



PROGRAMA GILEAD  
**GÊNESE**

INCENTIVAMOS CIÊNCIA, FOMENTAMOS SAÚDE.



**2014**  
PROJETOS SELECIONADOS





**2014**

PROJETOS SELECCIONADOS



# Programa Gilead GÉNESE

Quando criámos o Programa Gilead GÉNESE, em 2013, fizemo-lo com a convicção de que sem ciência não podemos inovar em saúde, sem intervenção junto das comunidades dificilmente faremos a diferença e sem sustentabilidade estaremos a comprometer o futuro.

Três anos depois, temos já dezenas de razões que o confirmam; chegam-nos dos projetos que testam novas abordagens terapêuticas, dos que ligam a ciência à prática clínica, das iniciativas de educação para a saúde, das ações de intervenção comunitária e dos programas de acompanhamento de doentes que temos vindo a apoiar nas diferentes edições do Programa Gilead GÉNESE.

São projetos que têm explorado novos conhecimentos, novas soluções de diagnóstico e terapêutica, que estão a melhorar os cuidados e o acesso à saúde e já contribuem para a melhoria da qualidade de vida de muitos portugueses. São trabalhos que pelo seu mérito, originalidade e impacto ajudam a definir um futuro melhor.

É esta a ambição do Programa Gilead GÉNESE, e ele espelha bem a importância de inovar para gerar mais e melhor conhecimento, capaz de ser aplicado na otimização clínica, na implementação de boas práticas de acompanhamento dos doentes e na adequação de políticas de saúde.



Vemos estes objetivos concretizados em muitos dos projetos já distinguidos e designadamente naqueles que, tendo reunido a preferência das Comissões externas de Avaliação na edição de 2014, percorreram já um caminho que merece ser reconhecido e divulgado.

É este percurso que damos aqui a conhecer, certos de que o trabalho já efetuado e, em muitos casos, ainda em desenvolvimento, é um exemplo de que, com motivação e perseverança, podemos contribuir para gerar conhecimento em saúde, fazer a diferença na vida de mais pessoas e contribuir para um futuro sustentável.

A todas as equipas de projeto e às Comissões externas de Avaliação que, de forma independente e rigorosa, assumiram a responsabilidade de selecionar os trabalhos submetidos ao Programa Gilead GÉNESE, deixamos o nosso agradecimento desafiando a que continuem conosco a percorrer este exigente, mas gratificante caminho.

**Vítor Papão**  
Diretor Geral | Gilead Portugal



# Comissões de Avaliação 2014

As candidaturas submetidas à edição de 2014 do **Programa Gilead GÉNESE** foram apreciadas por duas Comissões externas de Avaliação que integraram peritos de diferentes áreas.

A avaliação das candidaturas teve em consideração diversos fatores, desde a pertinência e caráter inovador do projeto, passando pela organização e metodologia apresentadas, até ao potencial para a sua viabilização e implementação.

## Comissão Externa de Avaliação de Projetos Científicos



**Prof. Doutor  
João Gonçalves**

Professor Associado  
da Faculdade de Farmácia  
da Universidade de Lisboa



**Prof. Doutora  
Helena Cortez-Pinto**

Presidente da Associação  
Portuguesa para o Estudo  
do Fígado (APEF)  
(biénio 2013-2015)



**Prof. Doutor  
Francisco Antunes**

Especialista em Doenças  
Infecciosas e Medicina  
Tropical da Faculdade  
de Medicina  
da Universidade de Lisboa



**Prof. Doutor Adalberto  
Campos Fernandes**

Professor Auxiliar Convidado  
da Escola Nacional de Saúde  
Pública da Universidade Nova  
de Lisboa (ENSP/UNL)

## Comissão Externa de Avaliação de Projetos de Iniciativa Comunitária



**Dra. Clara Carneiro**

Consultora para os Assuntos  
da Política de Saúde  
da Casa Civil do Presidente  
da República



**Prof. Doutor  
Pedro Pita Barros**

Professor Catedrático  
da Faculdade de Economia  
da Universidade Nova  
de Lisboa



**Dra. Maria Teresa Branco**

Direção da Associação  
Portuguesa para o Estudo  
Clínico da SIDA (APECS)





# Índice

## PROJETOS CIENTÍFICOS

|                                                                                                                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| FARM-ID – Associação da Faculdade de Farmácia para a Investigação e Desenvolvimento                                                                             | 10 |
| <b>COMBI-VIH: nanoplataforma multivalente para a modelação de células imunológicas destinadas ao controlo da infeção por VIH/SIDA</b>                           | 12 |
| FARM-ID – Associação da Faculdade de Farmácia para a Investigação e Desenvolvimento                                                                             |    |
| <b>Morbilidade e natureza das infeções por Micobactérias Não Tuberculosas (MNT) numa coorte de doentes infetada pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (VIH)</b> | 14 |
| Fundação da Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa                                                                                                       |    |
| <b>A sinalização pró inflamatória como novo alvo terapêutico na fibrose quística</b>                                                                            | 16 |
| Fundação da Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa                                                                                                       |    |
| <b>Pesquisa de novos alvos moleculares para adjuvar a correção farmacológica da F508del-CFTR</b>                                                                | 18 |
| Instituto de Higiene e Medicina Tropical                                                                                                                        |    |
| <b>Imunonodiagnóstico da pneumonia por Pneumocystis (PPc): uma abordagem inovadora baseada na associação de biossensores serológicos e nanopartículas</b>       | 20 |
| Instituto de Medicina Molecular                                                                                                                                 |    |
| <b>Impacto da infeção pelo VIH-2 nos gânglios linfáticos</b>                                                                                                    | 22 |
| Instituto de Medicina Molecular                                                                                                                                 |    |
| <b>Infeção pelo VIH-2: Repositório Clínico e Biológico</b>                                                                                                      | 24 |
| Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge                                                                                                                   |    |
| <b>Caracterização da hepatite C em frequentadores de um Programa de Substituição de Baixo Limiar de Exigência</b>                                               | 26 |

## PROJETOS DE INICIATIVA COMUNITÁRIA

|                                                                                                                                         |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| AJPAS – Associação de Intervenção Comunitária, Desenvolvimento Social e de Saúde                                                        | 28 |
| <b>RASTA – Rastreio e Acesso à Saúde a Todas as Africanas</b>                                                                           | 30 |
| APDES – Agência Piaget para o Desenvolvimento                                                                                           |    |
| <b>Deteção do VIH/SIDA, outras Infeções Sexualmente Transmissíveis (IST) e Hepatites Viricas nos(as) Trabalhadores(as) do Sexo (TS)</b> | 32 |
| APFQ – Associação Portuguesa de Fibrose Quística                                                                                        |    |
| <b>Programa de Fisioterapia no domicílio para pessoas com FQ</b>                                                                        | 34 |
| GAT – Grupo Português de Ativistas sobre tratamentos VIH/SIDA – Pedro Santos                                                            |    |
| <b>Informação e rastreio de VHC, ligação e religação aos cuidados de saúde para ex-utilizadores de drogas</b>                           | 36 |
| POSITIVO – Grupo de Apoio e Auto-ajuda                                                                                                  |    |
| <b>TAR+ Projeto de Promoção de adesão à TAR e retenção nos cuidados de saúde</b>                                                        | 38 |
| Ser+ – Associação Portuguesa para a Prevenção e Desafio à SIDA                                                                          |    |
| <b>AMPARAR</b>                                                                                                                          | 40 |





# Projetos Científicos





**“Com o Programa Gilead GÊNESE foi possível caracterizar o mecanismo de ação destes novos sistemas, tendo em vista a sua otimização e tendo em consideração os resultados *in vitro* obtidos no decorrer deste projeto. Com o apoio deste Programa, iremos ainda conseguir selecionar os melhores candidatos cuja eficácia na destruição de células infectadas iremos avaliar *in vivo* num futuro muito próximo.”**

# COMBI-VIH: nanoplataforma multivalente para a modelação de células imunológicas destinadas ao controlo da infeção por VIH/SIDA

Responsável de projeto: Helena F. Florindo  
hflorindo@ff.ul.pt

## OBJETIVO

O projeto visa melhorar o combate à infeção por VIH/SIDA e parte da nanoplataforma multivalente COMBI-VIH, cuja superfície é necessário modificar, tornando-a apta a transportar antígenos e imuno-modeladores até às células imunológicas alvo. Pretende-se, assim, estimular uma resposta imunológica específica e integrada para o VIH, bem como induzir uma resposta citotóxica que permita destruir células já infetadas. Neste sentido, espera-se que a utilização combinada da COMBI-VIH com a terapêutica antirretroviral ou a terapia génica em desenvolvimento possa revolucionar o combate a esta infeção.

## EVOLUÇÃO E RESULTADOS

O sistema de nanopartículas (NPs) desenvolvido apresenta propriedades físico-químicas adequadas ao respetivo reconhecimento e captura por parte das células fagocíticas. Estas NPs apresentam elevada capacidade de carga para a incorporação dos péptidos VIH e adjuvantes CpG.

Os polímeros utilizados na formulação destas NPs foram modificados, modificando, assim, a superfície das NPs após a formulação. As NPs foram extensivamente capturadas *in vitro* pelas células dendríticas (DCs) e a análise do seu tráfego intracelular permitiu verificar que o transporte dos

antígenos dentro dessa célula fagocítica possibilita a antevisão de uma eficaz estimulação de linfócitos T CD8+, mas também CD4+. A captura destas NPs pelas DCs induz à respetiva ativação, o que foi confirmado com a quantificação dos marcadores de ativação/maturação destas células (CD40, CD86).

## A DESTACAR

A utilização combinada desta abordagem nanotecnológica com terapêutica antirretroviral ou com terapia génica, em desenvolvimento por membros desta equipa, poderá contribuir de forma significativa para uma nova posição neste duro combate travado há décadas, bem como para uma diminuição das doenças secundárias que surgem em consequência do estado fisiopatológico imposto pela doença.

# Morbilidade e natureza das infeções por Micobactérias Não Tuberculosas (MNT) numa coorte de doentes infetada pelo Virus da Imunodeficiência Humana (VIH)

Responsável de projeto: João Perdigão  
jperdigao@ff.ulisboa.pt

## OBJETIVO

As micobactérias não tuberculosas (MNT) constituem um grupo diverso de espécies com elevado impacto na saúde pública e no contexto da infeção VIH/SIDA. Este tipo de micobactérias apresenta uma distribuição ambiental ubíqua, o que leva a crer que a infeção ocorre principalmente por via de contacto com uma fonte ambiental e não entre indivíduos infetados ou por via zoonótica. Por esta razão, sabe-se pouco sobre o modo de transmissão e os fatores de risco adicionais para o desenvolvimento da infeção (em oposição à colonização).

Considerando esta realidade, o projeto pretende conhecer melhor as espécies de MNT mais prevalentes na população coinfectada com o VIH, a dinâmica de infeção que lhes está associada e os genótipos relacionados com esta população específica. Quer ainda avaliar a prevalência e espectro de resistências existentes nos isolados em estudo.

## EVOLUÇÃO E RESULTADOS

Encontram-se já disponíveis para estudo um total de 135 isolados com relevância clínica. Recolhidos na sua maioria de forma retrospectiva, entre 2009 e 2015, estes isolados clínicos mostram uma maior prevalência de *Mycobacterium avium* (n=24, 17.8%), *Mycobacterium intracellulare* (n=24, 17.8%) e *Mycobacterium abscessus* (n=21, 15.6%). Estes números irão sofrer alterações à medida que mais isolados clínicos forem adicionados à amostra e esta ampliação, que irá acontecer nos

próximos dois anos, vai permitir uma análise estatística mais robusta da prevalência destas espécies e dos seus diferentes genótipos.

Encontra-se já em curso a genotipagem por eletroforese em gel de agarose por campo pulsado e, no caso de isolados clínicos de *M. avium*, também por MIRU-VNTR. Posteriormente, será realizada a determinação da suscetibilidade aos agentes antimicrobianos utilizados no tratamento das infeções por MNT.

## A DESTACAR

O desenvolvimento deste projeto trará um conhecimento mais aprofundado sobre a epidemiologia das infeções por MNT em Portugal e, especificamente, na comunidade de doentes coinfectados pelo VIH. A utilização das técnicas mais modernas de genotipagem permitirá discriminar as principais estirpes ou genótipos mais prevalentes dentro de cada espécie e averiguar possíveis associações com fenómenos de resistência aos agentes antimicrobianos. A utilização destas ferramentas permitirá ainda identificar fatores de risco adicionais associados à infeção por MNT nestes doentes.

Posteriormente, a integração desta informação ajudará a desenhar estratégias de intervenção e prevenção, que, em última análise, terão um impacto positivo na saúde pública e na qualidade de vida das pessoas que vivem com VIH.





**“O apoio do Programa Gilead GÊNESE constitui a principal fonte de financiamento deste projeto, sendo imprescindível para a sua realização e da maior relevância para todos os resultados obtidos.”**



“Dada a dificuldade de financiamento e o caráter exploratório do projeto, este apoio permitiu desenvolver uma linha de investigação até aqui embrionária. Foi essencial para iniciar o projeto e estabelecer a base para a consolidação desta linha de trabalho que poderá desenvolver-se, no futuro, a partir dos resultados que validam a hipótese em estudo.”



# A sinalização pró inflamatória como novo alvo terapêutico na fibrose quística

Responsável de projeto: Carlos Farinha  
cmfarinha@fc.ul.pt

## OBJETIVO

Será que a via de sinalização TGF- $\beta$ 1 pode ser um novo alvo terapêutico que permita evitar a inflamação nas vias respiratórias e melhorar a correção da proteína CFTR que se encontra mutada nos doentes com fibrose quística? Esta é a hipótese central de que parte este projeto, que está a testar se o TGF- $\beta$ 1 estabiliza a cinase LMTK2 e, dessa forma, ativa as vias de sinalização que levam à inflamação, à fibrose e à repressão da transcrição de F508del-CFTR em células do epitélio brônquico humano. O seu objetivo é contribuir para ultrapassar os obstáculos que têm condicionado outras estratégias terapêuticas dirigidas a esta doença devastadora, que afeta sobretudo as vias respiratórias.

## EVOLUÇÃO E RESULTADOS

Os resultados já obtidos permitem validar parcialmente o modelo de estudo para a via de sinalização do TGF- $\beta$  no pulmão e o seu envolvimento na fisiopatologia da fibrose quística:

- o recetor I do TGF- $\beta$  interatua com a proteína fosfatase PP1c na ausência de TGF- $\beta$ 1 e, na presença deste, a interação encontra-se diminuída;
- em culturas primárias do epitélio brônquico humano, obtidas após o transplante pulmonar em indivíduos com fibrose quística e em controlos de dadores saudáveis, não há uma diferença significativa entre os níveis de LMTK2 e a incubação com TGF- $\beta$  não leva à alteração destes níveis;
- a incubação com TGF- $\beta$  recruta a cinase LMTK2 para a membrana basolateral de células do epitélio brônquico humano.

## A DESTACAR

A sinalização pró inflamatória pelo TGF- $\beta$ 1 tem sido um forte agente de bloqueio a novas estratégias terapêuticas, que atua a montante dos novos tratamentos e reprime a transcrição do gene CFTR, mediando também a inflamação e fibrose no pulmão com fibrose quística.

O presente projeto pode ter um impacto muito amplo, permitindo identificar e caracterizar mecanismos capazes de bloquear a sinalização pró inflamatória, útil na fibrose quística e em várias outras doenças respiratórias, entre as quais a doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC), a fibrose pulmonar e inclusive a exposição ao fumo do tabaco, situação em que a inflamação e fibrose são mediadas pela secreção de TGF- $\beta$ .

Fundação da Faculdade de Ciências  
Universidade de Lisboa

## Pesquisa de novos alvos moleculares para adjuvar a correção farmacológica da F508del-CFTR

Responsável de projeto: Paulo Henrique Matos  
phmatos@fc.ul.pt

### OBJETIVO

Os doentes com fibrose quística sofrem, com frequência, de uma deficiência molecular (F508del-CFTR) que necessita de ser corrigida com recurso a fármacos. O principal objetivo deste projeto é encontrar novos alvos moleculares que ajudem a fazer esta correção farmacológica de canais CFTR com a mutação F508del, melhorando a sua retenção e estabilidade na superfície das células do epitélio respiratório.

### EVOLUÇÃO E RESULTADOS

Os estudos efetuados permitiram já identificar uma alteração conformacional ao nível do adaptador NHERF1 que, quando induzida experimentalmente, consegue aumentar a estabilidade na membrana celular de canais CFTR-F508del resgatados farmacologicamente, melhorando a recuperação funcional destes canais até sete vezes. Estes resultados foram já publicados na prestigiada *Science Signaling*.

### A DESTACAR

A identificação destes novos alvos de intervenção terapêutica traz à comunidade científica internacional um mecanismo concreto que importa estudar e aprofundar para identificar compostos capazes de adjuvar a correção farmacológica da F508del-CFTR, potenciando significativamente a ação dos fármacos disponíveis para a correção do defeito molecular mais frequente em doentes com fibrose quística.

Estes compostos poderão ainda ser aplicados no tratamento da doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC), uma vez que as mais recentes evidências apontam para que a destabilização dos canais CFTR na superfície das células do epitélio brônquico seja um dos fatores que contribui para o desenvolvimento desta patologia.



**“O apoio do Programa Gilead GÉNESE foi crucial, não só para o desenvolvimento do trabalho que levou às descobertas efetuadas, mas também para continuar a investigar novas formas de modular o mecanismo identificado e de encontrar modos alternativos de o fazer, por forma a aumentar as hipóteses de sucesso terapêutico.”**





“O Programa Gilead GÉNESE foi fundamental para avançar com o estudo desta nova abordagem de diagnóstico da PPC, que poderá vir a beneficiar os grupos populacionais mais suscetíveis à infecção por *P. jirovecii*, nomeadamente os imunossuprimidos VIH-positivos e -negativos, nos países industrializados mas, principalmente, nos países em desenvolvimento.”

# Imunonanodiagnóstico da pneumonia por *Pneumocystis* (PPc): uma abordagem inovadora baseada na associação de biossensores serológicos e nanopartículas

Responsável de projeto: Olga Matos  
omatos@ihmt.unl.pt

## OBJETIVO

Este projeto de investigação propôs-se desenvolver uma nova plataforma de bionanodiagnóstico para a pneumonia por *Pneumocystis jirovecii* (PPc), associando a produção de péptidos antigénicos recombinantes sintéticos com multiepítopos à aplicação de nanopartículas de ouro funcionalizadas. Pretende-se, assim, desenvolver um método de diagnóstico imunocromatográfico simples, rápido, sensível, específico e económico, em fase sólida (teste de tira), recorrendo a um tipo de amostra biológica de fácil obtenção, pouco onerosa e minimamente invasiva (sangue).

## A DESTACAR

Esta abordagem inovadora, sensível, simples e económica poderá ser aplicada nos locais de prestação de cuidados de saúde, facilitando e acelerando o processo de diagnóstico da PPc. Um teste – ou kit de teste – com estas características vai ajudar a reduzir o número crescente de casos de PPc nos países em desenvolvimento, onde é difícil implementar técnicas de diagnóstico laboratorial e amostragem adequadas.

## EVOLUÇÃO E RESULTADOS

Até ao momento, já foi possível otimizar a expressão, produção e purificação do antígeno recombinante sintético multiepítopo, específico de *P. jirovecii*, anteriormente selecionado. Da mesma forma, obtiveram-se bionanoconjugados AuNP-MUA-Antígeno promissores para aplicação no teste de diagnóstico rápido da PPc.

# Impacto da infeção pelo VIH-2 nos gânglios linfáticos

Responsável de projeto: Susana Mendes Fernandes  
susanamfernandes@fm.ul.pt

## OBJETIVO

O projeto visa um melhor conhecimento da infeção pelo VIH-2, caracterizada por uma progressão muito mais lenta da imunodeficiência do que a infeção pelo VIH-1 e considerada, por isso, como um modelo clínico único de doença VIH atenuada.

Apesar desta diferença, observa-se na maioria dos indivíduos infetados pelo VIH-2 uma perda lenta e progressiva do número de linfócitos T CD4+ circulantes, que está diretamente associada à hiperativação persistente do sistema imunitário, tal como acontece na infeção pelo VIH-1. E esta ativação crónica acontece apesar da reduzida carga viral plasmática.

A resolução deste paradoxo poderá contribuir para o desenvolvimento de novos alvos terapêuticos na infeção VIH/SIDA e foi com este o objetivo em vista que este projeto se propôs caracterizar:

- o impacto da infeção VIH-2 nos órgãos linfóides secundários - quantificando a replicação viral nos gânglios linfáticos, caracterizando as células alvo da infeção pelo VIH-2 e estimando a quantidade de viriões retidos pelas células foliculares dendríticas;
- as alterações histológicas e a quantificar a deposição de colagénio.

## EVOLUÇÃO E RESULTADOS

A pesquisa exaustiva realizada junto dos Serviços de Anatomia Patológica dos vários hospitais com quem a equipa tem parcerias levou à identificação de gânglios de quatro indivíduos infetados pelo VIH-2 sem evidência de tuberculose ou doença linfoproliferativa. Numa análise preliminar, observou-se a existência de replicação viral em todos os gânglios estudados após marcação por imunohistoquímica da proteína Gag, apesar da ausência de viremia. Adicionalmente, observou-se uma distorção da arquitetura ganglionar, nomeadamente com disrupção da rede de reticula e da organização dos centros germinativos.

Os resultados preliminares já obtidos reforçam a importância de continuar este estudo para identificar processos locais que determinam o controlo da replicação viral pelo VIH-2 nos gânglios linfáticos, impedindo a libertação de partículas virais para a circulação. Será igualmente importante avaliar os seus potenciais impactos na alteração da arquitetura ganglionar e na eventual perda progressiva da função dos gânglios linfáticos.

## A DESTACAR

Uma vez concluído, este estudo permitirá gerar dados relevantes para o conhecimento da patogénese da infeção pelo VIH-2 e identificar fatores implicados no controlo da replicação viral nos gânglios linfáticos em ambas as infeções. Daqui poderão surgir moléculas alvo para o tratamento da infeção pelo VIH e para o controlo do processo de destruição ganglionar que caracteriza a progressão para SIDA, o qual dificulta a recuperação imunitária em indivíduos VIH-1 tratados.



**“O apoio do Programa Gilead GÉNESE foi fundamental para suportar o desenvolvimento das metodologias necessárias à execução deste estudo, nomeadamente para as otimizações laboratoriais dos vários marcadores estudados. Este apoio é ainda mais significativo num contexto de redução dos apoios globais para a investigação clínica em Portugal.”**







**“O Programa Gilead GÊNESE possibilitou o arranque deste repositório epidemiológico, clínico e biológico de infecção pelo VIH-2, um repositório cuja relevância merece, desde há longa data, o consenso de todas as instituições, de acordo com as diretivas da Direção Geral de Saúde e conforme foi atestado pela organização, em abril de 2014, na reunião científica “VIH-2: o Vírus Esquecido”. Este repositório só poderia ser iniciado com o Programa Gilead GÊNESE.”**



# Infeção pelo VIH-2: Repositório Clínico e Biológico

Responsável de projeto: Ana Espada de Sousa  
asousa@medicina.ulisboa.pt

## OBJETIVO

O projeto tem por objetivo global definir o perfil clínico, imunológico e virológico da epidemia VIH-2 em Portugal, o país não africano com a prevalência mais elevada desta infeção. O seguimento dos indivíduos com VIH-2+ é difícil devido à escassez de dados científicos para fundamentar as decisões clínicas. Apesar da reduzida viremia, a infeção VIH-2 associa-se a uma ativação gradual do sistema imunitário que leva a uma progressão lenta para SIDA, com um espetro clínico semelhante ao observado no VIH-1+. Tendo em conta esta realidade, o projeto tem ainda como objetivos específicos:

- gerar um repositório de informação epidemiológica, clínica e de estadiamento detalhado imunológico e virológico;
- gerar um repositório de amostras biológicas - recolhidas na altura das colheitas de rotina - para seguimento clínico, o qual servirá de base para futuros estudos de compreensão dos mecanismos que determinam o curso mais benigno e o controlo dos reservatórios virais na infeção VIH-2.

## EVOLUÇÃO E RESULTADOS

Foram dados os primeiros passos para o estabelecimento de uma rede alargada, que conseguirá fazer uma melhor caracterização e seguimento clínico dos doentes com VIH-2+ em Portugal, promovendo uma estreita colaboração entre os principais departamentos clínicos que prestam estes cuidados de saúde e um instituto de investigação biomédica, o que é, necessariamente, um processo moroso.

A infraestrutura do Biobanco do IMM é utilizada para armazenamento de amostras biológicas e, em paralelo, são efetuados no Laboratório de Imunodeficiência Humana e Reconstituição Imunológica do IMM os estudos imunológicos (subpopulações linfocitárias T naive, memória central e efetoras; marcadores de ativação imunitária e de exaustão celular) na altura da colheita das amostras, sendo quantificados os reservatórios virais (DNA proviral) em paralelo com viremia, para possibilitar estudos futuros da diversidade viral e/ou resistência aos antirretrovirais.

## A DESTACAR

O ritmo de declínio das células T CD4+ é muito mais lento na infeção VIH-2 do que na VIH-1 e a maioria dos indivíduos infetados pelo VIH-2 apresenta viremia indetetável mesmo nas fases de SIDA. Isto acontece apesar do VIH-2 estabelecer uma infeção disseminada, com reservatórios virais comparáveis aos documentados na infeção pelo VIH-1. Assim, o VIH-2 constitui um modelo único para a compreensão dos mecanismos que permitem o controlo dos reservatórios virais.

A infeção VIH-2 constitui um modelo natural de doença atenuada que é fundamental para a compreensão da imunopatogénese da infeção VIH/SIDA e para a investigação de estratégias de contenção da epidemia associada ao VIH.

Este estudo transversal e longitudinal ajudará a um conhecimento aprofundado da epidemia VIH-2 em Portugal e facilitará a identificação de marcadores preditivos da progressão em doentes infetados pelo VIH-2.

# Caracterização da hepatite C em frequentadores de um Programa de Substituição de Baixo Limiar de Exigência

Responsável de projeto: Elizabeth Pádua  
elizabeth.padua@insa.min-saude.pt

## OBJETIVO

O objetivo geral deste estudo é caracterizar a infeção e a doença associada ao vírus da hepatite C (VHC) na população frequentadora do Programa de Substituição de Baixo Limiar de Exigência (PSB-LE) na cidade de Lisboa.

Especificamente, pretende-se determinar as barreiras ao diagnóstico e tratamento, assim como conhecer as características epidemiológicas, virológicas e da doença hepática associada ao VHC no grupo populacional alvo do estudo.

Para alcançar os objetivos propostos foram programadas várias etapas, que incluem a recolha de dados demográficos, sociais e clínicos através de questionário, a determinação de marcadores hepáticos, a pesquisa de anticorpos para o VHC, a deteção de RNA e classificação do VHC, e ainda, a avaliação da doença hepática através da realização de elastografia ao fígado seguindo critérios previamente estabelecidos.

## EVOLUÇÃO E RESULTADOS

Considerando que o projeto continua a decorrer, a avaliação preliminar dos resultados permite salientar uma elevada participação no estudo por parte da população-alvo, que tipicamente tem fraca adesão aos cuidados de saúde convencionais. Neste caso, mais de 900 indivíduos (de um universo de cerca de 1300) deram consentimento informado, de forma voluntária e esclarecida, tendo mantido a sua participação ao longo das diversas fases do estudo.

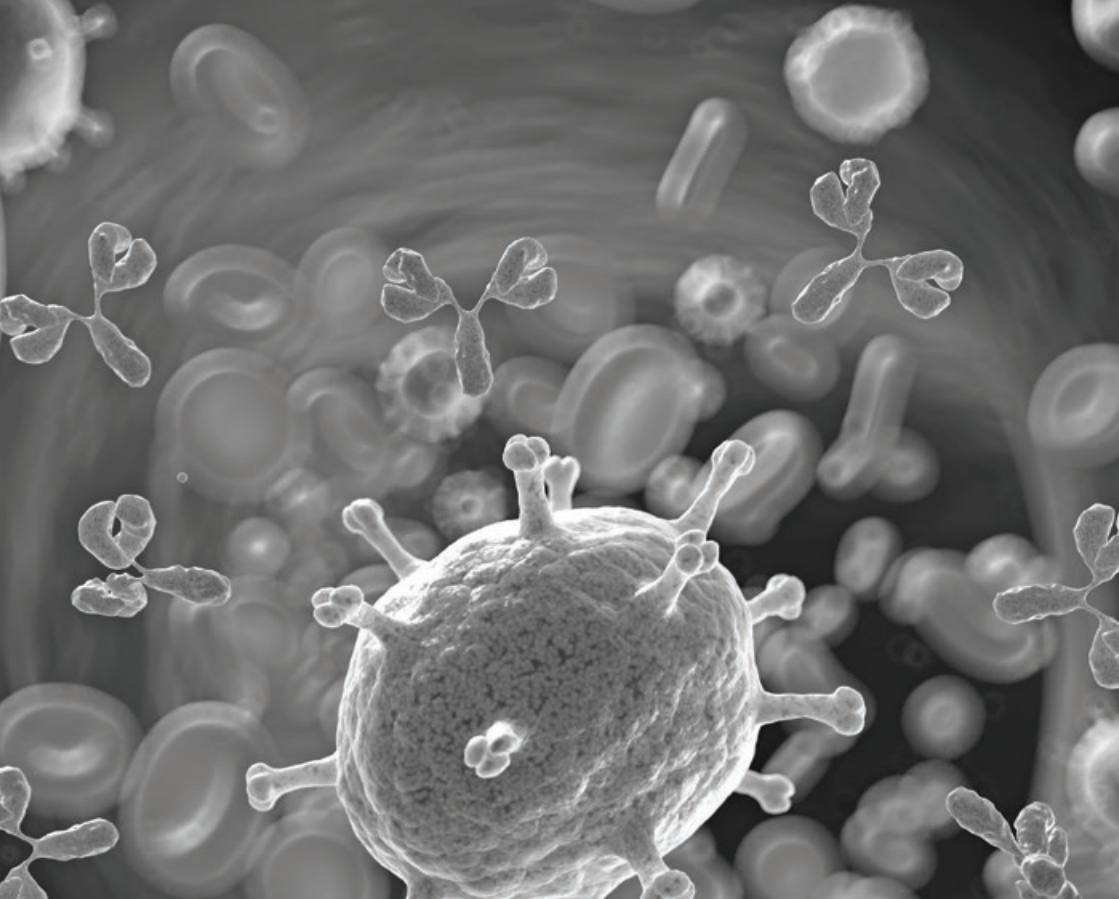
A maioria dos indivíduos é do género masculino e a idade média dos participantes situa-se entre os 45-50 anos. Uma proporção considerável refere consumo alcoólico excessivo.

A análise preliminar de resultados revelou a presença de anticorpos para o VHC em cerca de metade dos participantes. Entre estes, cerca de dois terços tem infeção ativa por VHC, sendo a infeção mais frequente a correspondente ao subtipo 1a. Até ao momento, foram identificados com Fibro Scan(R) mais de 50 indivíduos com valores compatíveis com cirrose hepática.

## A DESTACAR

O conhecimento que resulta da caracterização da infeção e da doença associada ao vírus da hepatite C ajudará à definição e implementação de medidas concretas para a redução das consequências futuras da hepatite C nesta população com comportamento de risco.

O estudo demonstra que é possível diagnosticar a infeção e avaliar a doença por hepatite C fora dos cuidados de saúde tradicionais a que estes indivíduos dificilmente aderem, e cria condições para implementar uma estratégia de tratamento da hepatite C, em condições semelhantes e com elevado potencial de sucesso.



**“O apoio financeiro obtido pelo Programa Gilead GÊNESE viabilizou a execução do estudo proposto, nomeadamente a aquisição dos reagentes e consumíveis imprescindíveis à sua implementação e desenvolvimento. Este apoio beneficiou os participantes do estudo, com transmissão de conhecimentos sobre a doença e a caracterização da sua situação individual em relação à infeção por VHC, permitindo, sempre que necessário, o encaminhamento ou referência dos participantes para os Cuidados de Saúde. Proporcionou ainda à equipa de investigação uma motivação acrescida, comprovada pela sinergia entre os seus elementos, pelo seu empenho em alcançar com êxito todos os objetivos propostos e em perspetivar futuros programas de investigação que beneficiem a comunidade.”**









# Projetos de Iniciativa Comunitária



**“O apoio do Programa Gilead GÊNESE foi indispensável para o desenvolvimento deste projeto, cujo trabalho desenvolvido foi de extrema importância para uma população reconhecidamente vulnerável à infecção pelo VIH e a outras IST. O apoio do Programa Gilead GÊNESE permitiu que estas 197 mulheres tomassem conhecimento do seu estado serológico e que muitas delas passassem a adotar comportamentos preventivos para estas infeções.”**

AJPAS – Associação de Intervenção Comunitária,  
Desenvolvimento Social e de Saúde

## RASTA – Rastreio e Acesso à Saúde a Todas as Africanas

Responsável de projeto: Cristina Mora  
ajpas.vih@gmail.com

### OBJETIVO

O RASTA teve como objetivo identificar precocemente as situações de infeção por VIH em mulheres de origem africana, particularmente em idade fértil, contribuindo também para aumentar a sua literacia em saúde, o seu conhecimento sobre a infeção por VIH e sobre outras infeções sexualmente transmissíveis (IST), assim como promover o acesso destas mulheres aos serviços de saúde.

### EVOLUÇÃO E RESULTADOS

Nos Municípios da Amadora e Sintra, onde o projeto foi implementado, foram rastreadas para o VIH e outras IST um total de 197 mulheres de origem africana. Em resultado dos 197 testes para VIH, dos 180 para VHB, dos 147 para VHC e dos 153 para sífilis realizados, foram identificados 11 testes reativos: quatro para o VIH, cinco para o VHB e dois para a sífilis. Das 11 pessoas com testes reativos, 10 foram referenciadas aos serviços de saúde, tendo uma recusado a referência.

### A DESTACAR

Além do rastreio e referência de casos aos serviços de saúde, o aumento da literacia em saúde, particularmente em saúde sexual, permitido pela abordagem efetuada junto destas 197 mulheres teve um impacto muito positivo nas suas vidas, acrescido pelo fato de estas serem, na sua maioria, mulheres em idade fértil.

Algumas destas mulheres mantêm o contacto com a equipa do projeto, para rastreio de conhecidos seus, esclarecimento de dúvidas ou ainda, de forma regular, para solicitar os preservativos para as ajudar a manter uma sexualidade saudável.

# Deteção do VIH/SIDA, outras Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) e Hepatites Víricas nos(as) Trabalhadores(as) do Sexo (TS)

Responsável de projeto: Nilza Almeida  
nilza.almeida@apdes.pt

## OBJETIVOS

A principal meta deste projeto foi a generalização do acesso ao diagnóstico do VIH, de outras Infecções Sexualmente Transmissíveis (sífilis, clamídia e gonorreia) e hepatites víricas por parte de um público especialmente vulnerável – os trabalhadores e trabalhadoras do sexo – através da recolha de sangue, urina e exsudados, nos contextos em que vive e trabalha esta população.

Como objetivos secundários que contribuem para ampliar este diagnóstico, o projeto visou ainda o estreitar de relações com as estruturas de saúde, designadamente com os Serviços de Infeciologia dos Centros Hospitalares e com o Departamento de Saúde Pública da ARS Norte, e a criação de momentos de troca de saberes. Da mesma forma, o projeto pretendeu reforçar o sistema de referência, adequando-o às necessidades deste público-alvo e contribuir para um melhor conhecimento da epidemia através da sistematização dos dados recolhidos.

## EVOLUÇÃO E RESULTADOS

As evidências obtidas até ao momento demonstram os benefícios do projeto para esta população sinalizada como sentinela pelo Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Infecção VIH/SIDA.

O projeto permitiu o acesso desta população ao rastreio *in loco* e ao diagnóstico precoce, assim como a uma referência e tratamento céleres.

Foram já rastreadas 39 pessoas, duas das quais diagnosticadas com infeção por VIH e cinco por sífilis. Salienta-se a ligação destes utentes aos cuidados de saúde, através da marcação da primeira consulta e de análises confirmatórias no hospital, garantindo uma parceria para a referência.

## A DESTACAR

A referência é fundamental, em especial no caso de migrantes em situação irregular, dada a vulnerabilidade que resulta do seu estatuto legal, da falta de informação e do menor acesso aos cuidados de saúde.

A sistematização dos dados recolhidos através do questionário aplicado aos utentes rastreados demonstra que o uso inconsistente do preservativo e os mitos associados às Infecções Sexualmente Transmissíveis devem ser considerados para melhor adaptar a intervenção junto das trabalhadoras e trabalhadores do sexo.





**“O apoio concedido no âmbito do Programa Gilead GÊNESE permitiu a implementação de uma atividade que colmata uma lacuna na intervenção do Porto G, permitindo levar o rastreio do VIH, sífilis, gonorreia, clamídia e hepatites B e C aos contextos em que estas pessoas trabalham. Apesar de essencial à implementação do projeto, este apoio permitiu custear apenas as análises clínicas e outros materiais de apoio às colheitas, tendo exigido um investimento concreto por parte da APDES para a disponibilização dos recursos humanos e dos restantes recursos materiais necessários.”**





**“Sem o apoio do Programa Gilead GÉNESE e face às dificuldades de negociação com o Ministério da Saúde, o projeto seria iniciado mais tarde e não conseguiria abranger este número de doentes.”**

APFQ - Associação Portuguesa de Fibrose Quística

## Fisioterapia no domicílio para pessoas com FQ

Responsável de projeto: Herculano Rocha  
hercrocha@gmail.com

### OBJETIVO

Este programa quer melhorar os tratamentos de fisioterapia prestados a pessoas com fibrose quística, através de um fisioterapeuta especializado na patologia, da adaptação dos cuidados de fisioterapia à realidade das famílias assim como de uma maior personalização dos tratamentos e rapidez de resposta.

Visou ainda beneficiar de um contacto personalizado entre o fisioterapeuta e a equipa multidisciplinar do Centro de Referência em fibrose quística, estabelecendo em conjunto um programa individual de tratamento.

Da mesma forma, os tratamentos foram prestados na privacidade e conforto da habitação, reduzindo o tempo despendido e os custos de transporte, e flexibilizando o horário do tratamento, que assim se compatibiliza com as obrigações escolares e/ou profissionais.

### EVOLUÇÃO E RESULTADOS

O projeto continua ainda a decorrer, mas os benefícios resultantes de um tratamento personalizado e de qualidade são já visíveis e permitiram construir uma base sólida de confiança entre doentes e fisioterapeuta, assim como uma elevada adesão ao tratamento. É importante salientar também que, desta forma, o doente não falta a sessões de fisioterapia, minimizando as manifestações da progressão da doença e melhorando a sua qualidade de vida. No seu conjunto, estas medidas contribuem para a diminuição do risco de infeção.

### A DESTACAR

O projeto está a apoiar 20 doentes com Fibrose Quística, na zona norte.

A fisioterapia personalizada ao domicílio permitiu melhorar a resposta dos doentes com fibrose quística, quer pelo cumprimento de um plano de terapia à medida, quer pela maior adesão às sessões de terapia.

## Informação e rastreio do VHC, ligação e religação aos cuidados de saúde para ex-utilizadores de drogas

Responsável de projeto: Daniel Simões  
daniel.simoes@gatportugal.org

### OBJETIVO

O projeto foi criado para promover a literacia em saúde, o diagnóstico e a ligação ou religação aos cuidados de saúde entre as pessoas que vivem com hepatite C, em contexto de comunidades terapêuticas.

Considerando estas barreiras e o atraso que têm gerado, desde que arrancou o piloto que deu origem a este projeto, 27 pessoas foram referenciadas para primeira consulta, 16 foram acompanhadas nesta consulta e cinco continuaram a receber acompanhamento no decurso do tratamento.

### EVOLUÇÃO E RESULTADOS

Concluiu-se até ao momento a componente de formação de pares e o mapeamento das comunidades na zona da Grande Lisboa onde faz sentido atuar, bem como parte dos contactos que antecedem a realização de ações de rastreio nestas comunidades. Neste sentido, as sessões de informação e rastreio estão prontas e vão avançar ainda em 2016.

As principais barreiras encontradas até ao momento prenderam-se com as dificuldades consideráveis encontradas no processo de referência de pessoas com resultados reativos ou para teste de hepatite C, tendo-se encetado diversas diligências no sentido de agilizar estes processos de referência para consulta de especialidade.

### A DESTACAR

Uma vez ultrapassadas as barreiras, nomeadamente na agilização dos processos de referência para consulta de especialidade, será possível informar, sensibilizar e acompanhar mais ex-utilizadores de drogas que vivem com hepatite C, motivando-os a uma terapêutica que contribui para a recuperação efetiva da sua saúde e qualidade de vida.



**“O Programa Gilead GÊNESE possibilitou, até ao momento, capacitar os elementos que coordenaram o mapeamento dos locais de intervenção e realizaram os contactos com estas entidades. Permitiu ainda preparar as sessões informativas, recolher indicadores sociodemográficos, promover o rastreio e acompanhar pessoas com resultados reativos às estruturas formais de saúde. Sem este apoio financeiro, isto não teria acontecido e estamos otimistas de que os resultados da fase de implementação virão confirmar a relevância desta intervenção.”**







**“Como instituição sem fins lucrativos, a Associação Positivo encontrou no Programa Gilead GÊNESE um apoio fundamental e imprescindível para a execução do projeto TAR. Com ele, conhecemos mais aprofundadamente a população junto à qual intervimos, o que levará à criação de novas metodologias e metas de trabalho com estas pessoas, dando-nos a possibilidade de ir mais longe, articulando e percebendo necessidades e problemáticas, e ajudando, assim, a ultrapassar as barreiras e desafios daqueles a quem nos dedicamos diariamente.”**



## TAR+ Projeto de Promoção de adesão à TAR e retenção nos cuidados de saúde

Responsável de projeto: Joana Costa  
joanacosta@positivo.org.pt

### OBJETIVO

O TAR+ visou promover a adesão à terapêutica antirretroviral (TAR) e a retenção nos cuidados de saúde junto das pessoas que vivem com o VIH/SIDA (PVVS), que frequentassem (ou já tivessem frequentado) a Associação Positivo, assim como monitorizar e fomentar a qualidade de vida destas pessoas.

Pretendeu-se, mais especificamente, gerar dados sobre a cascata de tratamento do VIH/SIDA nos utentes da Associação Positivo e identificar os fatores que contribuem para a adesão (e não adesão) à TAR. Neste sentido, foi importante avaliar, compreender e monitorizar variáveis individuais relacionadas com a adesão à TAR, as crenças sobre esta terapêutica, a depressão e funcionamento mental destas pessoas, assim como a sua qualidade de vida.

O projeto permitiu ainda implementar um programa de adesão à TAR e de retenção nos cuidados de saúde, promovendo a qualidade de vida destas pessoas e gerando dados credíveis que possam ser úteis para divulgação em congressos científicos.

### EVOLUÇÃO E RESULTADOS

O projeto TAR+ encontra-se ainda na sua reta final, tendo-se prolongado além do previsto dado o número de participantes ter sido superior ao expectável.

Em breve, será possível obter os resultados finais que permitirão adquirir uma visão geral e aprofundada sobre as PVVS que participaram no projeto, contribuindo desta forma para a aquisição de conhecimento que ajudará à definição de metodologias mais eficazes para melhorar a qualidade de vida destas pessoas.

### A DESTACAR

O trabalho efetuado está a permitir avaliar, analisar e compreender a adesão à terapêutica por parte das PVVS, as suas crenças acerca da medicação, mas também a sua perceção da qualidade de vida e o seu funcionamento mental. Além de muito importante para a investigação, esta informação é também essencial para uma intervenção de maior qualidade e eficácia.

Muitos dos participantes beneficiaram já de acompanhamento nas áreas identificadas como prioritárias ou problemáticas e outros participaram em iniciativas do programa de adesão à TAR.

Ser+ - Associação Portuguesa  
para a Prevenção e Desafio à SIDA

## AMPARAR

Responsável de projeto: Andreia Pinto Ferreira e Ana Luísa Duarte  
andreia.pinto.ferreira@sermais.pt e ana.duarte@sermais.pt

### OBJETIVO

O AMPARAR tem como principal objetivo capacitar as pessoas que vivem com a infeção por VIH e/ou com hepatite(s) com competências e conhecimentos que lhes permitam realizar apoio interpares em diferentes contextos de intervenção. Para o alcançar, definiram-se os seguintes objetivos operacionais:

- formação de pessoas que vivem com VIH e/ou hepatite(s) na área do apoio interpares;
- seleção de pessoas formadas para desenvolver ações de apoio interpares;
- realização de sessões de supervisão para as pessoas que desenvolvem apoio interpares;
- criação de um grupo de autoajuda para pessoas que vivem com VIH e/ou hepatite(s), a funcionar na Ser+;
- criação de uma resposta ao nível do aconselhamento e acompanhamento de pares, para pessoas que vivem com VIH e/ou hepatite(s);
- realização de sessões de sensibilização nas áreas do VIH e hepatites víricas.

### EVOLUÇÃO E RESULTADOS

O projeto AMPARAR iniciou-se em janeiro de 2015, com a divulgação da formação dirigida ao apoio de pares. Das 20 candidaturas recebidas foram selecionadas nove pessoas, que frequentaram 12 sessões de formação, num total de 42

horas. Além do desenvolvimento de vários temas teóricos, a formação teve um cariz essencialmente prático, de modo a preparar os formandos para a implementação de um programa de aconselhamento a pares.

Os conhecimentos partilhados incidiram sobre: “O que é o apoio interpares”, “Competências técnicas de aconselhamento”, “Questões éticas e deontológicas”, “Vivência da infeção”, “Entrevista semi estruturada”, “Conhecimentos sobre a infeção VIH”, “Tratamento e adesão”, “Sexualidade e VIH”, “Comportamentos preventivos e estilo de vida saudável” e “Obstáculos e limitações do apoio interpar”.

### A DESTACAR

A formação realizada permitiu selecionar quatro pessoas, que estiveram já envolvidas numa segunda fase de treino prático, no terreno, durante a qual acompanharam e prestaram assistência a sessões de grupo interpar e de aconselhamento individual. O passo seguinte vai levá-los a iniciar, de forma autónoma, este apoio a novos pares.



**“Sem o apoio financeiro do Programa Gilead GÊNESE não teria sido possível o desenvolvimento deste projeto, que nos permitirá integrar de modo mais efetivo o princípio GIPA - *Greater Involvement of people living with HIV* - na prática da nossa associação, através da disponibilização de apoio interpares.”**

## FICHA TÉCNICA

Produção editorial, design e paginação: Wisdom Consulting, Lda.  
Impressão e acabamentos: Soartes | Tiragem: 300 exemplares

### Gilead Sciences, Lda.

Atrium Saldanha, Praça Duque de Saldanha n.º 1 - 8.º A e B  
1050-094 Lisboa - Portugal  
Nº de contribuinte: 503 604 704  
Tel. 21 792 87 90 | Fax. 21 792 87 99  
[www.gileadgenese.pt](http://www.gileadgenese.pt) | [gilead.genese@gilead.com](mailto:gilead.genese@gilead.com)

000/PT/16-02/IN/1077

Data de preparação: março 2016

Os textos são da autoria dos responsáveis de cada projeto tendo sido respeitada a opção de escrita.





PROGRAMA GILEAD  
**GÊNESE**

INCENTIVAMOS CIÊNCIA, FOMENTAMOS SAÚDE.



**GILEAD**