).

---

<sup>19</sup> Hospitais com menos de 10 doentes reportados não foram incluídos na análise.

<sup>20</sup> O custo de tratamento mensal corresponde aos encargos com todos os medicamentos indicados para o tratamento da infeção VIH/SIDA, dividido pelo número de doentes a quem foram dispensados esses medicamentos em ambulatório hospitalar.

Relativamente ao CHUSJ, verificou-se um gasto total de 14 milhões de euros de despesa, ou seja, 17,52% do orçamento do hospital foi destinado a gastos com o tratamento da infeção VIH/SIDA sendo que cada doente custou cerca de 508,70 € por mês, face ao custo de tratamento mensal na ARS Norte de 541,79 €, em 2016 (Anexo III). Em 2017, os valores para os mesmos dados apresentados são inferiores, visto que apenas foram gastos 13 milhões de euros, que corresponde a 16,04% do orçamento e quanto ao custo mensal foi de 471,98 €, face a um custo mensal na ARS Norte de 504,66 € (INFARMED, n.d.-b).

Importa referir que, é recomendada a utilização do medicamento menos oneroso, sempre que o respetivo princípio ativo for considerado adequado na situação clínica específica, e a utilização preferencial de co formulações, sempre que consideradas benéficas em termos de adesão e que apresentem um custo semelhante ao dos fármacos considerados individualmente<sup>21</sup> (Guerreiro et al., 2016) .

As recomendações terapêuticas europeias e americanas<sup>22</sup>, consideram que as co formulações em doses fixas são uma vantagem importante e que, de entre outros fatores, o número de comprimidos e a frequência das tomas são cruciais na escolha da TARV. Os regimes terapêuticos com um menor número de tomas diárias e de comprimidos podem contribuir para melhorar a adesão, com melhores resultados terapêuticos e com redução na utilização de recursos na saúde (Antunes, 2012).

A aposta no diagnóstico precoce da infeção pelo VIH tem sido uma prioridade do Programa Nacional, com vista ao cumprimento da meta da ONUSIDA de diagnosticar 90% das pessoas que vivem com a infeção. No entanto, apesar do forte investimento em iniciativas diversificadas de rastreio, Portugal apresentou em 2016 elevadas proporções de diagnósticos tardios, superiores às da UE, na população heterossexual (58% vs 57%), entre as pessoas que utilizam drogas injetáveis (62% vs 55%) e no grupo de homens que têm sexo com homens (40% vs 38%) (ECDC & WHO, 2017).

Estão em curso importantes iniciativas que se espera virem a ter impacto nestas tendências, das quais se destacam: a publicação da Norma de Orientação Clínica para o uso da profilaxia pré-exposição, medida de prevenção com eficácia reconhecida internacionalmente; o projeto Cidades na Via rápida para acabar com a epidemia por VIH e SIDA nas cidades de Cascais, Lisboa e Porto, que permitirá o envolvimento das estruturas locais no cumprimento dos objetivos 90-90-90 para as suas áreas geográficas, possibilitando uma melhor adequação das estratégias às particularidades de cada cidade; o alargamento da rede informal de rastreio da infeção por VIH com a inclusão das farmácias comunitárias, medida que visa contribuir para aumentar as oportunidades de conhecimento do estado serológico e, conseqüentemente, diminuir o diagnóstico tardio; a investigação dos abandonos do seguimento hospitalar e os esforços no sentido da sua reintegração em consulta, de modo a diminuir a incidência de SIDA e os óbitos em pessoas que vivem com VIH (INSA, 2017).

---

<sup>21</sup> Princípios basilares das Recomendações Portuguesas para o tratamento da infeção pelo VIH-1 e VIH-2.

<sup>22</sup> European AIDS Clinical Society (EACS), Department of Health and Human Services (DHHS) e International AIDS Society (IAS).



## **2. Metodologia**

A investigação é, antes de mais, um método sistemático e rígido de descrição, medição, experimentação e de teste de hipóteses que visa, em última instância, o avanço do conhecimento de algo que pode ser melhorado, e que nos causa preocupação.

O desenvolvimento da investigação em saúde contribui para a resolução de problemas que o sistema de saúde enfrenta, quer sejam eles de políticas de sustentabilidade, quer sejam de ordem estrutural, na procura da otimização da qualidade em saúde. Esta é importante no seu desenvolvimento, no cumprimento da sua missão e no seu prestígio em cuidar do Ser Humano.

A presente dissertação pretende, assim, com os resultados obtidos, fornecer elementos para uma mais sustentada reflexão e uma mais informada discussão sobre as tendências em curso relativamente aos custos diretos com o tratamento da infeção pelo VIH/SIDA.

## 2.1 Objetivos

A presente dissertação terá como objetivo geral estimar o impacto orçamental associado aos medicamentos para tratamento da infeção pelo VIH/SIDA no ano de 2030 em Portugal. Assim sendo, pretende-se estimar qual a despesa associada à terapêutica farmacológica da infeção pelo VIH/SIDA no ano de 2030, caso sejam cumpridas as metas estabelecidas pela ONUSIDA. Para tal, um estudo de caso foi iniciado no CHUSJ, visto ser um hospital com um peso significativo na despesa total no SNS, tal como referido anteriormente. Em função dos resultados encontrados, pretende-se procurar estratégias que possam ser adotadas de forma a reduzir os custos hospitalares.

Como objetivos específicos, pretende-se:

- Descrever a terapêutica farmacológica utilizada no tratamento da infeção pelo VIH/SIDA e os respetivos custos, quer por unidades dispensadas quer em valores totais;
- Estimar o número de pessoas que correspondem à cascata 95-95-95, meta estabelecida pela ONUSIDA para 2030;
- Estimar os custos com a infeção pelo VIH/SIDA no CHUSJ e a nível nacional no ano de 2030;
- Identificar estratégias que promovam a redução de custos hospitalares com a terapêutica para a infeção pelo VIH/SIDA em 2030.

## 2.2 Tipologia de Estudo

O estudo é descritivo, analisando-se uma problemática; transversal, apenas se recolhe uma vez os dados; quantitativo quanto à análise de custos. Visto que é a metodologia que se enquadra no objetivo.

## 2.3 População e Amostra

A população em estudo será todos os indivíduos medicados com anti retrovíricos, indicados para o tratamento da infeção pelo VIH/SIDA nos termos e condições referidas no Despacho nº 6716/2012. Integram a amostra todos os indivíduos que estavam em tratamento no CHUSJ e que levantaram a respetiva terapêutica medicamentosa na Farmácia de Ambulatório do CHUSJ no período de recolha de dados, 2016 e 2017. Este tipo de amostragem caracteriza-se como não probabilístico por conveniência.

## 2.4 Recolha e Tratamento de Dados

Numa primeira fase do estudo de caso, estimou-se qual seria a população residente em Portugal e qual a incidência da infeção pelo VIH/SIDA no ano de 2030 e, ainda, o número total de óbitos e os decorrentes da infeção pelo VIH/SIDA.

Para tal, de forma a obter os dados demográficos recorreu-se aos dados publicados pelo INE, que tem por missão “produzir e divulgar de forma eficaz, eficiente e isenta, informação estatística oficial



de qualidade, relevante para toda a sociedade” e pela PORDATA, que é uma “base de dados de Portugal Contemporâneo, organizada e desenvolvida pela Fundação Francisco Manuel dos Santos”.

Por outro lado, recorreu-se aos dados publicados pelo Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge (INSA), que elabora o Relatório Anual da Vigilância Epidemiológica da Infeção por VIH e SIDA em Portugal, uma iniciativa desenvolvida em parceria com o Programa Nacional para a Infeção VIH, SIDA e Tuberculose. As notificações recebidas no INSA são provenientes das duas plataformas informáticas: o sistema SI.VIDA e o programa SINAVE. Esporadicamente, são ainda rececionadas notificações em papel<sup>23</sup>. Importa ressaltar que os dados utilizados correspondem ao último relatório que apresenta a informação epidemiológica referente à infeção VIH e SIDA, com a caracterização da situação em Portugal a 31 de dezembro de 2016. E também, que os novos casos de infeção por VIH notificados incluem tanto os casos em que a infeção foi adquirida recentemente como casos em que a infeção ocorreu há vários anos, pelo que não são uma medida real de incidência. Assim, as taxas apresentadas representam taxas de diagnóstico e não taxas de incidência. Por outro lado, é reconhecida a existência de subnotificação dos óbitos ocorridos em casos de infeção por VIH ou SIDA (INSA, 2017).

Assim, procedeu-se à compilação dos dados necessários relativos aos últimos 13 anos e realizou-se o cálculo da média das taxas de crescimento anual (total de anos escolhido com dados publicados visto ser o mesmo número de anos até 2030). Consequentemente, aplicando essa taxa, foi calculada a população residente, o número de óbitos, novos casos da infeção pelo VIH/SIDA e o número de mortes causadas pela infeção para o ano de 2030 com vista a estimar qual o número de pessoas em tratamento e, consequentemente, quais os gastos com medicamentos anti retrovíricos em Portugal.

De seguida, foi necessário recolher dados referentes a nível nacional sobre: (a) a despesa total com medicamentos nos hospitais do SNS, dos quais faz parte o CHUSJ; (b) a despesa total com medicamentos pelo CHUSJ; (c) os encargos com o tratamento da infeção pelo VIH/SIDA; (d) as substâncias ativas com maiores encargos. Estes dados foram conseguidos através da consulta dos relatórios publicados no *site* do INFARMED, referentes aos anos de 2016 e 2017, sendo a “entidade responsável em Portugal pela regulação dos medicamentos de uso humano em todo o circuito, desde o fabrico de matérias-primas até à sua dispensa e utilização pelos doentes”.

Quanto ao CHUSJ, é um hospital que presta cuidados de saúde diferenciados. A sua área de influência direta corresponde às freguesias do Bonfim, Paranhos e Campanhã, dentro do concelho do Porto, bem como aos concelhos da Maia e Valongo. Atua igualmente como centro de referência para os distritos do Porto (com exceção dos concelhos de Baião, Amarante e Marco de Canaveses), Braga e Viana do Castelo (SNS, 2017).

A recolha de dados relativos ao CHUSJ, necessários ao estudo, foi possibilitada através do acesso ao programa CPCHS® by Glintt, *software* utilizado nos Serviços Farmacêuticos do CHUSJ, onde consta todos os dados informatizados, o que permite o acesso a dados fiáveis. Sendo que todos os

---

<sup>23</sup> Formulário publicado em anexo à Portaria nº 258/2005 (INSA, 2017).

dados recolhidos são anonimizados no momento da recolha, salvaguardando a confidencialidade e anonimato do doente.

Com o objetivo de estabelecer comparações, os dados recolhidos, relativos ao ano de 2016 e 2017, estão relacionados com a terapêutica anti retrovírica instituída e os seus custos, ou seja, quais os medicamentos dispensados por doente e o seu custo individualizado e, ainda, as quantidades e custos totais por medicamento. Através da análise destes dados, calculou-se a despesa total com medicamentos anti retrovíricos, a quantidade total de unidades dispensadas e ainda o custo médio por doente.

Com o objetivo de estimar o impacto dos medicamentos anti retrovíricos na despesa total com medicamentos no CHUSJ, solicitou-se dados referentes à despesa com todos os medicamentos em meio hospitalar, em valor, para o mesmo período de tempo.

Procedeu-se, ainda, tanto para nível nacional como a nível do CHUSJ, à análise dos gastos com medicamentos anti retrovíricos para a infeção VIH/SIDA, ao longo dos últimos 5 anos (2011 a 2016), com vista a estimar quais os gastos no ano de 2030, através do cálculo da taxa de crescimento média anual. E, ainda, à análise dos gastos totais com medicamentos para o mesmo período.

Consequentemente, com base nos dados relativos ao ano de 2016, foi determinado, para 2030, qual o impacto orçamental com os medicamentos anti retrovíricos para a infeção pelo VIH/SIDA quer para o CHUSJ, quer a nível nacional.

Inseriu-se os dados obtidos numa base de dados, recorrendo-se ao *software* da *Microsoft Office Excel* e procedeu-se ao seu tratamento e análise estatística.

O estudo de caso culmina com a elaboração de cenários prospetivos para Portugal em 2030. As projeções realizadas são diretas, têm em conta a variação em gastos com medicamentos para o tratamento da infeção pelo VIH/SIDA, partindo do pressuposto que tudo se mantém igual.

### **3. Resultados**

A despesa com medicamentos, tanto em meio hospitalar como em ambatório, constitui um fator de relevância acrescida para o aumento das despesas em saúde. Dentro desta despesa, existe uma rubrica importante que contribui significativamente para os gastos com medicamentos em meio hospitalar: os medicamentos para o tratamento da infeção pelo VIH/SIDA. Deste modo, o financiamento e o impacto orçamental destes medicamentos têm vindo a suscitar interesse e preocupação crescentes.

Neste estudo apenas é contemplada uma análise de custos diretos com o tratamento da infeção pelo VIH/SIDA, ou seja, apenas são abordados os custos com os medicamentos usados em Portugal. Sendo que os custos indiretos e os intangíveis não são abordados. Tratar-se-iam de dados relativos, por exemplo, ao número de horas perdidas em contexto laboral e ao impacto que esta doença possa ter no seio familiar e na sociedade onde se insere, respetivamente.

A análise ao contexto demográfico de Portugal e respetivas projeções para o ano de 2030, Gráfico 1, é importante com vista a estimar qual a significância dos doentes com a infeção pelo VIH/SIDA.

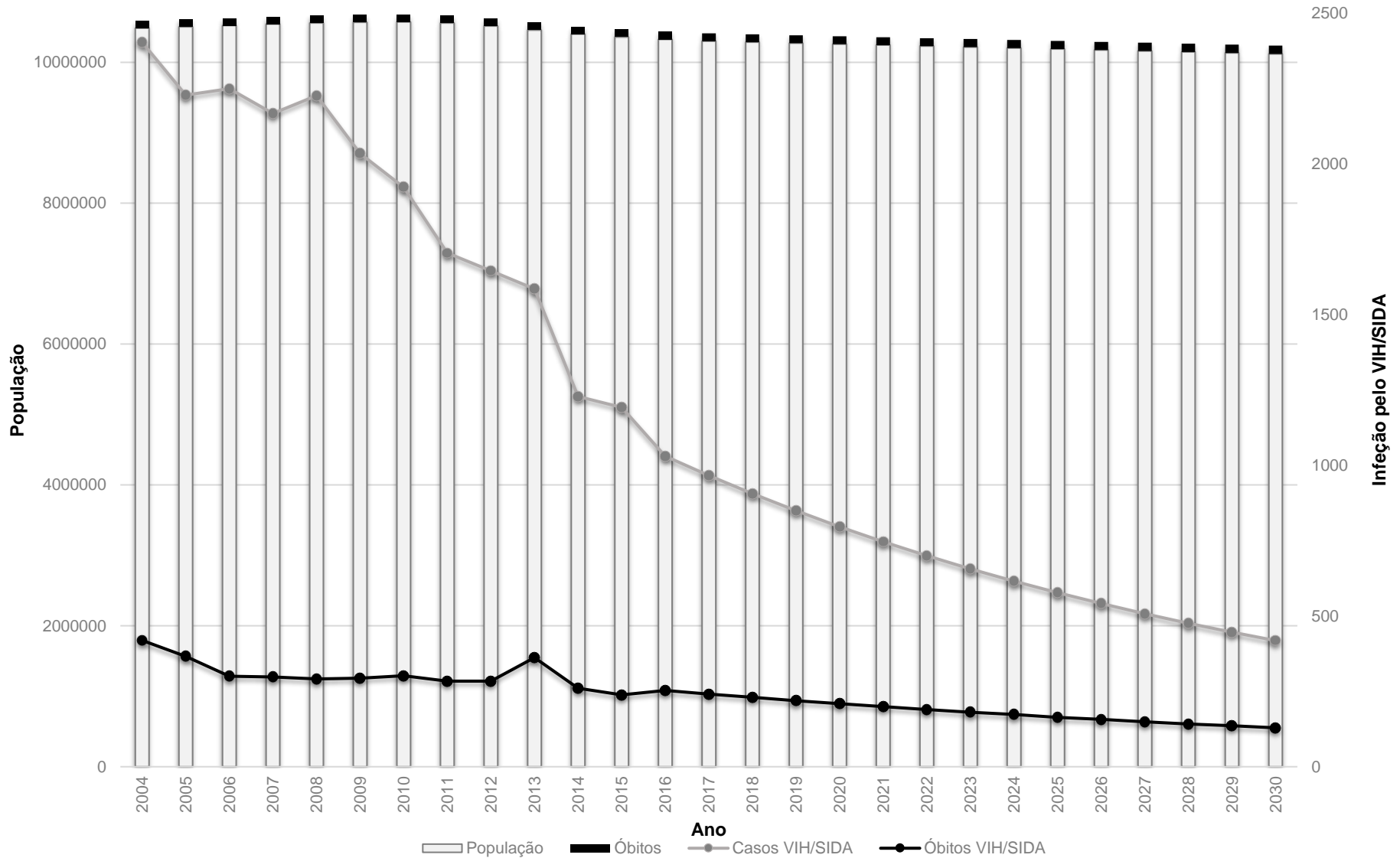


Gráfico 1: Evolução da população residente em Portugal e de novos casos da infeção pelo VIH/SIDA e respetivos óbitos  
 Fonte: elaboração própria

O gráfico apresentado resulta da análise e conceção das tabelas seguintes. Os dados oficiais, obtidos no INE, relativos à população residente e ao número de óbitos registado no período de 2004 a 2017, dados atualizados no ano de 2018, estão contemplados na Tabela 6.

Tabela 6: População residente em Portugal entre 2004 e 2017, e respetivo número de óbitos

<b>Ano</b>	<b>População</b>	<b>Variação</b>	<b>Óbitos</b>	<b>Variação</b>
<b>2004</b>	10 483 900	--	102 012	--
<b>2005</b>	10 503 300	0,19%	107 464	5%
<b>2006</b>	10 522 300	0,18%	101 990	-5%
<b>2007</b>	10 543 000	0,20%	103 512	1%
<b>2008</b>	10 558 200	0,14%	104 280	1%
<b>2009</b>	10 568 200	0,09%	104 434	0%
<b>2010</b>	10 573 100	0,05%	105 954	1%
<b>2011</b>	10 557 600	-0,15%	102 848	-3%
<b>2012</b>	10 514 800	-0,41%	107 612	5%
<b>2013</b>	10 457 300	-0,55%	106 554	-1%
<b>2014</b>	10 401 100	-0,54%	104 843	-2%
<b>2015</b>	10 358 100	-0,41%	108 539	4%
<b>2016</b>	10 325 500	-0,31%	110 573	2%
<b>2017</b>	10 300 300	-0,24%	109 586	-1%
<b>Média</b>	--	<b>-0,14%</b>	--	<b>1%</b>

Fonte: elaboração própria com dados INE ( n.d.)

Por cálculo da média das taxas de crescimento anual obtidas, -0,14% e de 1%, foi possível estimar os mesmos dados até 2030, apresentados na Tabela 7, considerando as tendências dos últimos 13 anos relativamente à população residente e número de óbitos em Portugal.

Tabela 7: População residente em Portugal entre 2018 e 2030, considerando taxa de crescimento média anual dos últimos 13 anos, e respetivo número de óbitos

<b>Ano</b>	<b>População</b>	<b>Óbitos</b>
<b>2018</b>	10 286 351	110 236
<b>2019</b>	10 272 420	110 889
<b>2020</b>	10 258 508	111 546
<b>2021</b>	10 244 616	112 208
<b>2022</b>	10 230 742	112 873
<b>2023</b>	10 216 886	113 542
<b>2024</b>	10 203 050	114 215
<b>2025</b>	10 189 232	114 892
<b>2026</b>	10 175 433	115 573
<b>2027</b>	10 161 653	116 258
<b>2028</b>	10 147 891	116 947
<b>2029</b>	10 134 148	117 641
<b>2030</b>	10 120 424	118 338

Fonte: elaboração própria

Da análise desta informação, prevê-se que entre 2018 e 2030 a população irá diminuir em 179 876 pessoas e o número de mortos irá aumentar em 8 752 pessoas, caso as tendências registadas nos últimos treze anos se verifiquem nos próximos.

Na Tabela 8 estão contemplados os dados oficiais relativos aos casos notificados entre 2003 e 2016 de infecção pelo VIH/SIDA, e os respetivos casos de óbito.

Tabela 8: Casos de infecção pelo VIH/SIDA notificados entre 2003 e 2016 e respetivo número de óbitos

<b>Ano</b>	<b>Total</b>	<b>Variação</b>	<b>Óbitos</b>	<b>Variação</b>
<b>2003</b>	2 455	--	537	--
<b>2004</b>	2 403	-2%	419	-22%
<b>2005</b>	2 228	-7%	366	-13%
<b>2006</b>	2 249	1%	300	-18%
<b>2007</b>	2 167	-4%	298	-1%
<b>2008</b>	2 226	3%	291	-2%
<b>2009</b>	2 034	-9%	294	1%
<b>2010</b>	1 922	-6%	302	3%
<b>2011</b>	1 704	-11%	284	-6%
<b>2012</b>	1 645	-3%	284	0%
<b>2013</b>	1 585	-4%	362	27%
<b>2014</b>	1 228	-23%	260	-28%
<b>2015</b>	1 192	-3%	238	-8%
<b>2016</b>	1 030	-14%	253	6%
<b>Média</b>	--	<b>-6%</b>	--	<b>-5%</b>

Fonte: elaboração própria com dados INSA (2017)

Para estes dados, visto que os últimos dados oficiais publicados são referentes ao ano de 2016, procedeu-se também à estimativa para o ano de 2017. Das quais por cálculo da média das taxas de crescimento anual obtidas, -6% e de -5%, foi possível estimar os mesmos dados para o período de 2017 a 2030, apresentados na Tabela 9.

Tabela 9: Novos Casos de infecção por VIH entre 2017 e 2030, considerando a taxa de crescimento média anual dos últimos 13 anos, e respetivo número de óbitos

<b>Ano</b>	<b>Total</b>	<b>Por 100 000 Habitantes</b>	<b>Óbitos</b>	<b>Por 100 000 Habitantes</b>
<b>2017</b>	966	9,4	241	2,3
<b>2018</b>	906	8,8	230	2,2
<b>2019</b>	849	8,3	219	2,1
<b>2020</b>	796	7,8	209	2,0
<b>2021</b>	747	7,3	199	1,9
<b>2022</b>	700	6,8	190	1,9
<b>2023</b>	656	6,4	181	1,8
<b>2024</b>	616	6,0	173	1,7
<b>2025</b>	577	5,7	164	1,6
<b>2026</b>	541	5,3	157	1,5
<b>2027</b>	508	5,0	149	1,5
<b>2028</b>	476	4,7	142	1,4
<b>2029</b>	446	4,4	136	1,3
<b>2030</b>	418	4,1	129	1,3
<b>Total</b>	9202	--	2520	--

Fonte: elaboração própria

Prevê-se que o número de novos casos notificados irá diminuir em 612 pessoas e o número de mortos em 124 pessoas em 2030, caso as tendências registadas se mantenham.

Os dados recolhidos dos relatórios do INFARMED, Tabela 10, são fundamentais no sentido de estimar qual o peso que a terapêutica para a infeção pelo VIH/SIDA tem na despesa total com medicamentos no SNS.

Tabela 10: Dados nacionais sobre o consumo de medicamentos nos hospitais do SNS, no período 2016 e 2017

<b>Despesa Nacional</b>	<b>2016 (valores em €)</b>	<b>2017 (valores em €)</b>	<b>Varição</b>
<b>SNS</b>	1 189,8 milhões	1 213,5 milhões	2%
<b>Medicamentos dos hospitais do SNS</b>	1 088 milhões	1 141 milhões	5%
<b>Antivíricos</b>	244 732 293	225 493 872	-8%
<b>Tratamento VIH/SIDA</b>	227 601 360	215 000 000	-6%
<b>CHUSJ</b>	79 189 565	82 827 789	5%

Fonte: elaboração própria com dados INFARMED (2016); INFARMED (2017b)

Quanto ao CHUSJ, de referir que, num universo de 45 hospitais, foi o 4º e 5º hospital, com maior despesa a nível nacional, referente ao ano de 2016 e 2017, respetivamente. O que correspondeu, em ambos os anos, a um peso de 7,3% no total disponibilizado pelo Estado para medicamentos nos hospitais do SNS. Ainda é possível, através mesmos relatórios, constatar quais os medicamentos com maior despesa a nível nacional, Tabela 11, dos quais constam seis em 2016 e cinco em 2017 relacionados com a terapêutica farmacológica para a infeção pelo VIH/SIDA.

Tabela 11: Medicamentos para o tratamento da infeção pelo VIH/SIDA com maior despesa a nível nacional, no período de 2016 e 2017

<b>Medicamento</b>	<b>2016 (valores em €)</b>	<b>Impacto Orçamental (%)</b>	<b>2017 (valores em €)</b>	<b>Impacto Orçamental (%)</b>
<b>Emtricitabina + Tenofovir</b>	55 795 722	5,1%	48 234 963	4,2%
<b>Darunavir</b>	30 905 380	2,8%	29 261 390	2,6%
<b>Abacavir + Lamivudina</b>	28 142 796	2,6%	--	--
<b>Raltegravir</b>	21 684 522	2,0%	22 241 971	1,9%
<b>Emtricitabina + Rilpivirina + Tenofovir</b>	20 213 105	1,9%	25 472 814	2,2%
<b>Efavirenz + Emtricitabina + Tenofovir</b>	17 817 699	1,6%	--	--
<b>Dolutegravir + Abacavir + Lamivudina</b>	--	--	16 416 433	1,4%
<b>Total</b>	1 088 milhões	100%	1 141 milhões	100%

Fonte: elaboração própria com dados INFARMED (2016); INFARMED (2017b)

Estes medicamentos anti retrovíricos para a infeção pelo VIH/SIDA representaram 16% e 12,3% da despesa total nacional com medicamentos, em 2016 e 2017, respetivamente.

Por fim, foram recolhidos dados relativos aos gastos totais com os medicamentos em meio hospitalar e o valor respetivo usado na infeção pelo VIH/SIDA no período de 2011 a 2016, com vista a estimar os possíveis gastos no ano de 2030, Tabela 12, através de uma análise de cenários. Importa referir que os valores apresentados correspondem aos dados mais atuais<sup>24</sup> disponibilizados no *site* do INFARMED.

Tabela 12: Total gasto com medicamentos anti retrovíricos para a infeção pelo VIH/SIDA nos hospitais do SNS, no período de 2011 e 2016

Ano	Total (valores em €)	Variação	Medicamentos para a Infeção pelo VIH/SIDA (valores em €)	Variação	Impacto Orçamental (%)
2011	1 045 454 002	--	210 023 849	--	20,09
2012	1 017 941 579	-3%	230 216 994	10%	22,62
2013	974 816 865	-4%	219 020 112	-5%	22,47
2014	959 396 787	-2%	204 443 162	-7%	21,31
2015	1 032 770 795	8%	212 623 232	4%	20,59
2016	1 088 427 468	5%	227 601 360	7%	20,91
<b>Média</b>	--	<b>1%</b>	<b>Média</b>	<b>2%</b>	--

Fonte: elaboração própria com dados INFARMED (n.d.-a)

Da análise dos valores apresentados, verifica-se que entre o período em análise os medicamentos anti retrovíricos para a infeção pelo VIH/SIDA representavam entre 20 a 23% do valor total gasto em medicamentos hospitalares pelo SNS.

Importa ainda referir que o INFARMED, aprovou o financiamento de 60 medicamentos inovadores em 2017, Gráfico 2, ultrapassando o número atingido no ano anterior (51). Entre os quais se encontram três com indicação para o tratamento da infeção pelo VIH/SIDA. Este volume de aprovações triplicou nos últimos cinco anos (desde 2012) (INFARMED, 2018a).

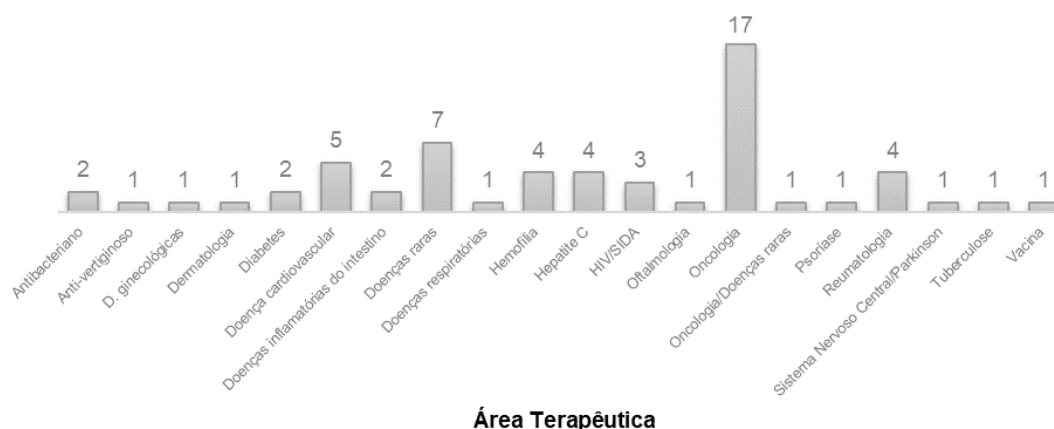


Gráfico 2: Número de medicamentos aprovados pelo INFARMED em 2017, por área terapêutica

Fonte: elaboração própria com dados INFARMED (2018a)

<sup>24</sup> A análise de consumo de medicamentos em meio hospitalar deve sempre reportar-se ao último relatório disponibilizado no *site* do INFARMED, pois os dados anteriormente publicados podem ter sido sujeitos a correções pelos próprios hospitais.



### 3.1 Estudo de Caso

Os dados recolhidos nos Serviços Farmacêuticos do CHUSJ correspondem a dados sobre o consumo, quer em unidades dispensadas quer em valor: total, por doente e por medicamento individualizado relativos à infeção pelo VIH/SIDA. E ainda, dados relativos aos totais gastos em medicamentos pelo CHUSJ no período de 2004 e 2017.

Os dados relativos aos medicamentos anti retrovíricos para o tratamento da infeção pelo VIH/SIDA dizem apenas respeito ao período em estudo, 2016 e 2017. A opção por este período deveu-se ao facto de em Portugal, o princípio do tratamento universal, independentemente do estadió imunológico, ser obrigatório a partir de novembro de 2015.

Com esta medida a nível nacional, verificou-se uma redução no número de dias, após a primeira consulta, para início de tratamento, em média, 76 dias (em 2015), 69 dias (em 2016) e 68 dias (em 2017) (Programa Nacional para a Infeção VIH e SIDA, 2018).

Quanto à caracterização da amostra esta é constituída por 4 580 doentes, correspondente ao número total de doentes que receberam tratamento no CHUSJ nos anos de 2016 e 2017, Tabela 13. Sendo que, 73% são do género masculino, Gráfico 3.

Tabela 13: Constituição da amostra

Ano	Homens	Mulheres	Total
	1651	599	2250
	1709	621	2330
	<b>3360</b>	<b>1220</b>	<b>4580</b>

Fonte: elaboração própria segundo dados eletrónicos fornecidos pelo CHUSJ

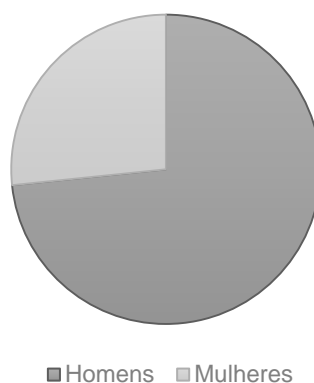


Gráfico 3: Distribuição por género da amostra em estudo  
Fonte: elaboração própria

Importa referir que não se procede a uma análise descritiva da população pois o acesso a dados como a idade, a área de residência, estadió da infeção e a via de transmissão implicaria o acesso ao processo do doente.

Quanto aos valores gastos pelo CHUSJ, Tabela 14, à semelhança da análise para os valores gastos a nível nacional e quanto aos valores gastos no período de 2011 e 2016 em medicamentos anti retrovíricos para a infeção pelo VIH/SIDA, Tabela 15 (INFARMED, n.d.-a).

Tabela 14: Dados globais sobre gastos totais no CHUSJ no período de 2016 e 2017

<b>Despesa CHUSJ</b>	<b>2016 (valores em €)</b>	<b>2017 (valores em €)</b>
<b>Medicamentos</b>	79 189 565	82 827 789
<b>Antivíricos</b>	15 263 417	16 015 601
<b>Tratamento VIH/SIDA</b>	14 361 807	15 085 650

Fonte: elaboração própria segundo dados eletrónicos fornecidos pelo CHUSJ

Tabela 15 : Total gasto com medicamentos anti retrovíricos para a infeção pelo VIH/SIDA no CHUSJ, no período de 2011 e 2016

<b>Ano</b>	<b>Total (valores em €)</b>	<b>Variação</b>	<b>Medicamentos para a infeção pelo VIH/SIDA (valores em €)</b>	<b>Variação</b>	<b>Impacto Orçamental (%)</b>
<b>2011</b>	85 757 498	--	15 812 934	--	18,44
<b>2012</b>	77 527 337	-10%	16 309 116	3%	21,04
<b>2013</b>	73 463 709	-5%	14 518 278	-11%	19,76
<b>2014</b>	79 240 619	8%	14 109 439	-3%	17,81
<b>2015</b>	78 218 757	-1%	14 253 381	1%	18,22
<b>2016</b>	79 189 565	1%	14 361 807	1%	18,14
<b>Média</b>	<b>--</b>	<b>-1%</b>	<b>Média</b>	<b>-2%</b>	<b>--</b>

Fonte: elaboração própria com dados INFARMED ( n.d.-a)

Observa-se na Tabela 15 que o valor gasto em medicamentos anti retrovíricos para a infeção pelo VIH/SIDA no CHUSJ sofreu uma diminuição média de 2%, entre 2011 e 2016. No entanto, dados provisórios para o ano de 2017, Tabela 14, mostram que o valor disponibilizado aumentou, em função também do aumento do valor total disponibilizado do SNS para medicamentos no CHUSJ.

Quanto aos medicamentos dispensados, num total de 36, e relativamente a quantidades e gastos totais, Tabela 16, verifica-se uma diminuição na quantidade de unidades dispensadas entre 2016 e 2017, 1 914 511 e 1 621 900, respetivamente, mas tal não se reflete no valor total gasto pelo CHUSJ com a terapêutica para a infeção pelo VIH/SIDA, 14 361 807 € e 15 085 650 €, respetivamente.

Pode-se, ainda, constatar uma grande variação entre o número de unidades dispensadas entre os 36 medicamentos em dispensa no CHUSJ, o que reflete a diversidade de tratamentos possíveis. Como tal, é refletido no valor gasto por medicamento.

Importa salientar que o medicamento Darunavir 800 mg + Cobicistate 150 mg Comp (DRV/c) só começou a ser dispensado no CHUSJ no ano de 2017, tal como a Zidovudina 10 mg/ml Sol oral Fr 200 ml (AZT). Por outro lado, o Raltegravir 25 mg Comp mast (RGV) e o Raltegravir 100 mg Comp mast (RGV) deixaram de ser dispensados no ano de 2017.

Tabela 16: Medicamentos dispensados no CHUSJ, no período de 2016 e 2017, por unidades dispensadas e valor total

Medicamento	Quantidade (unidades)		Gastos (valores em €)	
	2016	2017	2016	2017
Abacavir 20 mg/ml Sol oral Fr 240 ml (ABC)	133	147	2 857	8 101
Abacavir 300 mg Comp (ABC)	4 429	4 059	5 055	12 442
Abacavir 600 mg + Lamivudina 300 mg Comp (ABC/3TC)	25 8391	174 462	2 930 252	696 903
Atazanavir 200 mg Cáps (ATV)	7051	2 943	41 932	19 873
Atazanavir 300 mg Cáps (ATV)	25 261	8 952	274 131	109 213
Darunavir 600 mg Comp (DRV)	37 838	30 239	302 121	281 760
Darunavir 800 mg + Cobicistate 150 mg Comp (DRV/c)	--	3 871	--	54 684
Darunavir 800 mg Comp (DRV)	149 415	118 208	1 475 088	1 470 500
Didanosina 250 mg Cáps GR (ddl)	735	60	2 216	184
Dolutegravir 50 mg + Abacavir 600 mg + Lamivudina	10 674	123 449	109 674	2 440 581
Dolutegravir 50 mg Comp (DTG)	82 556	48 294	149 053	637 487
Efavirenz 600 mg + Emtricitabina 200 mg + Tenofovir	4467	2 690	83 185	55 392
Efavirenz 600 mg Comp (EFV)	68 812	26 555	58 193	18 879
Elvitegravir + Cobicistate + Emtricitabina + Tenofovir	5 983	4 783	142 822	133 388
Emtricitabina 200 mg + Rilpivirina 25 mg + Tenofovir	129 337	120 917	2 094 607	2 519 299
Emtricitabina 200 mg + Tenofovir 245 mg Comp (FTC/TDF)	259 189	204 488	3 370 893	2 222 143
Estavudina 20 mg Cáps (d4T)	686	228	1 308	494
Etravirina 200 mg Comp (ETR)	50 927	39 072	278 366	250 711
Lamivudina 10 mg/ml Sol oral Fr 240 ml (3TC)	154	177	976	3 125
Lamivudina 100 mg Comp (3TC)	6 945	5 426	465	4 078
Lamivudina 150 mg + Zidovudina 300 mg Comp (3TC/AZT)	6 115	1 574	1 501	367
Lamivudina 150 mg Comp (3TC)	5 729	5 853	1 991	2 122
Lamivudina 300 mg Comp (3TC)	4 049	6 167	2 807	4 497
Lopinavir 200 mg + Ritonavir 50 mg Comp (LPV/RTV)	17 894	4 542	42 976	8 761
Lopinavir 80 mg/ml + Ritonavir 20 mg/ml Sol oral F	247	273	15 371	18 122
Maraviroc 150 mg Comp (MVC)	6 595	5 366	26 993	57 121
Nevirapina 10 mg/ml Susp oral Fr 240 ml (NVP)	81	118	65	2 505
Nevirapina 200 mg Comp (NVP)	24 073	3 892	13 543	967
Raltegravir 100 mg Comp mast (RGV)	960	--	2 289	--
Raltegravir 25 mg Comp mast (RGV)	480	--	299	--
Raltegravir 400 mg Comp (RGV)	362 649	352 229	1 562 948	2 825 553
Rilpivirina 25 mg Comp (RPV)	87 736	92 943	673 482	716 139
Ritonavir 100 mg Comp (RTV)	212 654	157 444	136 634	107 894
Tenofovir 245 mg Comp (TDF)	73 411	68 556	554 054	400 745
Zidovudina 10 mg/ml Sol oral Fr 200 ml (AZT)	--	9	--	69
Zidovudina 300 mg Comp (AZT)	8 855	3 914	3 661	1 556
<b>TOTAL</b>	<b>1 914 511</b>	<b>1 621 900</b>	<b>14 361 807</b>	<b>15 085 650</b>

Fonte: elaboração própria segundo dados eletrônicos fornecidos pelo CHUSJ

Os medicamentos com maiores encargos no CHUSJ, refletem os dados apresentados a nível nacional, Tabela 11. Exemplo disso é Dolutegravir 50 mg + Abacavir 600 mg + Lamivudina com um aumento muito substancial quer no número de unidades dispensadas quer no seu valor, com um aumento de 112 775 unidades e 2 330 907€, respetivamente.

Na Tabela 17 apresenta-se uma síntese dos dados obtidos relativos ao consumo individualizado por doente, por unidades dispensadas e valor gasto, no período de 2016 e 2017.

Tabela 17: Síntese relativa às unidades dispensadas vs custos, no período de 2016 e 2017, no CHUSJ

	2016	2017
<b>Total doentes em tratamento</b>	2250	2330
<b>Total gasto (€)/ano</b>	14 361 807	15 085 650
<b>Doente mais barato (€)/ano</b>	107	65
<b>Doente mais caro (€)/ano</b>	18 976	26 336
<b>Valor médio por doente (€)/ano</b>	5 984	6 768
<b>Valor médio por doente (€)/mês</b>	498,66	564
<b>Quantidade total medicamentos (unidades)</b>	1 914 511	1 621 900
<b>Número mínimo de medicamentos diferentes prescritos/doente</b>	1	1
<b>Número máximo de medicamentos diferentes prescritos/doente</b>	7	6

Fonte: elaboração própria segundo dados eletrónicos fornecidos pelo CHUSJ

Verifica-se um ligeiro aumento no número de doentes em tratamento, mais 80 doentes, o que se refletiu no valor gasto total. No entanto, o número total de unidades dispensadas diminuiu em 292 611 unidades refletindo assim o aparecimento de novos medicamentos que contemplam moléculas associadas.

O que nos leva a colocar a seguinte questão: Quais as razões que levaram a um aumento da despesa em 2017, sendo o número unidades dispensadas inferiores ao ano de 2016?

É possível justificar este aumento quer pelo aumento do número de doentes diagnosticados e, conseqüentemente, pelo aumento do número de doentes em tratamento quer pela entrada de novos medicamentos, que substituíram as monoterapias. E por outro lado, por cada estadio da infeção o tratamento necessário ser diferente, logo, os gastos por doente também irá variar.

Na Tabela 18 constam os dados relativos ao número de doentes que tomam cada medicamento. É possível verificar que a Emtricitabina 200 mg + Tenofovir 245 mg Comp (FTC/TDF) foi o medicamento que mais doentes consumiram quer no ano de 2016 quer no ano de 2017, 926 e 805 doentes, respetivamente. Quanto ao medicamento menos consumido por cada doente, que corresponde apenas a 1 doente que consumiu, verifica-se que em 2016 e 2017 aconteceu com quatro medicamentos:

2016	2017
✓ Estavudina 20 mg Cáps (d4T)	✓ Didanosina 250 mg Cáps GR (ddl)
✓ Lamivudina 100 mg Comp (3TC)	✓ Estavudina 20 mg Cáps (d4T)
✓ Raltegravir 100 mg Comp mast (RGV)	✓ Raltegravir 100 mg Comp mast (RGV)
✓ Raltegravir 25 mg Comp mast (RGV)	✓ Zidovudina 10 mg/ml Sol oral Fr 200 ml (AZT)

Tabela 18: Número total de doentes por medicamento prescrito, no período de 2016 e 2017, no CHUSJ

Medicamento	Número de doentes	
	2016	2017
Abacavir 20 mg/ml Sol oral Fr 240 ml (ABC)	7	650
Abacavir 300 mg Comp (ABC)	11	6
Abacavir 600 mg + Lamivudina 300 mg Comp (ABC/3TC)	843	11
Atazanavir 200 mg Cáps (ATV)	16	8
Atazanavir 300 mg Cáps (ATV)	107	44
Darunavir 600 mg Comp (DRV)	64	52
Darunavir 800 mg + Cobicistate 150 mg Comp (DRV/c)	0	470
Darunavir 800 mg Comp (DRV)	532	54
Didanosina 250 mg Cáps GR (ddl)	2	1
Dolutegravir 50 mg + Abacavir 600 mg + Lamivudina	131	476
Dolutegravir 50 mg Comp (DTG)	301	233
Efavirenz 600 mg + Emtricitabina 200 mg + Tenofovir	19	12
Efavirenz 600 mg Comp (EFV)	276	135
Elvitegravir + Cobicistate + Emtricitabina + Tenofovir	19	18
Emtricitabina 200 mg + Rilpivirina 25 mg + Tenofovir	416	406
Emtricitabina 200 mg + Tenofovir 245 mg Comp (FTC/TDF)	926	805
Estavudina 20 mg Cáps (d4T)	1	1
Etravirina 200 mg Comp (ETR)	93	74
Lamivudina 10 mg/ml Sol oral Fr 240 ml (3TC)	8	10
Lamivudina 100 mg Comp (3TC)	1	2
Lamivudina 150 mg + Zidovudina 300 mg Comp (3TC/AZT)	13	4
Lamivudina 150 mg Comp (3TC)	18	20
Lamivudina 300 mg Comp (3TC)	18	32
Lopinavir 200 mg + Ritonavir 50 mg Comp (LPV/RTV)	31	6
Lopinavir 80 mg/ml + Ritonavir 20 mg/ml Sol oral F	7	9
Maraviroc 150 mg Comp (MVC)	10	8
Nevirapina 10 mg/ml Susp oral Fr 240 ml (NVP)	4	3
Nevirapina 200 mg Comp (NVP)	70	12
Raltegravir 100 mg Comp mast (RGV)	1	1
Raltegravir 25 mg Comp mast (RGV)	1	0
Raltegravir 400 mg Comp (RGV)	612	631
Rilpivirina 25 mg Comp (RPV)	298	323
Ritonavir 100 mg Comp (RTV)	672	562
Tenofovir 245 mg Comp (TDF)	12	7
Zidovudina 10 mg/ml Sol oral Fr 200 ml (AZT)	0	9
Zidovudina 300 mg Comp (AZT)	18	1

Fonte: elaboração própria segundo dados eletrónicos fornecidos pelo CHUSJ

Relativamente, ao preço médio atual de compra no CHUSJ por medicamento, obtido no mês de julho do presente ano, Tabela 19, observa-se que o preço do medicamento mais baixo é de 0,10 € por unidade e o mais caro 66,47 € por unidade. Trata-se de um preço médio devido à compra ser a diferentes fornecedores.

Tabela 19: Preço médio de compra pelo CHUSJ por unidade de medicamento em julho 2018

<b>Medicamento</b>	<b>Preço médio (valores em €)</b>
Abacavir 20 mg/ml Sol oral Fr 240 ml (ABC)	57,94
Abacavir 300 mg Comp (ABC)	2,24
Abacavir 600 mg + Lamivudina 300 mg Comp (ABC/3TC)	1,73
Atazanavir 200 mg Cáps (ATV)	6,42
Atazanavir 300 mg Cáps (ATV)	12,30
Darunavir 600 mg Comp (DRV)	9,34
Darunavir 800 mg + Cobicistate 150 mg Comp (DRV/c)	14,12
Darunavir 800 mg Comp (DRV)	12,44
Didanosina 250 mg Cáps GR (ddl)	2,70
Dolutegravir 50 mg + Abacavir 600 mg + Lamivudina	18,05
Dolutegravir 50 mg Comp (DTG)	15,54
Efavirenz 600 mg + Emtricitabina 200 mg + Tenofovir	18,70
Efavirenz 600 mg Comp (EFV)	0,71
Elvitegravir + Cobicistate + Emtricitabina + Tenofovir	27,89
Emtricitabina 200 mg + Rilpivirina 25 mg + Tenofovir	20,84
Emtricitabina 200 mg + Tenofovir 245 mg Comp (FTC/TDF)	12,32
Estavudina 20 mg Cáps (d4T)	2,16
Etravirina 200 mg Comp (ETR)	6,42
Lamivudina 10 mg/ml Sol oral Fr 240 ml (3TC)	17,80
Lamivudina 100 mg Comp (3TC)	0,84
Lamivudina 150 mg + Zidovudina 300 mg Comp (3TC/AZT)	0,29
Lamivudina 150 mg Comp (3TC)	0,80
Lamivudina 300 mg Comp (3TC)	0,27
Lopinavir 200 mg + Ritonavir 50 mg Comp (LPV/RTV)	1,95
Lopinavir 80 mg/ml + Ritonavir 20 mg/ml Sol oral F	66,47
Maraviroc 150 mg Comp (MVC)	11,22
Nevirapina 10 mg/ml Susp oral Fr 240 ml (NVP)	21,57
Nevirapina 200 mg Comp (NVP)	0,10
Raltegravir 100 mg Comp mast (RGV)	2,27
Raltegravir 25 mg Comp mast (RGV)	0,62
Raltegravir 400 mg Comp (RGV)	8,49
Rilpivirina 25 mg Comp (RPV)	7,70
Ritonavir 100 mg Comp (RTV)	0,68
Tenofovir 245 mg Comp (TDF)	1,01
Zidovudina 10 mg/ml Sol oral Fr 200 ml (AZT)	9,50
Zidovudina 300 mg Comp (AZT)	0,26

Fonte: elaboração própria segundo dados eletrônicos fornecidos pelo CHUSJ

Relacionando os dados obtidos na Tabela 16 sobre o valor gasto por medicamento, no período de 2016 e 2017, com os dados apresentados na Tabela 19, verifica-se através do Gráfico 4 uma grande discrepância entre os valores quer ao nível do valor total gasto em cada medicamento quer ao nível do valor médio de compra.

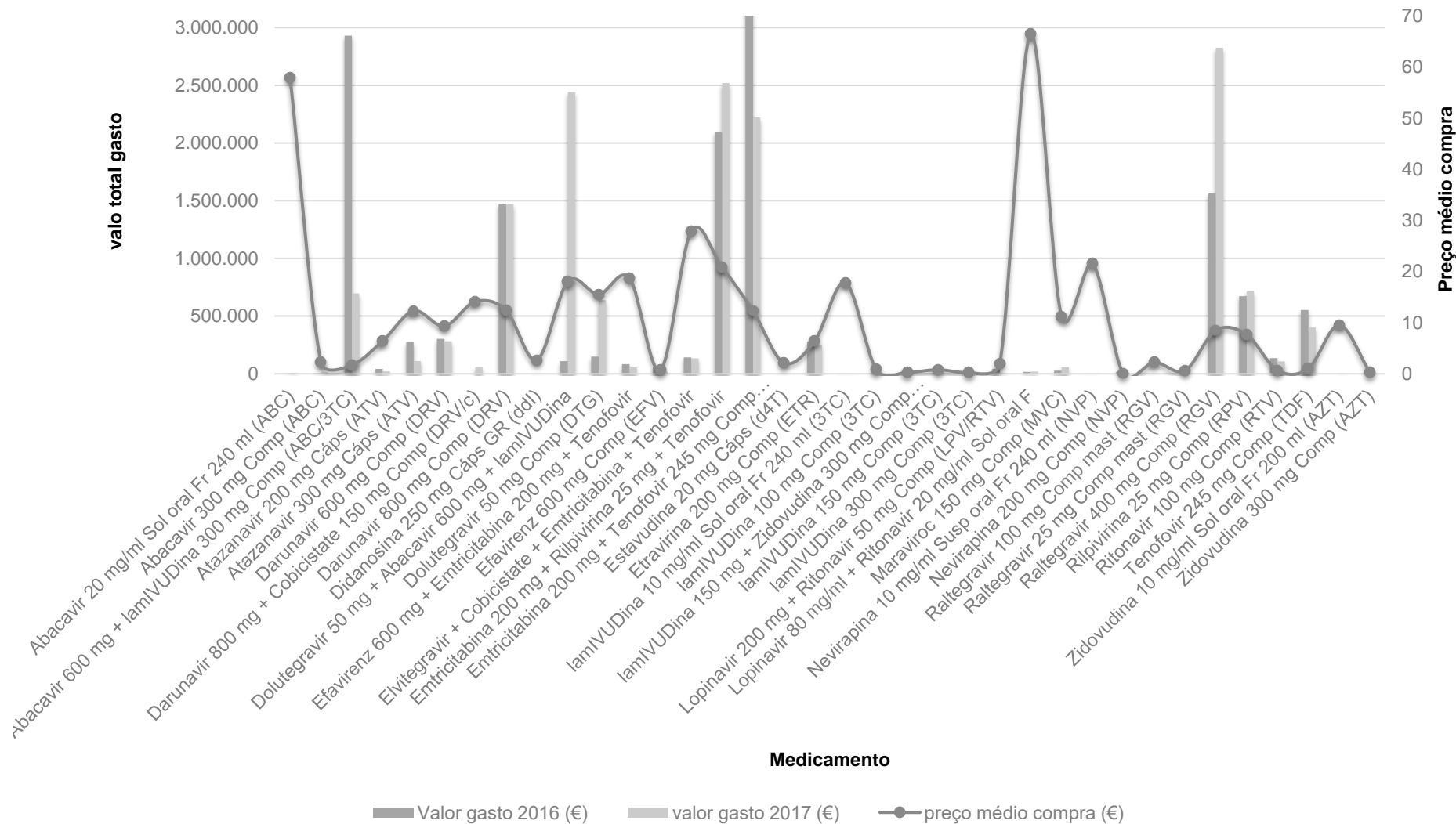


Gráfico 4: Valor total gasto por medicamento, no período de 2016 e 2017, e respetivo preço médio de compra em julho de 2018

Fonte: elaboração própria

Considerando os dados já referenciados do INFARMED que mencionam que em 2016 cerca de 31 000 pessoas infetadas pelo VIH/SIDA estavam em tratamento, de um universo de 35 709 pessoas (Tabela 4), e foram gastos 227 601 360 € (Tabela 10). E, tendo em conta, ainda, a informação de que até ao final de 2016 foram notificados, cumulativamente, 56 001 casos de infeção pelo VIH/SIDA e 11 020 casos de óbitos decorrentes da doença (Tabela 4). Para além disso, adicionando os valores resultantes da aplicação da média das taxas de crescimento anual obtidas para ambos os dados, resulta que de 2017 a 2030 serão notificados 9 202 casos de infeção pelo VIH/SIDA e 2520 óbitos (Tabela 9).

Por outro lado, estima-se que na Europa 15% das pessoas que vivem com VIH não se encontram diagnosticadas. Assim, considerando a possibilidade de observância do mesmo percentual em Portugal, passariam a estar diagnosticados 74 984 doentes. Contemplando a projeção para o número de óbitos, no final de 2030, a nível nacional o número total de casos diagnosticados será de 61 444 doentes.

Assim, cumprindo com a meta estabelecida pela ONUSIDA, estariam em tratamento 58 372 doentes, que correspondem a 95% do total de diagnosticados, em 2030. Tendo sempre em conta os dados referidos quer sobre valores gastos e número de doentes em 2016, pode-se inferir, que no CHUSJ em 2030 estarão em tratamento cerca de 4 237 doentes. O que significará um gasto total com o tratamento da infeção pelo VIH/SIDA de aproximadamente 27 042 617 € para o CHUSJ e uma possível despesa de 428 562 818 € a nível nacional, em 2030.

Procedendo à elaboração de projeções para Portugal até 2030, quer a nível do CHUSJ e posteriormente, a nível nacional, com o objetivo de fornecer dados para uma discussão mais fundamentada, apresentam-se três cenários:

Cenário esperado: este cenário considera que entre 2017 e 2030 não existem alterações com gastos em medicamentos para o tratamento da infeção pelo VIH/SIDA relativos ao ano de 2016 no CHUSJ. Considera, ainda, que todas as restantes variáveis se mantêm constantes exceto o número de doentes diagnosticados que aumenta em 15% e, conseqüentemente, aumenta o número de doentes em tratamento;

Cenário pessimista: este cenário considera que face ao cenário esperado exista um aumento de 2%<sup>25</sup> com gastos em medicamentos para o tratamento da infeção pelo VIH/SIDA relativos ao ano de 2016 no CHUSJ;

Cenário otimista: este cenário considera que face ao cenário esperado exista uma diminuição de 2%<sup>26</sup> com gastos em medicamentos para o tratamento da infeção pelo VIH/SIDA relativos ao ano de 2016 no CHUSJ.

Os mesmos cenários foram projetados para nível nacional<sup>27</sup>, cumprindo os mesmos pressupostos.

---

<sup>25</sup> Tabela 15.

<sup>26</sup> Tabela 15.

<sup>27</sup> Tabela 12.



As diversas características dos cenários previstos para 2030, Tabela 20, são exclusivamente devidas às diferentes hipóteses em que se basearam e que apenas têm em conta a variação em gastos com medicamentos para o tratamento da infeção pelo VIH/SIDA.

Tabela 20 : Cenários prospetivos para Portugal e CHUSJ em 2030

	Portugal		CHUSJ	
	Valor (valores em €)	Doentes	Valor (valores em €)	Doentes
<b>2016</b>	227 601 360	31 000	14 361 807	2 250
<b>2030</b>				
Cenário Pessimista	437 134 075	58 372	27 583 470	4 237
Cenário Esperado	428 562 818	58 372	27 042 617	4 237
Cenário Otimista	419 991 562	58 372	26 501 765	4 237

Fonte: elaboração própria

Pode-se observar que, caso as projeções para o número de doentes em tratamento se verificarem os gastos no CHUSJ com 4 237 doentes pode variar entre 26 501 765 € e 27 042 617 €. Enquanto a nível nacional caso se encontrem em tratamento 58 372 doentes os gastos podem variar entre 419 991 562 € e 437 134 075 €. Os valores apresentados para os gastos contemplam uma variação de 2% em ambas as situações visto que a taxa de crescimento média obtida para o CHUSJ (Tabela 15) em gastos com medicamentos anti retrovíricos para a infeção pelo VIH/SIDA entre 2011 e 2016 foi de -2% ao contrário do que se verificou a nível nacional que foi de 2% (Tabela 12).

Tal como observável na Tabela 20, parece que da leitura do Gráfico 5 se pode inferir que uma variação de 2% a nível do CHUSJ pode significar uma poupança ou um aumento nos gastos com medicamentos anti retrovíricos para a infeção pelo VIH/SIDA de 540 853 € em 2030 face ao cenário esperado. E quanto a nível nacional uma poupança ou um aumento na despesa de 8 571 257€.

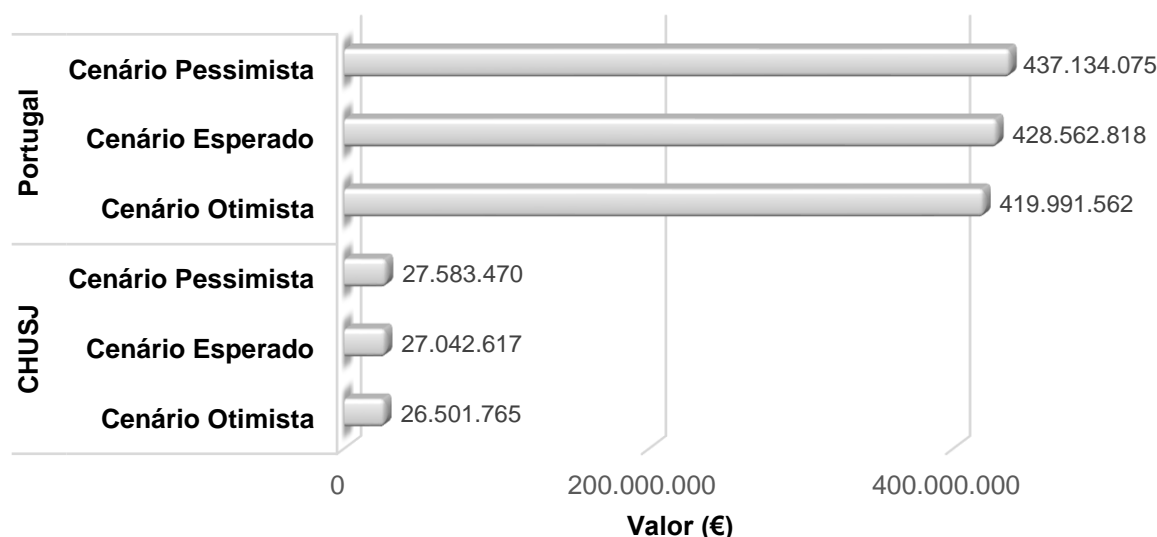


Gráfico 5 : Representação gráfica das projeções para 2030, no CHUSJ e a nível nacional, quanto aos gastos com medicamentos anti retrovíricos para a infeção pelo VIH/SIDA

Fonte: elaboração própria



## 4. Discussão de Resultados

Em 2014, com vista a alcançar o fim da epidemia por VIH, foi estabelecido pela ONUSIDA enquanto objetivos a atingir em 2020, as metas de 90-90-90: 90% das pessoas diagnosticadas; destas, 90% em tratamento e destas, 90% com carga viral indetetável. A monitorização de metas e o ajuste de estratégias são consideradas para que o objetivo seja cumprido, o que levou a Portugal, segundo dados relativos ao ano de 2016, a bons resultados.

É de extrema importância começar a delinear o caminho para atingir as metas propostas pela ONUSIDA em 2016 para o ano de 2030 (meta 95-95-95), que culminará na erradicação da doença como um problema de saúde pública.

O aumento contínuo da despesa em saúde desde 1995 sofreu uma inversão a partir de 2010 altura em que a necessidade de racionalizar as despesas do setor público teve efeitos profundos no setor da saúde. O SNS é universal, geral e tendencialmente gratuito, sendo financiado sobretudo através dos impostos. Cobre todos os residentes, independentemente do seu estatuto socioeconómico, profissional ou legal (OECD, 2017).

O aumento da esperança de vida em Portugal superou a média da UE. Em 2015, a esperança de vida chegou aos 81,3 anos, contra 76,8 anos em 2000. Tal como sucede noutros países da UE, subsiste uma grande disparidade na esperança de vida entre homens e mulheres, com os homens (78,1 anos) a viverem, em média, menos seis anos do que as mulheres (84,3 anos) OECD, 2017).

As alterações demográficas são consequência de várias causas: das características intrínsecas da população atual; dos nascimentos ocorridos; dos óbitos verificados e que são resultado dos níveis de mortalidade; dos fluxos migratórios, ou seja, das entradas (imigrantes) e saídas (emigrantes) de pessoas da população. Sendo de ressaltar que os fluxos migratórios são uma componente inconstante, dificilmente respeitando tendências no tempo, estando ligados de forma profunda a fatores instáveis e dificilmente previsíveis (sobretudo económicos e políticos) tanto nacionais como internacionais (Fundação Francisco Manuel dos Santos, 2012).

Estima-se que em 2013, 21% dos novos casos notificados de infeção por VIH/SIDA em Portugal tenha ocorrido em populações migrantes. E, importa referir que, desde 2001, os imigrantes em Portugal podem aceder aos cuidados de saúde, independentemente da sua nacionalidade, nível económico ou estatuto legal (Dias, 2015). E, ainda que, em 2011, assistiu-se a uma inversão do saldo migratório que passou a ser negativo (Ministério da Saúde, 2018). Assim, importa ter em consideração o impacto dos fluxos migratórios, que se verificam atualmente, na incidência do VIH em Portugal e no resto da Europa.

Como já referido, a nível mundial, aproximadamente 36,7 milhões de pessoas estavam infetadas pelo VIH no final de 2016, das quais 1,8 milhões foram infetadas em 2016. O que se traduziu em Portugal num total de 56 001 casos de infeção pelo VIH/SIDA, dos quais para 11 020 foi notificado óbito. Quanto ao número de novos casos notificados registaram-se 1030 novos diagnósticos em 2016, segundo os últimos dados oficiais publicados. Tendo Portugal disponibilizado do seu OE a quantia de 227 601 360 € em 2016, que se traduziram no tratamento de cerca de 31 000 pessoas. E em 2017 a quantia de 215 milhões de euros, que se traduziu, espera-se em mais doentes tratados.

A entrada de medicamentos genéricos para o tratamento da infeção pelo VIH/SIDA, bem como as introduções que se prevê a curto prazo poderão ser significativas para uma eventual diminuição da despesa gerada com estes medicamentos.

No entanto, há que ter em consideração que o valor total gasto pode aumentar, caso existam mais doentes diagnosticados e, conseqüentemente, mais doentes em tratamento visto que as recomendações terapêuticas sugerem o início do tratamento logo após o diagnóstico.

Torna-se assim imperativo, após análise da prevalência e incidência da infeção pelo VIH/SIDA a nível nacional e dos gastos com o tratamento da infeção pelo VIH/SIDA projetar os mesmos valores para 2030, e estimar o impacto orçamental que esta doença crónica irá acarretar, com o objetivo de minimizar o impacto orçamental associado à terapêutica da infeção pelo VIH/SIDA.

Segundo os resultados obtidos para o ano de 2030, prevê-se que o número de óbitos em Portugal terá um crescimento superior ao número total de residentes, o que reflete o atual estado de

envelhecimento da população portuguesa. Em 2015 a população com mais de 65 anos representava 20,3% da população total, superior à da UE (18,9%) (OECD, 2017).

Nas projeções efetuadas, em 2030 a população residente em Portugal será de 10 120 424 pessoas, das quais 118 330 pessoas serão declaradas como óbito, caso as tendências dos últimos treze anos se mantiverem. Valores que vão de encontro às projeções realizadas pela Fundação Francisco Manuel dos Santos, que estima através da análise de 3 cenários que a população em Portugal pode variar entre 9 586 832 e 10 171 541 pessoas, que corresponde a uma estimativa de em 2030 tudo estaria como hoje (sem alterações em termos de fecundidade e de mortalidade) *versos* um aumento significativo dos níveis de fecundidade e uma diminuição dos níveis de mortalidade, respetivamente (Fundação Francisco Manuel dos Santos, 2012).

Caso as tendências dos últimos treze anos se mantenham, prevê-se, também, que a taxa de crescimento para o número de óbitos é inferior à taxa de crescimento para o número de novos casos notificados pela infeção pelo VIH/SIDA. Em 2030 serão apenas diagnosticadas 418 pessoas com a infeção pelo VIH/SIDA, 40% do total diagnosticado em 2016, e apenas 129 morrerão, face a valores oficiais de 2016 de 1030 pessoas notificadas e de 253 mortes. O que reflete a implementação ao longo dos anos do Programa Nacional para a Infeção VIH, SIDA e tuberculose e consequentemente, o cumprimento da meta estabelecida pela ONUSIDA para 2020 (Programa Nacional para a Infeção VIH e SIDA, 2018).

Segundo os dados recolhidos, os medicamentos antivíricos, nos quais estão incluídos os medicamentos para o tratamento da infeção pelo VIH/SIDA, representaram 22,5% e 19,8% na despesa total com medicamentos nos hospitais do SNS, no ano de 2016 e 2017, respetivamente. É possível constatar, que entre 2011 e 2016 o total gasto com medicamentos anti retrovíricos para a infeção pelo VIH/SIDA tem crescido face ao valor total gasto em medicamentos pelo SNS, apesar da diminuição entre 2012 e 2013, em 5%, que coincide com a altura de cortes orçamentais em Portugal. No entanto, verifica-se uma diminuição significativa do valor total disponibilizado para o ano de 2017 face ao ano de 2016.

A despesa global com medicamentos atingiu os 1 141 milhões de euros em 2017, o que significa que aumentou 59 milhões de euros (+5,5%) em relação a 2016. O maior acesso a moléculas inovadoras é um dos motivos deste crescimento, além da oncologia há outras áreas relevantes que têm beneficiado da inovação, como a artrite reumatoide e a psoríase, com custos de 120 milhões de euros. Pela primeira vez, a área terapêutica da Infeção VIH/SIDA teve uma redução da despesa, que totalizou 12,3 milhões de euros num ano (-5,4%), para 215 milhões, embora se mantenha como a segunda área com mais peso para os orçamentos dos hospitais (INFARMED, 2018c).

Quanto aos valores gastos totais com medicamentos anti retrovíricos para a infeção pelo VIH/SIDA no CHUSJ estes representaram entre 2011 e 2016 um peso entre os 18 e os 20% no valor total gasto em medicamentos pelo hospital. Verifica-se, ao contrário do que aconteceu a nível nacional, um aumento de 5% no valor total gasto com a terapêutica para a infeção pelo VIH/SIDA.

Assim, é de salientar que o peso que os medicamentos anti retrovíricos para a infeção pelo VIH/SIDA têm no total da despesa nacional com medicamentos refletem os seus custos bastante elevados. O tratamento disponível tem evoluído resultando na utilização de medicamentos englobados em esquemas de associação. No entanto, pode-se verificar que os medicamentos associados apresentam um preço muito semelhante ao medicamento individualizado.

Partindo da análise do preço de compra médio no CHUSJ, (valor médio atual em julho 2018), observa-se a partir dos exemplos apresentados, que a diferença entre a associação e o individualizado não é significativa em termos de custos. No entanto, é de extrema importância em relação à adesão à terapêutica. O primeiro exemplo é referente a um medicamento de 1ª linha de tratamento e o segundo exemplo para um medicamento de 2ª linha de tratamento, segundo as recomendações portuguesas e que vão de encontro às recomendações da OMS.

**Exemplo 1:** medicamento de 1ª linha - Dolutegravir 50 mg + Abacavir 600 mg + Lamivudina

Medicamento	Preço médio compra (€)
<b>Dolutegravir 50 mg + Abacavir 600 mg + Lamivudina</b>	18,05
<b>Dolutegravir 50 mg Comp (DTG)</b>	15,54
<b>Abacavir 300 mg Comp (ABC)</b>	2,24
<b>Abacavir 600 mg + Lamivudina 300 mg Comp (ABC/3TC)</b>	1,73
<b>Lamivudina 100 mg Comp (3TC)</b>	0,84
<b>Lamivudina 150 mg Comp (3TC)</b>	0,80
<b>Lamivudina 300 mg Comp (3TC)</b>	0,27

**Exemplo 2:** medicamento de 2ª linha - Efavirenz 600 mg + Emtricitabina 200 mg + Tenofovir

Medicamento	Preço médio compra (€)
<b>Efavirenz 600 mg + Emtricitabina 200 mg + Tenofovir</b>	18,7
<b>Efavirenz 600 mg Comp (EFV)</b>	0,71
<b>Tenofovir 245 mg Comp (TDF)</b>	1,01
<b>Emtricitabina 200 mg</b>	6,43
<b>Emtricitabina 200 mg + Tenofovir 245 mg Comp</b>	19,15

É importante referir que a Emtricitabina 200 mg foi dispensada no CHUSJ até ao ano de 2005, altura em que começou a ser substituída pela Emtricitabina 200 mg + Tenofovir 245 mg Comp. Esta associação, usada tanto no tratamento como na profilaxia pré-exposição, representou um valor gasto de 3 370 893 € e 2 222 143 € em 2016 e 2017, respetivamente, no CHUSJ. Quando o genérico desta associação poder ser comercializado e, conseqüentemente, o seu preço baixar substancialmente irá representar uma poupança significativa na despesa total com os medicamentos anti retrovíricos para a infeção pelo VIH/SIDA, visto que representou cerca de 24% e 15% da despesa total com medicamentos anti retrovíricos para a infeção pelo VIH/SIDA em 2016 e 2017, respetivamente.

Segundo os relatórios de avaliação prévia de medicamento para uso humano em meio hospitalar para ambos os exemplos apresentados confirma-se que o custo da terapêutica da associação tripla é inferior ao custo da terapêutica utilizando as 3 substâncias individualmente ou em associação dupla, ou seja, existe vantagem económica *versus* a alternativa (INFARMED, 2008, 2016). Por outro lado, ainda ressaltam a ideia que a simplificação dos regimes terapêuticos anti retrovíricos é uma das estratégias recomendadas nas *guidelines* internacionais de forma a melhorar a adesão dos doentes, garantindo maior eficácia terapêutica e menor desenvolvimento de resistências.

O INFARMED está a definir um mapa com a inovação que deverá entrar nos próximos dois anos em Portugal, de forma a estabelecer prioridades e a agilizar a entrada no mercado de novas tecnologias de saúde. Este projeto de *Horizon Scanning* arrancou com o setor do medicamento, mas prevê-se que venha a ser alargado a outras tecnologias de saúde numa fase posterior (INFARMED, 2018b).

Daí que a avaliação económica seja fundamental, pois é uma metodologia de análise que pressupõe a identificação, medição, valorização e comparação de alternativas de tratamento em termos dos seus custos e consequências permitindo uma avaliação por comparação do impacto económico de diferentes intervenções em saúde (Silva *et al.*, 1998).

Uma meta-análise avaliou a eficácia das combinações de fármacos em doses fixas nalgumas doenças crónicas, que incluiu para além da hipertensão e da tuberculose, a diabetes e a infeção por VIH. Os autores concluíram que a utilização de combinações de fármacos, em doses fixas, reduzia em 26% o risco do incumprimento terapêutico, comparativamente à administração dos mesmos fármacos em separado. Para além disso, diversos estudos demonstraram a preferência dos infetados por VIH-1 pela terapêutica de uma única administração diária e com o menor número possível de comprimidos e, por outro lado, uma meta-análise de vários ensaios clínicos aleatorizados confirmou que a adesão é maior com regimes terapêuticos de uma única administração diária, em comparação com duas tomas por dia. Por outro lado, A terapêutica intermitente, estratégia que poderia reduzir a exposição aos ARV e a toxicidade, refletiu no estudo SMART<sup>28</sup> elevada incidência de morbilidade e de mortalidade não, apenas, associada às infeções oportunistas, mas, também, às doenças renais, hepáticas e cardiovasculares (Antunes, 2012).

O princípio do tratamento universal, independentemente do estadio imunológico, a partir de novembro de 2015, associado ao maior investimento em termos diagnósticos, veio colocar desafios de sustentabilidade que fundamentam a definição de novos modelos de articulação e funcionamento, envolvendo as entidades reguladoras, a indústria farmacêutica, as estruturas do SNS e os profissionais de saúde. Como consequência dessas estratégias, espera-se que o número de pessoas em tratamento tenha uma tendência crescente, com repercussões na despesa nacional com medicamentos anti retrovíricos (UNAIDS, 2018).

A recolha de dados relativos à monitorização do consumo e despesa permitem analisar as tendências que se verificam. Relativamente ao CHUSJ, e face ao período em análise que

---

<sup>28</sup> Strategies for Management of Antiretroviral Therapy.

corresponde ao ano de 2016 e 2017, verifica-se um aumento no número de doentes em tratamento que se refletiu no valor gasto total em medicamentos anti retrovíricos para a infeção pelo VIH/SIDA. No entanto, relativamente ao número de unidades dispensadas verifica-se um decréscimo, que pode ser justificado pela dispensa de novos medicamentos (co formulações em vez de monoterapia).

Com as tendências que se verificam é possível estimar valores em anos futuros. Tendo por base, os dados recolhidos sobre o ano de 2016, projetou-se qual o número de doentes em tratamento e consequentemente qual o valor gasto em medicamentos, quer no CHUSJ e nacional, para o ano de 2030. Permitindo obter um intervalo de valores possíveis de despesa com a terapêutica anti retrovírica.

Assim, relativamente ao número de doentes, e tendo em consideração que será possível diagnosticar cerca de 15% da população que não sabe que se encontra infetada, a nível nacional estarão em tratamento 58 372 pessoas, sendo que 4 237 pessoas serão tratadas no CHUSJ, um aumento de 27 372 e de 1 987 doentes em tratamento, respetivamente.

Como já referido, uma elevada proporção de diagnósticos ocorre em jovens o que evidencia a necessidade de serem adotadas estratégias mais eficazes de divulgação de informação relacionada com a prevenção. Por outro lado, existem muitos diagnósticos tardios, particularmente em indivíduos heterossexuais, ou seja, existe necessidade na melhoria das estratégias para aumentar o diagnóstico precoce e reduzir a fração não diagnosticada (INSA, 2016).

O Governo, com o objetivo de melhorar a acessibilidade na deteção precoce da infeção VIH e hepatites virais publicou o diploma<sup>29</sup> em março de 2018 que autoriza a realização de testes rápidos (testes «*point of care*») de rastreio nas farmácias comunitárias e nos laboratórios de patologia clínica e de análises clínicas, sem necessidade de prescrição médica prévia. Sendo que, a disponibilidade destes é ainda mais premente em zonas geográficas com maior prevalência destas infeções e/ou onde existam limitações ou constrangimentos no acesso a outras estruturas de saúde. Visto que é na Grande Lisboa, que se encontram metade de todas as novas infeções por VIH do país os testes rápidos estão apenas disponíveis nas farmácias de Cascais, desde outubro de 2018, sendo depois alargados progressivamente a outras zonas do país.

A experiência internacional comprova a importância do envolvimento das farmácias comunitárias na deteção precoce destas infeções, desempenhando um relevante papel no atendimento personalizado e aconselhamento diferenciado aos cidadãos no âmbito da literacia em saúde, da deteção precoce de fatores de risco e da prevenção da doença. Em Espanha foi desenvolvido em três Regiões um projeto-piloto de disponibilização em farmácias comunitárias com resultados muito positivos, verificando-se que 10% dos novos diagnósticos foram realizados a partir das farmácias. Em dezembro de 2016, no Reino Unido, foi publicada uma *guideline* do *National Institute for Health and Care Excellence* “*HIV testing: increasing uptake among people who may have undiagnosed HIV*”, a qual recomenda a disponibilização do teste em farmácias comunitárias, desde que estas reúnam as condições necessárias para a realização dos mesmos (Diário da República, 2018).

---

<sup>29</sup> Despacho n.º 2522/2018 – Diário da República n.º 50/2018, Série II de 2018-03-12.



Por fim, assumindo, nas projeções que se fizeram, que os medicamentos são os mesmos do ano de 2016 e considerando a aplicação das respetivas taxas de crescimento média anual obtidas, -2% e 2 %, para o valor total gasto com medicamentos anti retrovíricos para a infeção pelo VIH/SIDA, o valor total gasto em 2030 pode variar entre 26 501 765 € e 27 583 470 € no CHUSJ e entre 419 991 562 € e 437 134 075 € a nível nacional.

Face aos valores obtidos, torna-se imperativo pensar em estratégias de forma a diminuir a despesa com medicamentos anti retrovíricos para a infeção pelo VIH/SIDA.

A centralização das compras tem vindo a ser cada vez mais uma tendência estratégica, nomeadamente no setor da saúde. O processo de compras é uma responsabilidade fulcral para uma organização, uma vez que passa pela capacidade de, através de uma série de decisões e diretrizes, «*comprar os produtos na qualidade certa, na quantidade certa, no tempo certo, ao preço certo e na fonte certa*». Tem como principal objetivo subjacente a redução dos custos e o aumento da eficiência do processo de compras e de otimização da alocação dos recursos e gestão do orçamento (Aperta et al., 2015).

Em Portugal, os Serviços Partilhados do Ministério da Saúde, E.P.E. (SPMS), foi constituído em 2010<sup>30</sup> como uma central de compras, desde medicamentos a serviços, para o setor da saúde. Segundo o Relatório de Aferição de Poupanças de 2017, o volume global de compras foi de 1 300 milhões de euros, o que representa um aumento de 55% face ao ano de 2016, no qual se registou um valor global na ordem dos 845 milhões de euros. Assim, em 2017, o SNS poupou mais de 179 milhões de euros, um aumento de 39% face a 2016, onde se tinha registado uma poupança de 128 milhões de euros. Sendo que estes 179 milhões de euros representam 12% de poupança face ao volume financeiro total aplicado neste ano.

Este aumento deve-se, por um lado, ao contínuo aumento do número de subcategorias alvo de aquisições centralizadas para as várias instituições do SNS, progressivamente alargadas pelas portarias do Ministério da Saúde. E, por outro, à antecipação dos procedimentos de compras agregadas para necessidades do exercício de 2018, ainda adjudicadas em 2017 (SPMS, 2018).

Segundo o mesmo relatório, é possível constatar que quanto aos medicamentos anti retrovíricos estes apresentaram um volume financeiro de 30 196 358€ o que representou uma poupança de 696 022€ (2%) face ao volume expectável. E ainda, que entre as 10 instituições que em 2017 obtiveram maior benefício com a redução de preços introduzida pelos acordos quadro da SPMS, que se traduziu numa poupança de 27,6 milhões de euros para estas 10 instituições, encontra-se o CHUSJ em terceiro lugar com uma poupança de 3 336 181€. Estes valores são prova do aumento da capacidade e da eficácia da função de compras da SPMS e demonstram, do mesmo modo, o impacto bastante positivo da atividade da SPMS na criação de poupança, eficiência e no estabelecimento de sinergias dentro do SNS (SPMS, 2018).

---

<sup>30</sup> Decreto-Lei n.º 19/2010, de 22 de março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 108/2011, de 17 de novembro.



## **Conclusões, Limitações e Futuras Linhas de Investigação**

O SNS foi criado em 1979, com o objetivo de assegurar aos cidadãos o direito à proteção da saúde, garantindo um acesso geral, universal e, tendo em conta as condições económicas e sociais dos cidadãos, tendencialmente gratuito. Quase 40 anos depois, o SNS mantém os valores subjacentes à sua criação, mas enfrenta novos desafios. O aumento da esperança de vida, a permanente inovação tecnológica e o crescente acesso à informação, com cidadãos cada vez mais exigentes e com maiores expectativas em relação ao seu estado de saúde, refletem-se diretamente na procura de cuidados de saúde (Ministério da Saúde, 2018).

A SIDA, identificada há cerca de 35 anos, apesar dos esforços aplicados na prevenção e no desenvolvimento da TARV, continua a ser um problema sério de saúde pública.

A TARV reduziu, substancialmente, a morbilidade e a mortalidade associadas à SIDA. Todavia o sucesso desta está, ainda, limitado pela tolerabilidade/ toxicidade, a curto e longo prazos, pelas interações medicamentosas e por outros fatores que condicionam a adesão à terapêutica e, em consequência, ao risco do surgimento de resistências e à falência do tratamento. Por estas razões mantém-se a pressão no sentido de melhorar a TARV quer aperfeiçoando os ARV disponíveis<sup>31</sup>, quer desenvolvendo novos fármacos e novas classes de antivíricos (Antunes, 2012). De referir, no entanto, que estas estratégias não alcançam os seus objetivos se a cadeia de transmissão não for interrompida e se persistirem os níveis baixos de prevenção e de educação.

A aposta no diagnóstico precoce da infeção por VIH tem sido uma prioridade do Programa de Saúde em Portugal. Embora se verifique uma tendência decrescente no número anual de novos diagnósticos de infeção por VIH e novos diagnósticos de SIDA, observada a partir do ano 2000, a taxa de diagnóstico tardio da doença mantém-se das mais elevadas registadas na UE (Diário da República, 2018).

A produção de informação epidemiológica regular e de qualidade carece de notificação atempada e completa dos novos casos de infeção, dos casos de SIDA e dos óbitos em doentes infetados por VIH, de acordo com o regulamentado. No contexto atual, a obrigatoriedade de monitorização dos objetivos 90-90-90 reforçou a necessidade de informação epidemiológica atualizada, completa e robusta. Assim, o conhecimento da epidemia da infeção pelo VIH/SIDA permite planear, implementar e monitorizar as estratégias para a sua erradicação (INSA, 2017).

De forma a promover a adesão terapêutica, assim como uma comodidade superior aos doentes com VIH no acesso regular à sua medicação crónica foi dado seguimento à iniciativa que prevê a dispensa de medicamentos anti retrovíricos nas farmácias comunitárias dirigindo-se numa fase inicial aos utentes do Hospital Curry Cabral do Centro Hospitalar Lisboa Central (SNS, 2017). Os resultados deste estudo piloto serão utilizados para melhorar as políticas nacionais e internacionais de acesso ao medicamento e para uma melhoria da saúde e eficácia do SNS.

No entanto, Portugal precisa de acelerar o ritmo de atividades de prevenção para alcançar as metas da ONUSIDA, para o ano de 2020, considerando-se relevante aumentar a realização dos testes de rastreio, de forma a promover a identificação precoce dos casos e quebrar o ciclo de transmissões, tendo como objetivo, até 2030, ser um país sem infeção epidémica de VIH. O sucesso desta visão exige uma ação concertada do Governo, profissionais de saúde, investigadores, organizações de base comunitária, e comunidades de pessoas infetadas e afetadas por VIH (Diário da República, 2018).

A erradicação do VIH não é atingida com o tratamento ARV existente presentemente. Como tal, uma vez tomada a decisão de iniciar tratamento, os princípios são: restauração e preservação sustentada da função imunitária; maximização da supressão duradoura e sustentada da replicação do VIH; prevenção da transmissão do VIH; diminuição da morbilidade e mortalidade associadas ao

---

<sup>31</sup> Desenvolver estratégias que maximizem a eficácia dos ARV disponíveis, por tanto mais tempo quanto possível.

VIH; preservação do estado de saúde, autonomia e melhoria da qualidade de vida dos doentes (Ventura et al., 2018).

A nível global, os investimentos internacionais e nacionais em resposta ao VIH estão a ser compensados com o número de novas infeções a diminuir por ano. No entanto, continua a ser uma das ameaças de saúde pública mais significativas do mundo e um desafio para a realização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Em particular, na Região Europeia, o VIH continua a ser uma preocupação importante entre as populações de risco. Portanto, uma resposta urgente e acelerada do sistema de saúde, com ação em todos os setores, é necessária para acabar com a epidemia do VIH (WHO, 2016a).

Atualmente, e tendo em conta que: novos ARV encontram-se em fase adiantada de investigação clínica; as novas estratégias da TARV visam avaliar a redução do risco de toxicidade, de resistências, de interações medicamentosas, dos custos e da adesão; que as co formulações de ARV em dose fixa são uma vantagem importante da TARV, melhorando a adesão e a qualidade de vida, com melhores resultados terapêuticos é possível concluir que nos encontramos num caminho muito favorável para atingir as metas propostas pela ONUSIDA para 2030. Sem nunca esquecer a sustentabilidade na utilização de recursos na saúde.

O envelhecimento da população infetada, as migrações e as deslocações de milhões de pessoas, com ampla diversidade de necessidades complexas de saúde, e as incertezas financeiras e económicas relacionadas com os financiamentos de projetos são fatores capazes de gerar, no médio-longo prazo, desequilíbrios na estabilidade e sustentabilidade de algumas metas a alcançar (Ministério da Saúde, 2017).

A crise económica teve um forte impacto em Portugal, que resultou na aplicação de várias políticas de racionalização de despesas no setor da saúde, no âmbito do Programa de Ajustamento Económico de 2011-2014 acordado pelo país. No setor da saúde, as medidas consistiram, entre outras, na redução dos salários dos profissionais de saúde, em cortes na despesa pública com medicamentos e na revisão dos preços praticados com os prestadores privados. As práticas médicas foram igualmente visadas, com a introdução de orientações clínicas (OECD, 2017).

Com o aumento da despesa total em saúde, já referida anteriormente, fica a todos a preocupação de saber se o Ministério da Saúde irá dispor, no futuro não muito longínquo, de poder financeiro para assegurar o funcionamento do SNS. Assim, há que definir quais as medidas que deverão ser tomadas, para manter esse poder financeiro e manter verídica a nossa constituição, quais os recursos disponíveis e quais as possibilidades de utilização que esses recursos delimitam.

Com a centralização de compras, que permite reduzir custos e aumentar a eficiência dos processos de compra, torna-se fundamental aumentar a sua abrangência. Sendo que é essencial uma constante monitorização de avaliação anual, quer ao nível económico-financeiro, quer ao nível de ganhos em qualidade, eficiência e eficácia, que demonstrem o impacto alcançado com as compras centralizadas.

Caso as projeções obtidas neste estudo de caso se verifiquem, quer para o número de doentes em tratamento quer para os gastos com os medicamentos anti retrovíricos para a infeção pelo VIH/SIDA, em 2030 no CHUSJ estarão em tratamento 4 237 doentes o que pode significar valores gastos entre 26 501 765 € e 27 042 617 €. Enquanto a nível nacional, caso se encontrem em tratamento 58 372 doentes, os gastos podem variar entre 419 991 562 € e 437 134 075 €.

Dentro de 12 anos, será possível confirmar com a realidade propriamente dita e chegaremos à conclusão de que estes cenários não se verificaram ou que, pelo contrário, acertaram. Ambas as situações são possíveis e em nada alteram o valor destas projeções. O valor de uma projeção não reside, assim, na capacidade de projeção com certeza, mas na demonstração do possível. Criar-se-ão cenários que porventura permitam antecipar soluções para as quais necessitamos de nos preparar (Fundação Francisco Manuel dos Santos, 2012).

Como limitação, é assinalável a dificuldade em estatuir um critério comum no âmbito das terapêuticas instituídas para tratamento do HIV/SIDA, enquanto análise comparativa entre a atual terapêutica e a instituída nos anos transatos, permitindo apenas uma análise comparativa nos custos relativos e/ou absolutos por doente.

Como futura linha de investigação, salienta-se a necessidade em estabelecer novos estudos que permitam estatuir, em grande escala, políticas comuns europeias para tratamento da infeção pelo VIH/SIDA, de um modo que a afetação de recursos, nomeadamente financeiros, fosse manifestamente inferior face à atual realidade, constituindo um preço comum de aquisição igual para todos os Estados Membros da UE.

## Referências Bibliográficas

- Abrantes, C., Rama, A. C., Caramona, M. M., & Figueiredo, I. V. (2013). Procedimentos operativos normalizados para pesquisa de informação clínica sobre reações adversas no contexto da infeção VIH / SIDA. *Acta Farmacêutica Portuguesa*, 2(1), 6–14.
- Aldir, I., & Doroana, M. (2010). *25 perguntas frequentes sobre Infecção por VIH. Permanyer Portugal*. Lisboa.
- Antunes, F. (2012). Avanços na Terapêutica Anti-Retrovírica *Revista Científica Da Ordem Dos Médicos*, 25(3), 193–196.
- Aperta, Jorge; Borges, Diana; Cadilha, Diana; Dimas, Francisca; Dinis, Cristina; Feio, José; Fonseca, Olímpia; Garcia, Martinha; Marques, Filomena; Ribeiro, João; Rodrigues, Celina; Santos, Cláudia; Teixeira, Carmo; Dimitrovová, K. (2015). Compras centralizadas na saúde, 214–220.
- Bonita, R., Beaglehole, R., & Kjellstrom, T. (2010). *Epidemiologia básica*. (Livraria Santos Editora Com. Imp. Ltda., Ed.), *Epidemiologia básica* (2ª). <https://doi.org/10.1590/S0034-89101990000300001>

- Bozicevic, I., Handanagic, S., Lepej, S. Z., & Begovac, J. (2013). The emerging and re-emerging human immunodeficiency virus epidemics in Europe. *Clinical Microbiology and Infection*, 19(10), 917–929. <https://doi.org/10.1111/1469-0691.12313>
- Catarino, J. M. N. (2010). *Qualidade de vida relacionada com o VIH*. Universidade de Coimbra. Obtido de [https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/14358/1/Tese Mestrado Jorge Catarino Final.pdf](https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/14358/1/Tese_Mestrado_Jorge_Catarino_Final.pdf)
- Comissão Nacional de Farmácia e Terapêutica. (2016). Orientações: recomendações para a utilização de fármacos no tratamento da infeção pelo VIH.
- Correia, A. M., Antunes, D., Ramos, E., Nogueira, J. R., Castro, L., Azevedo, M., ... Neto, M. (2005). Saúde na região norte: medir para mudar. Obtido de <https://www.dgs.pt/ficheiros-dos-microsites/norte/saude-na-regiao-norte-medir-para-mudar-pdf.aspx>
- Cruz, A. I. B., & Manso, S. S. L. (2004). Saúde e economia da saúde. In Escola Superior de Gestão (Ed.), *Gestin* (pp. 101–109). Instituto Politécnico de Castelo Branco.
- Departamento de Doenças Infeciosas - Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge. (2012). *Infeção VIH/SIDA: a situação em Portugal a 31 de dezembro de 2011*. (INSA IP, Ed.) (143rd ed.). Lisboa: colaboração com Programa Nacional para a Infeção VIH/SIDA. Obtido de <http://repositorio.insa.pt/bitstream/10400.18/984/3/relatorio%20VIH%20SIDA%202011%20ver%20web.pdf>
- Departamento de Doenças Infeciosas - Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge. (2016). *Infeção VIH/SIDA : a situação em Portugal a 31 de dezembro de 2015*. (INSA IP, Ed.) (nº147). Lisboa. Obtido de <http://www2.insa.pt/sites/INSA/Portugues/ComInf/Noticias/Paginas/RelatorioVIHSIDA2015.aspx>
- Departamento de Doenças Infeciosas - Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge. (2017). *Infeção VIH e SIDA: a situação em Portugal a 31 de dezembro de 2016*. (INSA IP, Ed.) (nº148). Lisboa. Obtido de [http://repositorio.insa.pt/bitstream/10400.18/4846/5/VIH\\_SIDA\\_2016.pdf](http://repositorio.insa.pt/bitstream/10400.18/4846/5/VIH_SIDA_2016.pdf)
- Department of Health and Human Services. (2018). Guidelines for the use of antiretroviral agents in HIV-1-infected adults and adolescents. Obtido de <https://aidsinfo.nih.gov/contentfiles/lvguidelines/adultandadolescentgl.pdf>
- Diário da República. (2018). Despacho n.º 2522/2018. 2.ª Série — N.º 50, 7394–7396.
- Dias, S. (2015). *Relatório Final do Projeto "Imigrantes e VIH/SIDA"*. (Direção-Geral de Saúde, Ed.) (Programa N).
- Diniz, V. C. A. (2013). *A influência das políticas de financiamento no desempenho económico-financeiro dos hospitais públicos portugueses: o caso da contratualização nos hospitais E.P.E.* Universidade de Coimbra. Obtido de [https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/22705/1/vera\\_diniz\\_dissertacao.pdf](https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/22705/1/vera_diniz_dissertacao.pdf)
- Direção-Geral da Saúde. (2017). Programa Nacional para a infeção VIH/SIDA e Tuberculose.
- Drummond, M., Sculpher, M., Torrance, G., O'Brien, B., & Stoddart, G. (2005). *Methods for the economic evaluation of health care programmes* (3ª). New York : Oxford University Press.
- Duro, M. (2016). VIH/Sida , breve história de uma nova/velha infeção. *Acta Farmacêutica Portuguesa*, 5(1), 24–35. Obtido de <http://www.actafarmacêuticaportuguesa.com/index.php/afp/article/view/106/144>
- ECDC. (2017). Press Release. Obtido de [http://shipcraft.dk/press/Pressemeddelelse\\_1.pdf](http://shipcraft.dk/press/Pressemeddelelse_1.pdf)
- European Centre for Disease Prevention and Control [ECDC], & WHO. (2017). HIV/AIDS surveillance in Europe 2017- 2016 data. [https://doi.org/10.11386/jst.52.2-3\\_113](https://doi.org/10.11386/jst.52.2-3_113)



- European Observatory on Health Systems and Policies (OECD). (2017). *Portugal: Perfil de Saúde do País 2017. State of Health in the EU*. Paris: OECD. Obtido de <http://dx.doi.org/10.1787/9789264285385-pt>
- Ferreira, S. J. (2012). *Fisioterapia: avaliação dos ganhos de utilidade*. Instituto Politécnico de Bragança. Obtido de [https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/8228/1/Sandrine\\_Ferreira\\_MGO\\_2012\\_Gestão de Unidades de Saúde.pdf](https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/8228/1/Sandrine_Ferreira_MGO_2012_Gestão de Unidades de Saúde.pdf)
- Fundação Francisco Manuel dos Santos. (2012). *Projeções 2030 e o Futuro*. . Obtido de <https://www.ffms.pt/FileDownload/c86bfa89-3bb2-46e7-87e0-3c2a34f78284/projecoes-2030>
- Gabinete do Secretário de Estado Adjunto e da Saúde. (2012). Despacho n.º 5216/2017. Diário da República, 2.ª série — N.º 113 — 12 de junho de 2017.
- Guerreiro, C., Aldir, I., Oliveira, J., Mansinho, K., Marques, L., Doroana, M., ... Branco, T. (2016). *Recomendações Portuguesas para o tratamento da infeção por VIH-1 e VIH- 2. Programa Nacional Para a Infeção VIH/SIDA, 1*.
- INE. (n.d.). *Dados Estatísticos*. Obtido de [https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=ine\\_tema&xpid=INE&tema\\_cod=1115](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=ine_tema&xpid=INE&tema_cod=1115)
- Inês, M., Gouveia, M., Mateus, C., Miguel, L. S., Pinto, A., & Pinto, C. G. (2014). *Quinze anos de avaliação económica de medicamentos em Portugal: uma revisão. Revista Portuguesa Farmacoterapia, 18–33*.
- INFARMED. (n.d.-a). *Análise de consumo de medicamentos em meio hospitalar*. Obtido de <http://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/monitorizacao-mercado/relatorios/hospitalar>
- INFARMED. (n.d.-b). *Medicamentos VIH/SIDA*. Obtido de <http://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/monitorizacao-mercado/benchmarking/benchmarking-hospitalar/medicamentos-vih/sida>
- INFARMED. (2008). *Relatório de avaliação prévia de medicamento para uso humano em meio hospitalar - Atripla*. Obtido de [http://www.infarmed.pt/documents/15786/1424140/ParecerNet\\_Atripla.pdf/d821b3bd-7daf-466a-950f-4bd1e595c754](http://www.infarmed.pt/documents/15786/1424140/ParecerNet_Atripla.pdf/d821b3bd-7daf-466a-950f-4bd1e595c754)
- INFARMED. (2016). *Relatório de avaliação prévia do medicamento para uso humano em meio hospitalar - Triumeq*. Obtido de [http://www.infarmed.pt/documents/15786/1424140/triumeqy\\_parecernet\\_20160630.pdf/ca028e85-a828-43f3-8e99-aa1279c149fd](http://www.infarmed.pt/documents/15786/1424140/triumeqy_parecernet_20160630.pdf/ca028e85-a828-43f3-8e99-aa1279c149fd)
- INFARMED. (2017). *Medicamento hospitalar VIH: janeiro a outubro de 2016*. Obtido de <http://www.infarmed.pt/documents/15786/1576023/Newsletter+VIH/53bc530e-e0da-4c78-8126-75aa3a0c834f>
- INFARMED. (2018a). *Comunicado de imprensa: balanço de 2017*. Obtido de <http://www.infarmed.pt/documents/15786/1879176/Comunicado+-+Infarmed+triplica+n%C3%BAmero+de+aprova%C3%A7%C3%B5es++de+novos+medicamentos+em+cinco+anos/f04f5d4a-f48d-49b2-9be6-24396bdb36d>
- INFARMED. (2018b). *Comunicado de imprensa: horizon scanning*. Obtido de <http://www.infarmed.pt/documents/15786/1879176/Comunicado+-+Infarmed+cria+um+mapa+da+inova%C3%A7%C3%A3o++para+definir+prioridades+at%C3%A9+2019/b1709f8f-7dea-482f-993e-d18c29222523>

- INFARMED. (2018c). Comunicado de imprensa: investimento de 284 milhões de euros em 2017. Obtido de <http://www.infarmed.pt/documents/15786/1879176/Tratamento+do+cancro++aumenta+15%25+em+cinco+anos/007fd486-b60c-4e68-95f6-249d1daf2e88>
- INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso. (1999). Despacho n.º 19 064/99 de 9 de Setembro. Legislação Farmacêutica Compilada.
- INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso. (2015). Decreto-Lei n.º 97/2015, de de junho. Legislação Farmacêutica Compilada.
- Instituto Nacional de Estatística. (2017). Conta Satélite da Saúde 2014 – 2016Pe. *Destaque: Informação à Comunicação Social*, 2014–2016. Obtido de [https://ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_destaques&DESTAQUESdest\\_boui=249945526&DESTAQUEStema=55538&DESTAQUESmodo=2](https://ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=249945526&DESTAQUEStema=55538&DESTAQUESmodo=2)
- Instituto Nacional de Estatística. (2018). Conta Satélite da Saúde 2015-2017Pe. *Destaque - Informação à Comunicação Social*, 2015–2017. Obtido de [https://ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_destaques&DESTAQUESdest\\_boui=314608243&DESTAQUEStema=55538&DESTAQUESmodo=2](https://ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=314608243&DESTAQUEStema=55538&DESTAQUESmodo=2)
- Krentz, H. B., Auld, M. C., & Gill, M. J. (2003). The changing direct costs of medical care for patients with HIV/AIDS, 1995-2001. *CMAJ: Canadian Medical Association Journal*, 169(2), 106–110. Obtido de <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=164974&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
- Lakhani, R. A. (2014). *Economia da Saúde: conceitos e métodos de avaliação*. Artigo de Revisão Bibliográfica. Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar - Universidade do Porto. Obtido de <http://hdl.handle.net/10216/77286>
- Lopes, A. R., Martins, C., Cruz, J. P., Mendão, L., Ventura, M. Â., Farinha, H., ... Lucas, R. (2008). Boas práticas de farmácia hospitalar no âmbito da infecção VIH/SIDA. *Coordenação Nacional Para a Infecção VIH/Sida*. <https://doi.org/XXXXXX/99>
- Loreto, S., & Azevedo-Pereira, J. M. (2012). A infecção por HIV – importância das fases iniciais e do diagnóstico precoce. *Acta Farmacêutica Portuguesa*, 1(2), 5–17. Obtido de <http://www.actafarmacêuticaportuguesa.com/index.php/afp/article/view/18/19>
- Magalho, R., Velez, J., Guzmán, D., Oliveira, J., Saraiva da Cunha, J., & Meliço-Silvestre, A. (2007). Determinantes da adesão em doentes infectados pelo VIH. *O Portal Dos Psicólogos*. Obtido de <http://www.psicologia.pt/artigos/textos/A0363.pdf>
- Matos, A. A. De, & Nunes, A. M. (2017). Gastos com o medicamento em Portugal: inovação versus sustentabilidade. *Revista Portuguesa de Gestão e Saúde*, 6–11.
- Medeiros, A. (2002). Avaliação económica dos medicamentos. In *Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar* (pp. 375–380). Obtido de <http://www.rpmgf.pt/ojs/index.php/rpmgf/article/view/9895>
- Ministério da Saúde. (1998). Decreto-Lei n.º 305/98 de 7 de Outubro. Diário da República I série-A.
- Ministério da Saúde. (2017). Cidades na via rápida para acabar com a epidemia VIH. Obtido de <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/11/Relatório-Cidades-na-via-rápida-para-acabar-com-a-epidemia-VIH-1.pdf>
- Ministério da Saúde. (2018). *Retrato da Saúde*. Lisboa. <https://doi.org/10.13427/j.cnki.njyi.2018.01.001>

- Moreno, S., López Aldeguer, J., Arribas, J. R., Domingo, P., Iribarren, J. A., Ribera, E., ... Pulido, F. (2010). The future of antiretroviral therapy: challenges and needs. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 65(5), 827–835. <https://doi.org/10.1093/jac/dkq061>
- Muenning, P., & Khan, K. (2002). *Designing and conducting cost-effectiveness analyses in medicine and health care*. (Jossey-Bass, Ed.) (1ª). San Francisco.
- NAM. (2012). O Básico Rastreio. Reino Unido. Obtido de <http://www.aidsmap.com/>
- Nogueira, A., Teixeira, C., Ferreira, C., Ferreira, S., Pinto, T., & Ribeiro, T. (2015). Tendências temporais da infeção pelo vírus da imunodeficiência humana em Portugal: 1984-2013. Em *Arquivos de Medicina* (pp. 148–152).
- NSW Health. (2015). The connection between TB and HIV. Obtido de <http://www.health.nsw.gov.au/Infectious/tuberculosis/Pages/tb-and-hiv-factsheet.aspx>
- Observatório Português dos Sistemas de Saúde OPSS. (2017). Viver em tempos incertos: sustentabilidade e equidade na saúde. *Relatório de Primavera 2017*, 1–186. <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- Olasagasti, J. L. C. (1998). Evaluacion de tecnologías medicas basada en la evidencia. Obtido de <https://studylib.es/doc/6502648/evaluacion-de-tecnologias-medicas-basada-en-la-evidencia>
- Pereira, E. (2009). Avaliação económica das tecnologias da saúde. *Salutis Scientia - Revista de Ciências da Saúde da ESSCVP*, 1, 32–40. Obtido de [www.salutisscientia.esscvp.eu](http://www.salutisscientia.esscvp.eu)
- Pereira, J. (2004). *Economia da saúde: glossário de termos e conceitos*. (Associação Portuguesa de Economia da Saúde, Ed.) (4ª). Lisboa.
- Pinto, A. J. C. de C. (2014). *Análise económica de medicamentos em Portugal*. Universidade Lusófona. Obtido de [http://recil.ulusofona.pt/bitstream/handle/10437/5419/MICF\\_Tese\\_AntonioPinto\\_2500185.pdf?sequence=1](http://recil.ulusofona.pt/bitstream/handle/10437/5419/MICF_Tese_AntonioPinto_2500185.pdf?sequence=1)
- Programa Nacional para a Infeção VIH e SIDA. (2018). *Infeção VIH e SIDA: Desafios e Estratégias 2018*. (Direção-Geral da Saúde, Ed.). Lisboa.
- Rego, G. (2011). *Gestão empresarial do serviços públicos: uma aplicação ao sector da saúde*. (Vida Económica, Ed.) (2ª). Porto.
- Ribeiro, M., & Pessanha, M. (2007). O vírus da imunodeficiência humana (VIH): transmissão, diagnóstico, tratamento e epidemiologia. Em Instituto Politécnico de Bragança (Ed.), *I Congresso Nacional de Ciências Biomédicas Laboratoriais: Livro de Resumos* (pp. 1–40). <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.34681.77929>
- Serviço Nacional de Saúde. (2015). HIV/SIDA: Perguntas mais frequentes. Obtido de <http://www.insa.min-saude.pt/hivsida-perguntas-mais-frequentes/>
- Serviço Nacional de Saúde. (2017). Acesso a cuidados de saúde nos estabelecimentos do SNS e entidades convencionadas - relatório anual. Obtido de [https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2018/06/Relatorio\\_Acesso\\_SNS\\_2017\\_v.final\\_.pdf](https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2018/06/Relatorio_Acesso_SNS_2017_v.final_.pdf)
- Silva, E. A. da, Pinto, C. G., Sampaio, C., Pereira, J. A., Drummond, M., & Trindade, R. (1998). Orientações metodológicas para estudos de avaliação económica de medicamentos. *INFARMED*.
- Silva, V., & Lourenço, Ó. (2008). Avaliação económica de programas de saúde. In *Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar* (pp. 729–752). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.32385/rpmgf.v24i6.10572>
- Simões, J., & Campos, A. C. de. (2011). *O percurso da saúde: Portugal na Europa*. (Almedina, Ed.).

- SNS. (2017). Centro Hospitalar Universitário de S. João, EPE. Obtido de <https://www.sns.gov.pt/entidades-de-saude/centro-hospitalar-de-s-joao-epe/>
- SPMS. (2018). Relatório de aferição de poupanças de 2017. Obtido de [http://spms.min-saude.pt/wp-content/uploads/2018/04/SPMS\\_Relatório-Poupanças\\_2017.pdf](http://spms.min-saude.pt/wp-content/uploads/2018/04/SPMS_Relatório-Poupanças_2017.pdf)
- Trigo, D., & Borges, J. da C. (2016). Infecção VIH : epidemiologia , história natural e diagnóstico. Em *Revista SPDV* (Vol. 743, pp. 371–374). GEIDST.
- UNAIDS. (2017a). Data 2017. *Programme on HIV/AIDS*. Obtido de [https://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/20170720\\_Data\\_book\\_2017\\_en.pdf](https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/20170720_Data_book_2017_en.pdf)
- UNAIDS. (2017b). Ending AIDS: progress towards the 90–90–90 targets. *Programme on HIV/AIDS*. Obtido de [https://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/Global\\_AIDS\\_update\\_2017\\_en.pdf](https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/Global_AIDS_update_2017_en.pdf)
- UNAIDS. (2017c). Fact sheet - world AIDS day 2017. *Un aids*. <https://doi.org/2017>
- UNAIDS. (2017d). Global AIDS monitoring 2018. *Programme on HIV/AIDS*. Obtido de [https://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/2017-Global-AIDS-Monitoring\\_en.pdf](https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2017-Global-AIDS-Monitoring_en.pdf)
- UNAIDS. (2018). *Epidemia de VIH nos países de língua oficial portuguesa* (4ª). Obtido de <https://www.cplp.org/id-4447.aspx?Action=1&NewsId=5709&M=NewsV2&PID=10872>
- Ventura, Â., Viegas, E., Farinha, H., Rijo, J., & Gomes, P. (2018). Atualizações em VIH/SIDA.
- WHO. (2016a). Action plan for the health sector response to HIV in the WHO European Region. Obtido de [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0007/357478/HIV-action-plan-en.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0007/357478/HIV-action-plan-en.pdf?ua=1)
- WHO. (2016b). Consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection: recommendations for a public health approach – 2nd ed. Obtido de [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/208825/9789241549684\\_eng.pdf?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/208825/9789241549684_eng.pdf?sequence=1)
- WHO. (2016c). Global Health Sector Strategy on HIV 2016-2021. Obtido de <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/246178/WHO-HIV-2016.05-eng.pdf?sequence=1>
- WHO. (2016d). Prevent HIV, test and treat all. *Progress Report 2016*. Obtido de [http://ec.europa.eu/enlargement/pdf/key\\_documents/2016/20161109\\_report\\_kosovo.pdf](http://ec.europa.eu/enlargement/pdf/key_documents/2016/20161109_report_kosovo.pdf)
- WHO. (2017). What's new in treatment monitoring: viral load and CD4 testing. *HIV Treatment and Care*, (update). Obtido de <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255891/WHO-HIV-2017.22-eng.pdf;jsessionid=5276158E7EF0662195053A71D320465A?sequence=1>
- WHO. (2018). Data and statistics. Obtido de <http://www.who.int/hiv/data/en/>
- WHO. (n.d.). Health Systems Strengthening Glossary. Obtido de [http://www.who.int/healthsystems/hss\\_glossary/en/index5.html](http://www.who.int/healthsystems/hss_glossary/en/index5.html)
- World Health Organization. (2017). HIV/AIDS: key facts. Obtido de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs360/en/>

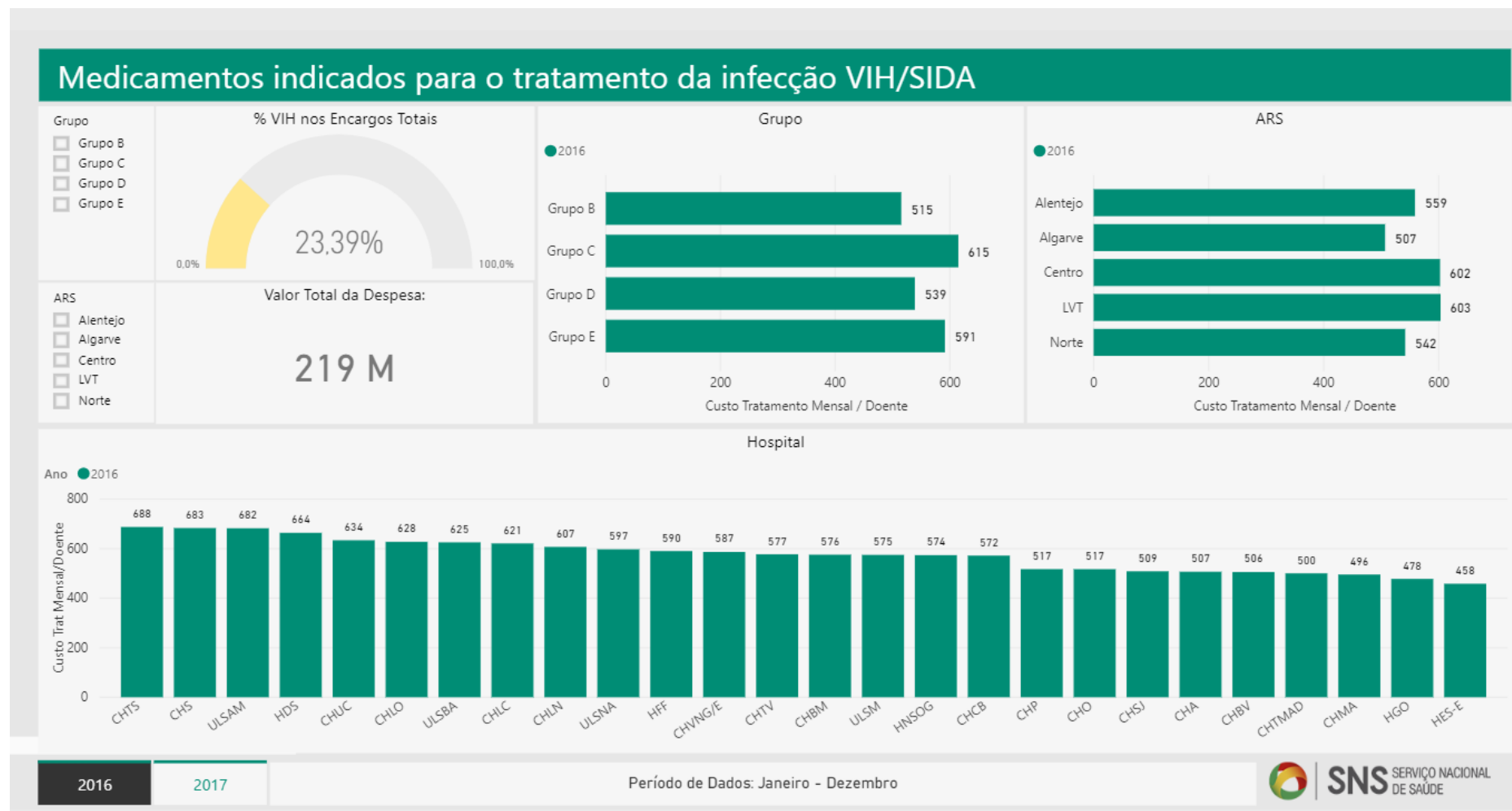
## **Anexos**

## Anexo I Descrição dos medicamentos anti retrovíricos por classe terapêutica

<b>Classe</b>	<b>Medicamento</b>
<b>Análogos dos Nucleósidos/Nucleótido Inibidores da Transcriptase Reversa (N(t)ITR)</b>	Abacavir (ABC)
	Didanosina (ddI)
	Emtricitabina (FTC)
	Estavudina (d4T)
	Lamivudina (3TC)
	Tenofovir alafenamida (TAF)
	Tenofovir disoproxil fumarato (TDF)
	Zidovudina (AZT)
<b>Análogos Não Nucleósidos Inibidores da Transcriptase Reversa (NNITR)</b>	Efavirenz (EFV)
	Etravirina (ETR)
	Nevirapina (NVP)
	Rilpivirina (RPV)
<b>Inibidores da Protease (IP)</b>	Atazanavir (ATV)
	Darunavir (DRV)
	Fosamprenavir (FPV)
	Indinavir (IDV)
	Lopinavir (LPV)
	Ritonavir (RTV)
	Saquinavir (SQV)
Tipranavir (TPV)	
<b>Inibidores da Fusão (IF)</b>	Enfuvirtida (T20)
<b>Antagonistas dos Coreceptores CCR5 ou Inibidores de Entrada (IE)</b>	Maraviroc (MRV)
<b>Inibidores da Transferência da Cadeia da Integrase (ITI)</b>	Dolutegravir (DTG)
	Elvitegravir (EVG)
	Raltegravir (RAL)

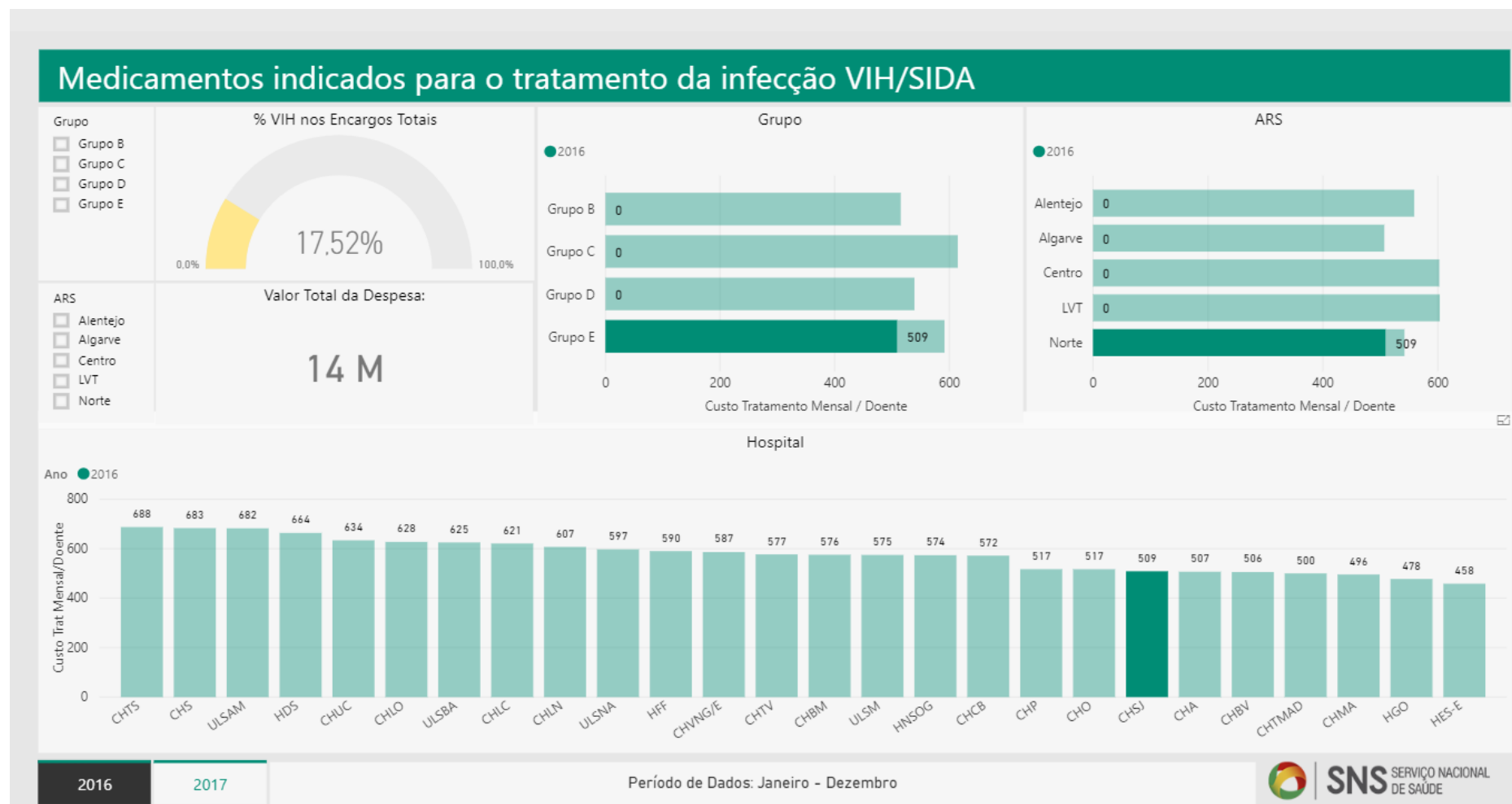
Fonte: adaptado de Ventura et al., 2018

## Anexo II Gastos com os medicamentos para tratamento da infeção VIH/SIDA em 2016 em Portugal



Fonte: INFARMED (n.d.-b)

### Anexo III Gastos com os medicamentos para tratamento da infeção VIH/SIDA em 2016 no CHUSJ



Fonte: INFARMED (n.d.-b)