

PMA: Carências, custos, acessibilidade e elasticidade da procura - uma projecção para Portugal

ART: Needs, costs, accessibility and elasticity of demand - a projection for Portugal

Silva V^{1,4}, Silva Carvalho J L², Cardoso F^{2,3}

¹Mestre em Gestão e Economia da Saúde pela Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra (Portugal). ²Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto (Portugal). ³Serviço de Obstetrícia do Hospital de São João (Porto, Portugal)

Resumo

Portugal, tal como a generalidade dos países da Europa Ocidental, depara-se com um problema de renovação de gerações, tendo-se observado uma evolução desfavorável da maioria dos indicadores demográficos nos últimos anos. O aumento da prevalência da infertilidade surge como um factor de agravamento desta situação. Neste contexto, a promoção da acessibilidade aos tratamentos de Procriação Medicamente Assistida (PMA) assume particular relevância, devendo ser encarada como uma prioridade para os administradores dos sistemas de saúde. No entanto, os custos parecem ser um factor decisivo e com enorme influência na utilização da PMA. O número mínimo de ciclos de PMA necessários para atender às necessidades existentes foi estimado em 1.500 ciclos por milhão de habitantes e por ano (ESHRE Capri Workshop Group). Um estudo recente avaliou o custo directo médio para os casais em 4.319,89 por ciclo de PMA, no sector privado, incluindo medicação. Par tindo deste valor, e utilizando como referência uma elasticidade da procura de -3,2, concluiu-se que seria necessária uma comparticipação de 80% no preço actualmente pago directamente pelos casais no sector privado para que a utilização atingisse os níveis internacionalmente considerados como mínimos para satisfazer as necessidades existentes.

Palavras-chave: Infertilidade. Procriação Medicamente Assistida. Acessibilidade aos Cuidados de Saúde.

Correspondência: Vladimiro Jorge Silva
Ferticentro
Urbanização Panorama, Lote 2- N° 3
Monte Formoso
3000-446 COIMBRA-PORTUGAL
vladsilva@ferticentro.pt

Summary

In Portugal, as in the majority of Western European countries, the demographic indicators show an unfavourable evolution in recent years, which is reflected by a deficient population renewal process. Infertility, a disease whose prevalence is known to be growing higher, is one of the factors that lead to this scenario. Therefore, promoting the accessibility to Assisted Reproductive Technologies (ART) is of major importance and should be amongst healthcare managers top priorities. However, it has been shown that costs play an important and decisive role on ART utilization. 1500 ART cycles for million population/year is internationally considered as the reference value of ART cycles needed to attend existing needs (ESHRE Capri Workshop Group). The results of a recent study showed a medium direct cost of 4.319,89 per ART cycle, in private care, including medication. Using this value and an elasticity of demand of -3,2, we concluded that it would be necessary to reimburse 80% of private care total direct costs so that Portuguese ART utilization levels meet the internationally established standard.

Key words: Infertility. Assisted Reproductive Technologies. Healthcare Accessibility.

“Os homens e as mulheres maiores de idade têm o direito de casar e constituir família, sem quaisquer limitações de raça, religião ou nacionalidade.”

Declaração Universal dos Direitos do Homem das Nações Unidas, artigo 16.1

As alterações dos padrões demográficos ocorridas nos últimos 50 anos nos países desenvolvidos colocam os problemas da baixa natalidade e da renovação de gerações entre as questões mais sensíveis às sociedades contemporâneas, antevendo-se-lhes significativas repercussões para os próximos decénios. De um grande número de nascimentos e elevada taxa de mortalidade infantil, característicos do princípio do século, transitou-se para uma estrutura familiar mais pequena, mas também com mais saúde e melhores condições económico-sociais. No entanto, esta evolução não se fez sem custos e na Europa o número de “crianças por mulher” é considerado insuficiente para assegurar a substituição das gerações a curto prazo [1], existindo previsões que apontam para que, em 2050, 20% dos habitantes da Europa tenham mais de 80 anos [2] e Portugal possa perder até um quarto da sua população [3]. De facto, em Portugal a generalidade dos indicadores demográficos tem evoluído de forma desfavorável:

* Em 2004 o Índice Sintético de Fecundidade era de 1,40 [4], menos de metade do valor observado em 1960 (3,10) [5];

* Em 2004, a idade média da mulher ao nascimento do primeiro filho era de 27,5 anos [4];

* O número de casamentos diminuiu 8,5% de 2003 para 2004 [4] [6];

* O número de divórcios aumentou 2,3% de 2003 para 2004 [4] [6].

Estes factores contribuem para que seja cada vez

mais difícil atingir-se o limiar de substituição das gerações (2,1 crianças por mulher em idade de procriação) [3] [7].

Para esta conjuntura, que evidentemente tem raízes políticas, económicas e sociais complexas, contribuem também numerosos casos de infertilidade, uma doença cuja prevalência está a aumentar, constituindo um dos mais importantes problemas de saúde das sociedades modernas.

Embora não existam estatísticas específicas para Portugal, calcula-se que nos países ocidentais a prevalência da infertilidade seja de cerca de 14%, afetando um em cada sete casais [8] [9] [10] [11].

Stephen e Chandra [10] referem que nos próximos 20 anos o número de mulheres inférteis sofrerá um acréscimo percentual significativo em todos os escalões etários, o que por exemplo nos EUA representará um aumento global de 6,3 milhões em 2000 para 7,7 milhões em 2025. (Quadro 1)

A ONU define a saúde reprodutiva como sendo “um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença ou enfermidade em todos os aspectos relacionados com o sistema reprodutor e com as suas funções e processos” [9] [12] e nas guidelines publicadas pelo National Collaborating Centre for Women’s and Children’s Health em conjunto com o National Institute for Clinical Excellence no Reino Unido [9], pode ler-se que a infertilidade deve ser considerada como uma doença, que necessita de investigação e tratamento.

Neste contexto, a promoção da acessibilidade aos tratamentos de infertilidade assume particular relevância, devendo constituir prioridade de decisão dos políticos e na administração dos sistemas de saúde.

Quadro 1*Previsão da evolução da proporção de mulheres inférteis nos EUA de 2000 a 2025 (adaptado de [10])*

Grupo etário	Previsão do aumento percentual de mulheres inférteis nos próximos anos nos E.U.A.					
	2000	2005	2010	2015	2020	2025
15-24	6,4%	6,8%	7,1%	7,4%	7,8%	8,1%
25-34	11,5%	11,9%	12,2%	12,5%	12,9%	13,2%
35-44	13,1%	13,4%	13,8%	14,1%	14,5%	14,8%

Factores como necessidade, procura, disponibilidade e acesso estão inter-relacionados e influenciam o grau de utilização de um serviço de saúde. Em relação a estes aspectos, convém clarificar alguns conceitos. Assim, segundo Drummond e col. [13]:

- * **A necessidade** de um serviço é determinada pela prevalência do problema de saúde em questão;
- * **A procura** é influenciada pela motivação que existe para tratar o problema de saúde existente;
- * **A disponibilidade** é o resultado das políticas de saúde, públicas e privadas, que controlam os níveis de pessoal, equipamento e instalações existentes;
- * **O acesso** é determinado por factores como o custo individual, a distância ou o horário de funcionamento;
- * **A utilização** é definida como o consumo num determinado período de tempo;
- * **O custo** global ou nacional corresponde ao custo de determinado serviço de saúde multiplicado pela sua utilização.

A necessidade de serviços de Procriação Medicamente Assistida (PMA) é elevada e esta é frequentemente a única possibilidade de tratamento de diversas situações de infertilidade [14]. No entanto, enquanto a prevalência da doença e as necessidades de PMA são semelhantes para diversos países, a disponibilidade do tratamento apresenta grande variabilidade.

A necessidade foi determinada pelo ESHRE Capri Workshop Group em 2001 [15], com base em vários estudos e guidelines e determinada numa lógica de raciocínio com subestimação progressiva (diagrama 1).

Assim, partiu-se da asserção de uma prevalência de infertilidade de cerca de 10% em casais com elemento feminino na faixa etária entre os 15 e os 44 anos.

Uma vez que as mulheres desse escalão correspondem a cerca de 10% da população nos países desenvolvidos, 1% desta será constituída por mulheres inférteis, o que equivale a 10.000 mulheres inférteis por milhão de habitantes [17].

De acordo com o ESHRE Capri Workshop Group

[15], é razoável estimar que 50% dos casais inférteis procurem tratamento para o problema, o que significa que 5.000 casais inférteis procuram tratamento. Calcula-se também que cerca de 10% destes necessite de terapêutica por PMA por motivo de obstrução tubar ou factor masculino grave [15] [18].

Assim, pelo menos 10% dos 5.000 casais que procuram tratamento de infertilidade terão indicação para PMA.

Acresce que estes tratamentos estão também indicados nas situações de infertilidade persistente após tratamentos convencionais. O prognóstico de sucesso a longo prazo do tratamento convencional da infertilidade varia entre os 30%, (observados em estudos efectuados em centros de cuidados terciários - Collins e col. [19], Eimers e col. [20]), e os 50%, (em estimativas nacionais - US Congress Office for Technology Assessment [21]), ou 70% (Snick e col. [22]). Assim, poder-se-á dizer que cerca de 50% dos casais inférteis que procuram cuidados médicos continuarão a sofrer de infertilidade que persiste após tratamento convencional, pelo que também necessitarão de tratamento por PMA.

Deste modo, calcula-se que 2.500 casais por cada milhão de pessoas sejam considerados elegíveis para PMA. para além dos 500 casais para os quais o tratamento está indicado em primeira linha (factor masculino grave ou obstrução tubar) [15].

Conclui-se assim por uma necessidade de tratamentos de PMA para 3.000 casais por milhão de habitantes por ano.

No entanto, não está bem definida a proporção de casais que estão dispostos a efectuar tratamento. Se se assumir uma utilização de 50%, haverá uma necessidade anual de PMA para 1.500 casais inférteis por milhão de habitantes [15].

Deste modo, 1.500 ciclos por milhão de habitantes e por ano é considerado como o valor mínimo de ciclos de PMA necessários para atender às necessidades existentes [14] [15] [16] [17].

Pode verificar-se que na maioria dos países a realização e disponibilidade destes tratamentos está bastante aquém do mínimo necessário. Nos países em que as despesas com a PMA são subsidiadas pelo

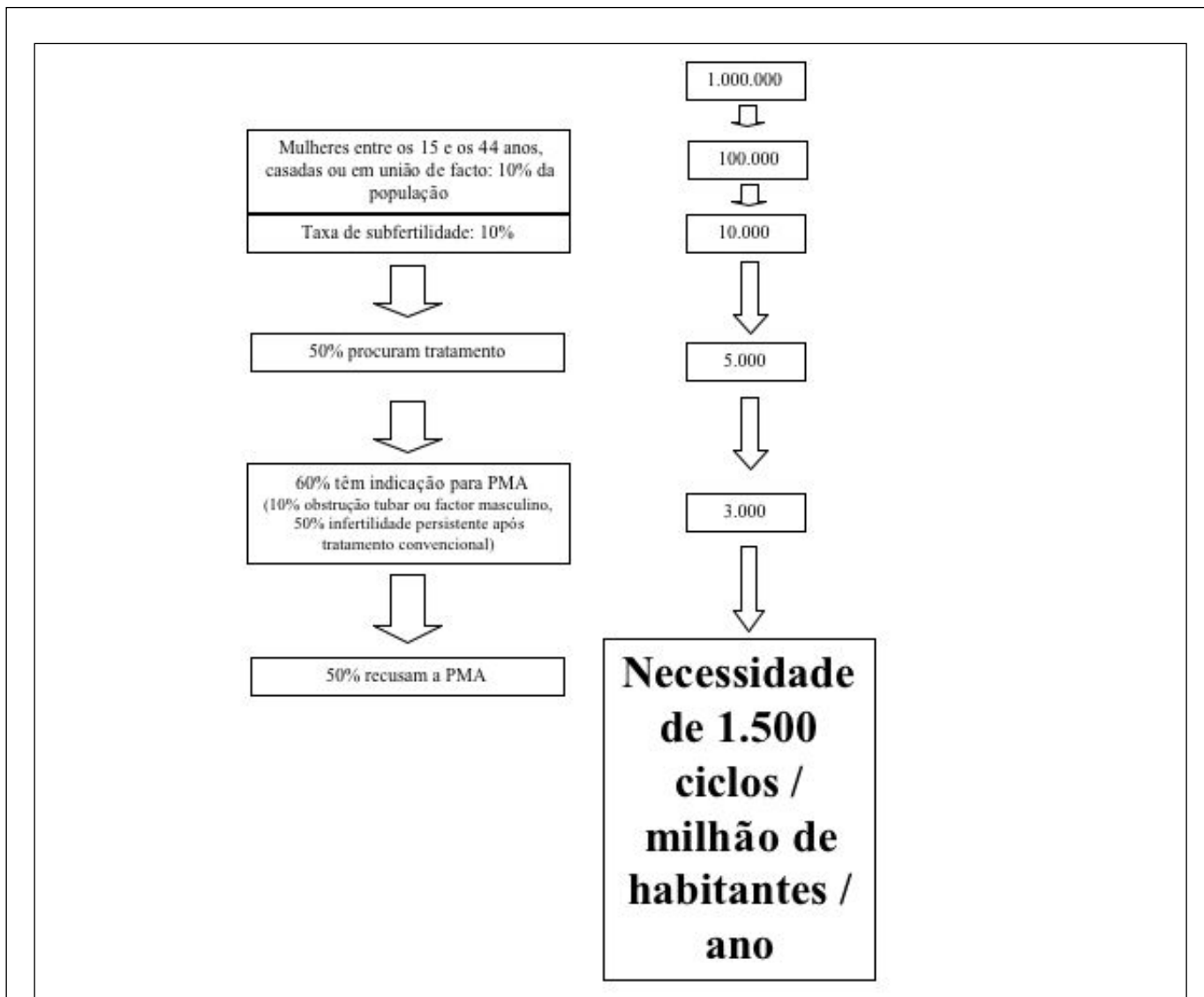


Diagrama 1

Dedução da necessidade de ciclos de PMA por milhão de habitantes e por ano. (adaptado de [15] e [16]).

Estado (por exemplo na Holanda, países escandinavos ou França), os tratamentos são realizados em maior número (Katz e col. [23]).

Dados recentemente divulgados pelo International Committee Monitoring Assisted Reproductive Technologies (ICMART) [24] referem que em 2002 foram realizados em todo o mundo mais de 800.000 ciclos de PMA, existindo grande variabilidade de utilização de serviços entre os diversos países, sobretudo atribuível a factores relacionados com o custo e financiamento. Israel (3260 ciclos por milhão de habitantes e por ano) e a Dinamarca (2031 ciclos/milhão de habitantes/ano) foram os países que mais utilizaram tratamentos de PMA em 2002.

Em Portugal, os 14 centros participantes no Registo Nacional de PMA (2002) [25] reportaram 2.943 ciclos, o que corresponde a um valor médio de 210 ciclos por centro. Se este número fosse extrapolável para os 20 centros à data existentes no país, teríamos um total de 4.200 ciclos para uma população de 10 milhões de habitantes, o que corresponderia a 420 ciclos por milhão de habitantes/ano. Este número tem apenas um valor indicativo, pois baseia-se na assumpção de que os 6 centros que não divulgaram dados têm um volume de actividade médio igual ao dos 14 centros que participaram no registo, o que provavelmente corresponde a uma estimativa por excesso. No entanto, permite constatar que o país ainda se en-

contra bastante distante dos 1.500 ciclos por milhão de habitantes/ano (mínimo necessário para adequadamente responder às necessidades dos casais inférteis) e da média europeia, (estimada em 916 ciclos por milhão de habitantes/ano [25]).

Manning e col. [26] estudaram a relação entre custos e utilização de serviços de saúde e demonstraram que esta diminuía quando a partilha de custos entre o utente e a entidade pagadora aumentava de 0% para 25%. Por seu turno, Collins [14] também refere que se os custos da PMA fossem menores, seria de esperar um aumento da utilização destes serviços.

A partir dos números internacionais referentes a utilização de PMA, é possível conhecer melhor a existência e extensão de eventuais acréscimos de utilização. Esta relação é definida pela elasticidade do preço: a variação relativa no volume de prestações como resposta a uma alteração nos preços a pagar directamente pelos utentes.

Collins [14] aplicou a fórmula da elasticidade da procura a 25 países relativamente aos quais dispunha de informação sobre utilização e custos de PMA:

$$\text{elasticidade} = \frac{\% \text{variação na quantidade de serviço}}{\% \text{variação do preço ao consumidor}}$$

A média da elasticidade de preços obtida pelas diferenças entre os EUA e os restantes 24 países era de -3,2 (Collins [14]), o que corresponde a um nível extremamente elevado de resposta a alterações no preço dos ciclos de PMA: uma redução de 10% no preço a pagar pelo utente está associada a um aumento de 32% de utilização.

Este achado vem corroborar os de outro artigo previamente publicado (Collins e col. [27]), em que o autor tentou avaliar em que medida é que os custos da PMA poderiam afectar a sua utilização nos EUA, Canadá e França, tendo-se concluído que, se os custos da PMA para o utente fossem 10% mais baixos, a sua utilização sofreria um aumento entre 22 a 43%.

Deste modo, verifica-se que os custos parecem ser um factor decisivo e com enorme influência na utilização da PMA.

Os resultados de um estudo envolvendo dados recolhidos junto de nove clínicas privadas portuguesas em 2005 (Silva, V. [28]) permitiram verificar, no sec-

tor privado e incluindo medicação, um custo médio de 4.319,89 por ciclo de PMA.

Partindo deste valor, se considerarmos os já referidos 420 ciclos por milhão de habitantes/ano e se utilizarmos como referência a elasticidade de -3,2 calculada por Collins [14], verificaremos que seria necessária uma comparticipação de cerca de 80% no preço actualmente pago directamente pelos casais no sector privado, para que a utilização no país atingisse os níveis internacionalmente considerados como mínimos para satisfazer as necessidades existentes (1.500 ciclos de PMA/milhão/ano). (Quadro 2)

Quadro 2

Previsão da evolução de utilização da PMA em função de progressivos aumentos na comparticipação dos tratamentos

	Nº ciclos/ milhão de habitantes/ano	Preço médio a pagar pelos casais em cada ciclo de PMA (sector privado e incluindo medicação)
Situação inicial	420	4.319,89
Comparticipação de 10%	554	3.887,90
Comparticipação de 20%	689	3.455,91
Comparticipação de 30%	823	3.023,92
Comparticipação de 40%	958	2.591,93
Comparticipação de 50%	1092	2.159,94
Comparticipação de 60%	1226	1.727,96
Comparticipação de 70%	1361	1.295,76
Comparticipação de 80%	1495	863,98

BIBLIOGRAFIA

- Carvalho, J L S.:** Endométrio e função ovárica. Aspectos morfológicos e histeroscópicos. Tese de Doutoramento apresentada na Faculdade de Medicina da Universidade do Porto 1995.
- Lutz, W.:** European Demographic Data Sheet 2006. Vienna and Washington, DC: Vienna Institute of Demography, International Institute for Applied Systems Analysis, and Population Reference Bureau.
- Instituto Nacional de Estatística.:** Projecções de População Residente em Portugal 2003; 2000-2050.
- Anuário Estatístico de Portugal 2004.** Instituto Nacional de Estatística.
- Anuário Estatístico de Portugal 1960.** Instituto Nacional de Estatística.
- Anuário Estatístico de Portugal 2003.** Instituto Nacional de Estatística.
- Craig J.:** Replacement level fertility and future population growth. Population Trends 1994; 78:20-22.
- Chandra A, Stephen E H.:** Impaired fecundity in the

- United States. Family Planning Perspectives 1998; Vol 30, nº1:34-42.
9. **Fertility assessment for people with fertility problems.:** National Collaborating Centre for Women's and Children's Health Commissioned by the National Institute for Clinical Excellence 2004
 10. **Stephen EH, Chandra A.:** Updated projection of infertility in the United States: 1995-2025. Fertility and Sterility 1998; 70: 30-34
 11. **Torgal I.:** Esterilidade: novas tecnologias. In: A Sexologia - Perspectiva Multidisciplinar, 2003; II Volume, 243-254
 12. **Population Commission, United Nations.:** Reproductive Rights and Reproductive Health: A Concise Report 1996
 13. **Drummond MF, O'Brien B, Stoddart G L, Torrance GW.:** Methods for the economic evaluation of healthcare programs. Second Edition. Oxford Medical Publications, Toronto 1997
 14. **Collins J.:** An international survey of the health economics of IVF and ICSI. Human Reproduction Update 2002; 8:265-277
 15. **ESHRE Capri Workshop Group.:** Social determinants of human reproduction. Human Reproduction 2001;16:1518-1526
 16. **Ombelet W, De Sutter P, Van Der Elst J, Martens G.:** Multiple gestation and infertility treatment: registration, reflection and reaction - the Belgian project. Human Reproduction Update 2005; Vol 11, nº1:3-14
 17. **Fauser BCJM, Bouchard P, Bennink H J T C, Collins J, Devroey P, Evers JLH, Steirteghem A.:** Alternative approaches in IVF. Human Reproduction Update 2002; Vol 8, nº1:1-9
 18. **ESHRE Capri Workshop Group.:** Guidelines to the prevalence, diagnosis, treatment and management of infertility. Human Reproduction 1996; 11:1775-1807
 19. **Collins J, Burrows EA, Willian A R.:** Occupation and the follow-up of infertile couples. Fertility and Sterility 1993; 60:477-485
 20. **Eimers JM, teVelde ER, Gerritse R. et al.:** The prediction of the chance to conceive in subfertile couples. Fertility and Sterility 1994; 61:44-52
 21. **U.S. Congress Office of Technology Assessment.:** Infertility: Medical and Social Choices. Washington, DC: U.S. Government Printing Office 1988
 22. **Snick HKA, Snick TS, Evers JLH, Collins J A.:**The spontaneous pregnancy prognosis in untreated subfertile couples: the Walcheren primary care study. Human Reproduction 1997; 12:1582-1588
 23. **Katz P, Nachtigall R, Showstack J.:** The economic impact of the assisted reproductive technologies. Nature Cell Biology & Nature Medicine (Fertility supplement) 2002; s29-s32
 24. **De Mouzon J.:** IVF Monitoring Worldwide (IC-MART). Human Reproduction 2006; Vol 26, S1:i76
 25. **Nyboe Andersen A, Gianaroli L, Felberbaum R, de Mouzon J, Nygren K.:** Assisted reproductive technology in Europe, 2002. Results generated from European registers by ESHRE. Human Reproduction Advance Access published 2006; April 3, 2006: 1-18
 26. **Manning WG, Newhouse JP, Duan N, Keeler EB, Leibowitz A, Marquis M S.:** Health insurance and the demand for medical care: evidence from a randomized experiment. Am. Econ. Rev 1987; 77:251-277
 27. **Collins J, Bustillo M, Visscher RD, Lawrence LD.:** An estimate of the cost of in vitro fertilization services in the United States in 1995. Fertility and Sterility 1995; 64:538-545
 28. **Silva V.:** Análise económica dos custos da gestação múltipla consequente ao tratamento da infertilidade com estimulação ovárica. Tese de Mestrado apresentada na Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra 2006.