

## Enquadramento

O Programa de Troca de Seringas (PTS) tem como finalidade diminuir o risco de transmissão da infeção pelo VIH/SIDA e hepatite C (VHC), promovendo a alteração de hábitos e comportamentos nos utilizadores de drogas injetáveis.

Em Portugal o PTS iniciou-se em 1993 a cargo da ANF, passando a ter financiamento público a partir de 1994 para as estruturas do Ministério da Saúde e posteriormente para as Organizações não governamentais (ONGs). A participação das farmácias no PTS terminou em novembro de 2012, continuando com troca em unidades do Serviço Nacional de Saúde (SNS) - entre as quais unidades de cuidados primários - e por ONGs. Em janeiro de 2015, as farmácias reintegraram o PTS.

## Objetivos

O objetivo foi estimar os custos e os ganhos de saúde gerados pela participação das farmácias no PTS (PTS-F) e os correspondentes indicadores de custo-efetividade.

## Métodos

Foi conduzida uma análise de custo-efetividade em que o cenário com intervenção (PTS-F) foi comparado com um cenário sem intervenção, considerando um horizonte temporal de 5 anos.

Os ganhos de saúde foram medidos pelo número de infeções por VIH ou por VHC evitadas. O número de infeções em cada cenário foi estimado com base no modelo de Jacobs *et al*<sup>1</sup>, calibrado para a realidade epidemiológica nacional das infeções e para as características dos utilizadores de drogas injetáveis.

$$Novocasos = (1 - q) * (1 - \theta) * N * s * [1 - (1 - q * t)^m]$$

q	Prevalência da infeção nos UDIs (VIH ou VHC)	t	Probabilidade de infeção por evento de partilha (VIH ou VHC)
s	Taxa de partilha de seringas	m	Número de pessoas que partilham a mesma seringa
N	Número de seringas em circulação	teta	Probabilidade de limpeza (eficaz) das seringas

O número de novas infeções depende do número em circulação de seringas contaminadas, não limpas e partilhadas  $[(1 - \theta) * N * s]$ , da proporção da população em risco  $[(1 - q)]$  e da probabilidade de infeção por evento de partilha  $[1 - (1 - q * t)^m]$ , a qual cresce exponencialmente com o número de indivíduos que partilham a mesma seringa.

Os custos por infeção de VIH e VHC evitada foram retirados da literatura e de comunicações em conferências<sup>2,3</sup>. Foi assumido um hiato de 3 anos e de 15 anos entre a infeção e o tratamento para VIH e VHC, respetivamente. Os custos do PTS-F incluem os custos fora das farmácias (aquisição, distribuição aos grossistas, recolha e incineração) e os custos dos recursos usados pelo PTS nas farmácias.

## Bibliografia

- Jacobs P, Calder P, Taylor M, Houston S, Saunders LD, Albert T. Cost effectiveness of Streetworks' needle exchange program of Edmonton. *Can J Public Health*. 1999 May-Jun;90(3):168-71.
- Chaudhary MA, Elbasha EE, Pereira R, Kumar RN, Merck & CO INC, MSD Portugal, Evaluate raltegravir use strategies in treatment-naive hiv-1 patients in Portugal (2010-13) conferência ISPOR
- Félix J, Efectividade do tratamento com sofosbuvir na hepatite C crónica em Portugal: tradução económica. *Semana Digestiva* 2014 Junho 5-7, 2014 Estoril, Portugal

As estimativas dos custos das farmácias, incluem o custos de oportunidade do espaço de armazenamento e do tempo dos profissionais.

Os resultados são apresentados em termos de infeções evitadas e de benefício líquido por seringa trocada, i.e. o valor monetário das infeções evitadas menos os custos incrementais do PTS-F. Custos e benefícios foram atualizados utilizando uma taxa de desconto anual de 5%.

## Resultados

Utilizando o modelo referido e um horizonte temporal de 5 anos, estimou-se que o PTS-F seria responsável pela redução de 25 novas infeções por VHC e 22 novas infeções por VIH. Estas estimativas são conservadoras uma vez que não incluem efeitos indiretos, como por exemplo casos evitados por transmissão sexual.

O custo ao longo da vida atualizado por infeção evitada foi estimado em €184.214 e €22.811, para VIH e VHC, respetivamente. Relativamente aos custos de intervenção considerou-se o valor de €3,09 por seringa trocada, incluindo a remuneração das farmácias de €2,50 por seringa trocada. Conforme se pode verificar no Quadro 1, a intervenção leva cada ano a uma redução de custos no tratamento das infeções superior aos custos do programa, pelo que se trata de uma intervenção dominante, isto é, com melhores resultados de saúde e com menores custos.

**Quadro 1** - Estimativas dos custos e consequências do programa

Ano	Seringas trocadas por Farmácias	Custos Globais do PTS-Farmácias	Custo VHC com hiato de 15 anos*	Custo HIV com hiato de 3 anos*
2015	87.761	186.053€	22.811€	184.214€
2016	169.347	359.016€	22.811€	184.214€
2017	169.347	359.016€	22.811€	184.214€
2018	169.347	359.016€	22.811€	184.214€
2019	169.347	359.016€	22.811€	184.214€

\* Valores não atualizados

O valor atualizado das poupanças líquidas do programa ao longo de 5 anos, é de €2.073.347.

Neste período, em média, cada seringa trocada tem benefícios líquidos para o Estado de €3,01. Este valor significa que o valor das infeções evitadas supera em €3,01 o custo total do programa por seringa trocada.

## Conclusões

Ao longo de cinco anos a participação das farmácias no PTS permitirá reduções adicionais de 22 casos de infeção por VIH e de 25 casos de infeção por VHC.

Os custos da participação das farmácias no PTS são inferiores aos custos das infeções evitadas, pelo que a participação das farmácias é poupadora de recursos. Ao longo dos cinco anos, a participação das farmácias gera poupanças para o sistema de saúde com um valor atual superior a dois milhões de euros. Alternativamente, o benefício líquido atualizado de cada seringa trocada nas farmácias é estimado em 3,01 €.

Estes resultados mostram que o PTS-F é dominante, podendo contribuir para melhorar a eficiência do Sistema Nacional de Saúde em Portugal.