

**Universidade de Lisboa**

**Faculdade de Farmácia**



# **Rastreios em saúde: conceitos**

**Mariana Malcata da Fonseca**

**Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas**

**2019**



**Universidade de Lisboa  
Faculdade de Farmácia**



## **Rastreios em saúde: conceitos**

**Mariana Malcata da Fonseca**

**Monografia de Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas  
apresentada à Universidade de Lisboa através da Faculdade de Farmácia**

**Orientador: Professor Doutor Fernando Fernandez-Llimos**

**Co-Orientador: Professora Doutora Filipa Duarte-Ramos**

**2019**



## Resumo

Atualmente, os rastreios em saúde, tem tido cada vez mais um papel relevante na nossa sociedade e com várias valências, sendo este um método de combate à doença, através da identificação precoce de patologias. Neste sentido, esta monografia aborda uma série de definições relativas ao conceito de deteção precoce. Cada uma destas definições terá uma ordem sequencial para que haja uma perceção da evolução das mesmas, pois teve de existir uma adaptação relativa às patologias e aos momentos em que estava inserida cada uma das definições.

Para além deste tópico é ainda abordado os princípios que estão na base da deteção precoce, bem como os tipos de rastreio que existem e a aplicabilidade em várias doenças. É ainda de destacar as várias etapas de rastreio, bem como os erros que podem existir na deteção precoce e os vários tipos de danos que podem ocorrer em cada rastreio. Por fim, e para solidificar todos os conceitos relativos à deteção precoce, é ainda efetuada uma coletânea de vários tipos de rastreios aplicados em Portugal para que se consiga perceber se estão ou não dentro dos parâmetros que são exigidos para serem considerados como rastreios, tendo eles pontos muito específicos como a seleção das faixas etárias, por exemplo, que são mais específicas para integrarem o rastreios, pois são populações mais suscetíveis de possuírem aquela patologia, até ao convite para integração no programa de rastreio. Destaca-se ainda num programa de rastreio a rapidez que é necessária numa marcação de consulta quando existe um resultado positivo numa deteção precoce. Para além da realização do rastreio é de realçar o papel que devem ter os técnicos no esclarecimento de dúvidas e até na transmissão de informação relativa à patologia em questão. Dentro dos vários exemplos de rastreios é também possível perceber a evolução nos mesmos, pois para além dos típicos rastreios já conhecidos por todos, tem vindo a ter bastante destaque os questionários, como forma de deteção precoce antes de qualquer diagnóstico realizado pelo médico.

**Palavras-chave:** Rastreio; Deteção Precoce; População; Patologia; Tratamento.

# Abstract

Currently, health screening has increasingly played a relevant role in our society and with various valences, which is a method of combating the disease, through the early identification of pathologies. In this sense, this monograph addresses a number of definitions concerning the concept of early detection. Each of these definitions will have a sequential order so that there is a perception of their evolution, because there had to be a relative adaptation to the pathologies and the moments in which each of the definitions was inserted.

In addition to this topic, the principles underlying early detection, as well as the types of screening that exist and the applicability in various diseases are also addressed. Also noteworthy are the various screening steps, as well as the errors that may exist in early detection and the various types of damage that may occur in each screening. Finally, and to solidify all the concepts related to early detection, a collection of several types of traces applied in Portugal is also made so that it is possible to perceive whether or not they are within the parameters that are required to be considered as traces. very specific points such as the selection of age groups, for example, which are more specific to integrate the screening, because they are populations more likely to have that pathology, until the invitation to integrate in the screening program. Also noteworthy in a screening program is the speed that is required in an appointment when there is a positive result in early detection. In addition to performing the screening, it is important to highlight the role that technicians should play in answering questions and even in transmitting information regarding the pathology in question. Within the various examples of screenings it is also possible to perceive the evolution in them, because beyond the typical screenings already known to all, the questionnaires have been very prominent, as a way of early detection before any diagnosis made by the doctor.

**Keywords:** Screening; Early Detection; Population; Pathology; Treatment.

# Agradecimentos

Começo por agradecer aos meus pais por todo o esforço e dedicação nesta batalha de 5 anos. Seguidamente agradeço aos meus segundos pais (os meus tios) e primo por serem uma figura constante e presente na minha vida, sem eles Lisboa não me teria acolhido tão bem. Não me posso esquecer ainda da minha madrinha Ana Luísa um grande exemplo de forma, amor e entrega aos projetos, desejo um dia ser como ela. Agradeço com muita saudade às minhas duas anjinhas da guarda que partiram antes de eu terminar esta jornada, acredito que me estarão a iluminar os caminhos que ainda estão para vir. Por fim agradeço ao meu orientador e à minha co-orientadora por serem uma presença constante e sempre prontos a ajudar em toda a tese e ainda à Marta, Carolina, Inês, Maria, Mafalda e Mariana por me terem ajudado em todos os momentos da faculdade, principalmente nesta luta que é a vida académica, agradeço também à Missão País por me ter trazido todos os amigos que hoje possuo e me terem dado um auto-conhecimento e um grande crescimento pessoal. Por fim e não menos importante agradeço às minhas amigas, Ana e Carolina, que trago da minha terra natal e que são uma peça chave na minha, ambas são verdadeiras companheiras de aventura.

# **Siglas**

OMS- Organização Mundial de Saúde

EUA- Estados Unidos da América

AVC- Acidente Vascular Cerebral

RD- Retinopatia Diabética

VIH-Vírus da Imunodeficiência Humana

VHB-Vírus da Hepatite B

VHC-Vírus da Hepatite C

ACeS- Agrupamentos de Centros de Saúde

ULS- Unidades Locais de Saúde

RNU-Registo Nacional de Utentes

## Índice:

1	Enquadramento.....	8
2	Definições.....	9
3	Princípios da deteção precoce de doenças.....	14
3.1	Condição.....	14
3.2	Rastreio.....	15
3.3	Avaliação e tratamento.....	16
3.4	Programa .....	16
4	Tipos de rastreios .....	19
4.1	Rastreio seletivo .....	19
4.2	Rastreio Múltiplo ou em Multiface .....	19
4.3	Rastreio em Massa .....	19
4.4	Vigilância .....	20
4.5	Rastreio em pacientes hospitalares.....	20
4.6	Rastreios na Indústria .....	21
5	Erros nos rastreios .....	22
5.1	Danos associados aos rastreios.....	26
5.1.1	Falsos Positivos .....	28
5.1.2	Falsos Negativos .....	28
5.1.3	Sobre-diagnóstico.....	28
5.2	Outros danos psicológicos e físicos .....	30
6	Exemplos ilustrativos de rastreios em doenças .....	32
6.1	Retinopatia Diabética .....	34
6.2	Testes rápidos (testes “ <i>point of care</i> ”) de rastreio de infeções por VIH, VHC e VHB nas farmácias comunitárias e nos laboratórios de patologia clínica/análises clínicas.....	37
6.3	Rastreio Saúde Visual Infantil.....	41
6.4	Questionários.....	44
7	Conclusões e Perspetivas Futuras .....	46
	Referências Bibliográficas .....	47

## Índice de Figuras:

Figura 1-	Etapas de um processo de rastreio.....	18
Figura 2-	Diagrama que indica como se calcula a sensibilidade, especificidade e os valores preditivos positivos e negativos .....	23
Figura 3-	Algoritmo das várias etapas de um rastreio de retinopatia diabética .....	37
Figura 4-	Algoritmo das várias etapas de um rastreio da saúde visual infantil.....	43

## Índice de Tabelas:

Tabela 1-	Critérios de um programa de Rastreio .....	17
Tabela 2-	Validade de um teste de rastreio .....	26
Tabela 3-	Etapas a ter em consideração antes do planeamento de um rastreio.....	32

## Índice de Anexos:

Anexo 1-	Boletim de resultados e questionário relativo ao teste rápido para o VIH, VHB e VHC .....	50
Anexo 2-	Ecrã da aplicação de gestão do programa de rastreio.....	52
Anexo 3-	Rastreio da Depressão-PHQ 2.....	53

# 1 Enquadramento

Em 1948, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), entrou em vigor a definição de saúde como “Um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a mera ausência de doença” (1). Para melhorar a saúde das populações surgiu assim a epidemiologia que tem nos dias de hoje um papel preponderante. É de realçar, que um dos aspetos mais relevantes da epidemiologia é o tema sobre a deteção precoce que tem vindo cada vez mais, nos dias de hoje, a ter um maior relevo e impacto na sociedade, sendo este um tema bastante abrangente e com várias valências.

Para existir uma deteção precoce, tem de simultaneamente existir um rastreio, o mesmo é tido como um procedimento no qual é possível descobrir se dentro de uma certa população que é tida como “estando bem”, quais os indivíduos que de facto o estão ou quais é que possuem alguma doença, colocando-os assim em tratamento (2).

Assim, rastreio é um método de combate à doença, sendo que o mesmo a deverá detetar nos estadios iniciais para que haja um tratamento mais adequado, diminuindo assim a morbilidade e a mortalidade da mesma (3). É de destacar que o mesmo não deverá causar dano, ou seja, o benefício deverá ser maior que o risco e deverá ser de curto prazo (2).

O rastreio é um processo que envolve algumas etapas, desde o convite para a participação no mesmo, até ao tratamento dos indivíduos identificados com alguma patologia (4).

Contudo, nem sempre ocorre desta forma, como por exemplo nos países em desenvolvimento, onde existem estadios mais severos das doenças e onde os recursos são menores, bem como o financiamento inexistente, existindo uma menor busca pelo início da doença, contrariamente existe um melhoramento das condições de tratamento, sendo este um tratamento preventivo (2).

## 2 Definições

Rastreamento, é um método de combate à doença tão vasto que existem diversas definições para o mesmo. Ao longo dos anos e com a evolução até aos dias de hoje muitas são as definições que se podem encontrar, para além destes avanços e de acordo com a patologia também foram encontrados outros significados.

Em 1951, na Conferência sobre Aspectos Preventivos da Doença Crónica, foi definido que rastreamento é “a identificação esperável de doença ou doença não reconhecida através da aplicação de testes, exames, ou outros procedimentos que podem ser aplicados rapidamente. Quanto aos testes de seleção, auxiliam para classificar entre indivíduos aparentemente bem, que provavelmente têm uma doença daqueles que provavelmente não a possuem. Um rastreamento não se destina a ser diagnóstico. Já as pessoas com resultados positivos ou suspeitos devem ser encaminhadas para médicos para diagnóstico e tratamento necessário.”. Após a significação criada nesta Conferência, revelou-se que um exame físico pode ser considerado uma parte de um procedimento, desde que seja classificado como rápido, já quando abordam o ponto sobre outros procedimentos referiam-se a “também podem abranger o uso de questionários, que vão assumindo um lugar cada vez mais importante nos rastreios” (2).

Apesar de ainda se estar em 1951 quando foi realizada esta conferência, na qual surgiu uma definição tão completa e tão esclarecedora para a época, é de realçar o carácter progressista da mesma quando é abordada a temática de rastreios através de questionários, opção que nos dias de hoje, tem-se vindo a tentar implementar cada vez mais.

Em 1957, na Comissão dos EUA sobre a doença crónica, a definição retirada foi de “Rastreamento é a identificação presumível de doença não reconhecida, sendo afetada pela aplicação de testes, exames ou outros procedimentos, que podem ser aplicados rapidamente. Os rastreios descodificam bem pessoas que aparentemente têm uma doença, daqueles que provavelmente não a têm.”(5).

Mesmo tendo-se passado 6 anos, o significado de rastreamento mantém-se quase inalterado, abordando na mesma a temática da aplicabilidade de exames para a distinção entre pessoas com ou sem doenças.

Passados 10 anos, decorria o ano de 1968, Mckeown explicitou que “O rastreamento é uma investigação médica que não surge do pedido de um paciente, nem do aconselhamento, ou de uma reclamação específica.” (6).

Após a criação desta definição, a sua aceitação e requisitos poderão mudar de caso para caso, podendo a mesma ter um ou mais objetivos principais. Em primeiro lugar, o rastreamento pode ser

um contributo valioso para a saúde do indivíduo. Em segundo lugar, pode ser objeto de pesquisa, por exemplo na validação de um procedimento, antes da sua introdução. Por último, irá servir como proteção da saúde pública, por exemplo para encontrar a origem de um surto de intoxicação (7).

Ainda em 1968, Wilson e Jungner mostraram alguns significados importantes sobre esta temática como “O rastreio em massa é o rastreio em larga escala de todos os grupos populacionais. Quanto à triagem seletiva é a triagem de certos grupos de alto risco na população. Já triagem multifásica é a administração de dois ou mais testes de triagem para grandes grupos populacionais. Vigilância é a observação de longo prazo das populações individuais. Relativamente à descoberta de casos é o rastreamento de pacientes que já estão em contato com os serviços de saúde para detetar doenças e iniciar o tratamento. E por fim a deteção precoce da doença responde a todos os tipos de triagem.”(2).

Passados 51 anos, as várias definições criadas nesta época ainda se mantêm bastante atuais e muito utilizadas nos dias hoje, é de destacar que foram um grande marco na evolução da epidemiologia.

Em Abril de 1998, o Departamento de Saúde do Reino Unido, publicou o primeiro relatório onde abordou os vários constituintes de rastreio, começando por explicitar a definição do mesmo, “Rastreio é a aplicação sistemática de um teste ou investigação para identificar indivíduos com risco elevado de um distúrbio específico, a fim de garantir uma maior investigação ou ação preventiva direta para pessoas que não procuraram atendimento médico por motivo de sintomas dessa doença.” (8).

Para além da definição descrita em cima, este relatório ainda fez a distinção entre rastreios oportunistas e pró-ativos. Relativamente ao primeiro é quando um indivíduo se dirige ao médico por um certo motivo, e o mesmo lhe faz uma oferta para um rastreio relativo a outra índole. Por exemplo um paciente que se dirige ao médico e que não possui preocupações em relação à pressão arterial ou AVC e o médico lhe sugere um rastreio para os mesmos. Em relação aos pró-ativos é quando existe uma cobertura total dos indivíduos da população, sendo os mesmos convidados a realizarem rastreios através de um programa sistemático e com um período de tempo definido. Como por exemplo, um programa contra o cancro da mama em mulheres entre os 50 e os 65 anos, no qual as mesmas são convidadas para se rastrearem num período de 3 anos, recebendo os convites através da autoridade de saúde (8).

Apesar da definição que foi transmitida pelo Departamento de Saúde do Reino Unido, muitos foram os críticos a esta definição, tal como o Journal Medical Screening, dizendo que a mesma não era muito esclarecedora e que o foco do rastreio por parte de médicos, não precisa de ser

oferecido a uma população específica, embora seja melhor se assim for. Assim, esta definição não se centra nos indivíduos que se dirigem ao médico por motivos diferentes, daqueles que são aconselhados para serem rastreados. Por oposição centra-se em indivíduos que não percebem que estão em risco, sendo esta parte desnecessária, segundo este artigo, pois a percepção do indivíduo de contrair um determinado distúrbio ou doença é muito complexo de explicitar. Propondo ainda que é melhor retirar da definição. Abordam ainda o facto da identificação dos indivíduos que possuem mais tendência a serem ajudados do que lesados em testes ou tratamentos não deve ser exclusivo de rastreios, pois toda a atividade médica deve dar maior relevo a fazer mais o bem do que o mal. Portanto, esta foi uma das grandes críticas aplicadas a esta definição, tendo a mesma sofrido algumas modificações nos anos seguintes (9). Decorria o ano de 2000, quando ocorreu a publicação do segundo relatório, pelo Departamento de Saúde do Reino Unido, no qual se propõe uma nova definição para ter em relevância a redução do risco e a escolha informada, sendo a mesma a seguinte “Um serviço de saúde pública no qual os membros de uma população definida, que não necessariamente percebem que estão em risco de, ou já são afetados por uma doença ou suas complicações, é feita uma pergunta ou oferecido um rastreio para identificar indivíduos que são mais propensos a serem ajudados do que prejudicados por outros testes ou tratamento para reduzir o risco de doença ou das suas complicações.” (10).

Esta definição centra-se muito na população que está em risco ou não, mas também no serviço de saúde pública que lhe é prestado para melhorar a sua saúde. É aqui de destacar o foco dos rastreios como o de tentar “cobrir” o máximo de indivíduos e de enfatizar os benefícios dos rastreios, para que assim sejam insignificantes os efeitos adversos dos mesmos (10). Esta definição veio assim, colmatar tanto as lacunas como as críticas que tinham sido feitas à definição anterior, sendo muito mais explícita, inclusiva e abrangente.

Após 6 anos, seria então o ano de 2006, que a OMS publicou sob o título *Epidemiologia Básica-Segunda Edição*, uma definição de rastreio, a qual diz que “É um processo que utiliza testes em larga escala para identificar a presença de doenças em pessoas aparentemente saudáveis. Os testes de rastreio não são utilizados para estabelecer um diagnóstico, mas para determinar a presença ou ausência de um fator de risco, o que requer acompanhamento individual e tratamento. Como os participantes do teste são pessoas usualmente não doentes, é importante que o mesmo não tenha a menor possibilidade de causar dano.” (11).

Com esta publicação, tocou-se num ponto fulcral que não se tinha abordado nas outras definições. Todas as anteriores abordavam as temáticas da identificação precoce de alguma patologia, mas esta definição para além de tocar nesse ponto, ainda se refere ao facto de que o

rastreio não deve causar nenhum tipo de dano a quem o faz, e este é um ponto muito forte para a população rastreada, pois vai fazer com que haja maior adesão. Após esta definição foi ainda explicitado que um rastreio, pode ainda identificar a alta exposição a certos fatores. Como por exemplo “Amostras de sangue de crianças, caso vivam em áreas em que as tintas apresentam alto teor de chumbo, podem ser rastreadas para verificar a presença de chumbo.” (12).

Mais recentemente, em Agosto de 2018 e segundo o Comité Clínico da Comissão Permanente de Rastreio e a OMS, surgiu o seguinte significado “Identificação presumível de indivíduos não reconhecidos com a doença por meio de exames ou outros procedimentos que possam ser aplicados rapidamente. O rastreio é destinado a todas as pessoas, numa população-alvo identificada, que não apresentam sintomas da doença ou condição, sendo assim rastreada. O processo pode identificar:

- uma anomalia pré-doença
- doença precoce
- marcadores de risco de doença” (3).

Esta definição mais recente vai mais uma vez ao encontro da anterior centrando-se na descoberta da doença que não era visível, por ser assintomática ou pelo facto de o indivíduo não realizar exames. É ainda de destacar o facto da precocidade que os rastreios vieram trazer na descoberta de doenças que estão em estadios iniciais ou até ao estado de se tornarem marcadores de risco de uma patologia.

Tal como descrito anteriormente, as definições de rastreios foram evoluindo definição após definição sempre com boas progressões e com as devidas colmatações, ou seja, a evolução foi no sentido positivo e bastante construtivo. O objetivo foi desde cedo passando pela identificação de patologias numa fase pré-clínica, que, por conseguinte, faria com que existisse uma taxa de cura muito maior. Foi esta busca incessante, que tornou possível chegarmos à atualidade, com uma definição tão completa quanto possível e que envolvia 4 condições que estariam satisfeitas, sendo elas a disponibilidade de formas aceitáveis, simples e válidas de testes que, por conseguinte, trariam a descoberta de mais tratamentos eficazes, o estabelecimento de um bom esquema de rastreios e o amplo acesso a cuidados de saúde (13). As primeiras definições eram bastante simples, focando-se em aspetos relacionados com o diagnóstico precoce de doenças, contudo, em 1968 houve uma revolução nestas definições com o aparecimento de Wilson e Jungner que criaram uma lista com os critérios para serem aplicados num rastreio a uma certa população e posteriormente a seleção das condições para a implementação deste tipo de teste, com base na deteção precoce e a disponibilidade de tratamento adequado. Apesar desta grande evolução nem todas as lacunas tinham sido colmatadas, só em 2000, aquando da publicação do

segundo relatório, pelo Departamento de Saúde do Reino Unido é que foi explícito o facto de num rastreio não se poder causar dano ao indivíduo que estava abrangido pelo mesmo, bem como, o de estes abrangerem as populações que não saberiam de antemão que possuíam certa patologia. A partir destas grandes mudanças, a evolução das definições foi apenas em casos pontuais. Com o avanço dos tempos muitos foram os avanços a nível mundial, mas principalmente ao nível da medicina, fazendo com que o tópico sobre os rastreios se tornasse muito controverso, mas também cada vez mais importante e crescente, é com esta evolução na medicina que apareceu a sequenciação do genoma humano, ressurgindo assim uma outra área para rastrear e mais um ganho de saúde para a população. Contudo o que é tecnologicamente possível e os serviços disponíveis são dois pesos de uma balança bastante desequilibrada, havendo uma grande pressão para a implementação e ampliação de rastreios nesta área, muitas das vezes antes que a regulamentação esteja em vigor (14). É de esperar que apesar de toda o debate em relação a este setor dos rastreios, haja uma evolução bastante favorável como existiu ao longo das definições para que assim se evolua cada vez mais e haja um maior combate à doença.

## 3 Princípios da detecção precoce de doenças

Apesar dos critérios de Wilson e Jungner, criados em 1968, ainda serem aceites hoje como “clássicos”, muitos autores tentaram colmatar/acrescentar o que faltava nos critérios dos mesmos, surgindo a lista seguinte (14).

### 3.1 Condição

A condição deve ser um ponto considerado relevante, devido a ter de existir um reconhecimento precoce do estadio latente. Deve ainda haver um conhecimento da história natural adjacente à condição, incluindo o estudo do desenvolvimento da doença latente ou da já declarada (3). O marcador de risco para uma certa doença ou até mesmo para a doença que vai ser rastreada deve ser bem definido, assim a epidemiologia da doença na população deve ser conhecida, incluindo-se neste ponto o conhecimento da incidência, prevalência, mortalidade, morbidade e a sobrecarga da doença por sexo e idade. A prevalência da doença-total de casos (novos e antigos) da doença em estudo numa população, podendo ser num dado momento se estivermos a falar de uma prevalência instantânea ou durante um determinado período de tempo se estivermos a falar de uma prevalência de período- deve ser conhecida pois é importante para a interpretação dos resultados e a mesma afetará o valor preditivo positivo. Devem estar disponíveis alguns conhecimentos relevantes como o das relações entre os marcadores de risco para a doença, o período de latência da patologia e o estadio assintomático precoce. A relação entre o marcador de risco e a doença deve ser causal, devendo existir, assim, uma relação que se traduz pelo facto de se existir uma diminuição do marcador de risco irá existir também diretamente uma diminuição na probabilidade de vir a desenvolver a doença ou uma melhoria na patologia (3).

Os fatores socioeconómicos têm uma condição que tem demonstrado grande impacto nos rastreios, estes fatores estão intimamente relacionados com a sofisticação da população em risco, como por exemplo, consciencialização, educação, disponibilidade médica. Para além disto é de realçar que o ambiente sociocultural também possui uma grande influencia como as crenças e valores, conhecimentos, sendo preponderante na tomada de decisões sobre fazer um rastreio (15). Conclui-se que em sociedades desenvolvidas tem existido um declínio na doença e um aumento na detecção em estadios iniciais da mesma, já nos países menos desenvolvidos as doenças transmissíveis ainda possuem um grande relevo e o diagnóstico de doença permanece ainda ser feito muito tarde, assim a detecção precoce apresenta problemas diferentes consoante se trate de um país desenvolvido ou não (2).

## 3.2 Rastreio

Relativamente ao rastreio realizado, o mesmo deve ser adequado e deve ser o ideal para a população alvo. Os indivíduos que tenham já sido identificados com uma determinada patologia, devem ter um tratamento aceite pelos mesmos (3).

O rastreio deve ser um teste com uma grande precisão-capacidade de um teste para replicar os mesmos resultados quando repetidos várias vezes-para que haja uma identificação das pessoas que têm a doença e a exclusão das que não a possuem. Este tipo de testes deve ser capaz de detetar o estadio inicial da doença, bem como a maioria das pessoas com a doença ou o fator de risco (alta sensibilidade- capacidade de um teste para identificar como doentes, os indivíduos que de facto estão doentes) e excluir os indivíduos que não possuem a doença ou o fator de risco (alta especificidade- capacidade de um teste para identificar como não doentes, os indivíduos que de facto não estão doentes). Se o teste der negativo, deve mostrar que a doença não está presente (valor preditivo negativo- traduz o grau de confiança num resultado negativo, ou seja, traduz a proporção de indivíduos verdadeiramente não doentes, no total de identificados como tal), contrariamente se o teste for positivo deve mostrar que a doença está presente (valor preditivo positivo- traduz o grau de confiança num resultado positivo, ou seja, explicita a proporção de indivíduos verdadeiramente doentes no total de identificados como tal). Este tipo de teste deve ser relativamente rápido de execução e interpretação, sendo muito confiável, devido aos resultados serem bastante consistentes quando utilizado em grandes populações, devendo ainda mostrar resultados reprodutíveis. Se existirem danos causados, os mesmos devem ser imediatamente comunicados e reconhecidos, devendo ser tomadas medidas que diminuam este tipo de danos. Ao nível da *cut-off*, a mesma deve ser bem definida para que haja uma boa determinação de um teste positivo ou de um teste negativo, já as distribuições dos valores do teste na população alvo deve ser conhecida. Não deve ainda ser esquecido todos os problemas referentes a um rastreio, que pode afetar a aceitabilidade da população alvo, como a facilidade, risco real e conhecido, desconforto. O rastreio deve assim, respeitar a confidencialidade dos indivíduos, tal como deixar que haja escolha de cada um, respeitando as suas preocupações. É bastante importante salientar que um rastreio não deve ser exclusivo para um certo tipo de indivíduos, contrariamente, o mesmo deve ser aplicado a qualquer etnia, classe social e local de residência, seja num meio rural ou numa grande cidade (3,12).

Por fim, deve existir um programa de acompanhamento firme se existir um resultado positivo num rastreio realizado por um indivíduo, este acompanhamento deve ser parte integrante do

programa de rastreio implementado. Para a avaliação, diagnóstico, apoio e intervenção aquando de um resultado positivo, devem existir certas diretrizes por base (3).

### **3.3 Avaliação e tratamento**

Na avaliação de um rastreio, deve existir um programa de acompanhamento firme se existir um resultado positivo num rastreio realizado por um indivíduo, este acompanhamento deve ser parte integrante do programa de rastreio implementado. Para a avaliação, diagnóstico, apoio e intervenção aquando de um resultado positivo, devem existir certas diretrizes por base bem como políticas de melhores práticas (3).

Nos dias de hoje, existe evidência de que se existir uma intervenção precoce, o tratamento será mais eficaz do que o tratamento num estadio posterior sem um rastreio anteriormente. Assim, deve existir recursos e capacidade de trabalho, tal como instalações médicas disponíveis para dar apoio e tratamento a todos os que tenham um rastreio positivo. O tratamento deve ser acessível a qualquer indivíduo que tem a doença ou a condição reconhecida neste rastreio (3).

### **3.4 Programa**

É essencial tomar certas providências quanto a um programa de rastreio, pois o mesmo é oferecido a pessoas saudáveis ou aparentemente saudáveis, tendo o mesmo um potencial de causar dano maior do que se as pessoas não participassem no mesmo. Deve existir, assim, uma grande clareza para os ensaios clínicos, ou revisões constantes dos mesmos, para que tenham uma qualidade elevada e assim haja benefício de um rastreio sobre uma doença (morbilidade e mortalidade) ou a redução da gravidade da doença com o tratamento. Tanto as evidências para uma melhoria numa patologia se for detetada precocemente através de rastreios, bem como a avaliação de danos e benefícios num teste destes, juntando ainda uma análise detalhada dos níveis de morbilidade e mortalidade, faz com que estes benefícios sejam comparados com os custos financeiros e os humanos como por exemplo, desconforto, ansiedade, diagnóstico excessivo ou até mesmo tratamento excessivo para que haja uma implementação correta de um rastreio (3).

As instalações onde irá ocorrer o rastreio devem ser as adequadas, bem como a política acordada com a população a rastrear. Deve existir um equilíbrio entre o custo utilizado, aquando a descoberta da patologia e as despesas utilizadas no atendimento médico. É provável que o custo dos cuidados médicos seja mais económico do que o custo de um rastreio numa comunidade, pois serão encontradas ainda mais pessoas a necessitar de tratamento, contudo é de realçar o

facto de apesar de um rastreio ser muitas das vezes anti-económico, poderão existir certos casos em que haja uma mudança no paradigma como por exemplo uma infestação de helmintas- antes de infetarem pessoas, produzem ovos ou larvas no meio ambiente- pode ser muito abrangente numa população e sem um rastreio anterior poderá ser este o caminho, pois não será necessário um teste preliminar devido a ser quase certo o seu diagnóstico (16). Quanto às conclusões retiradas dos casos descobertos, devem realizar-se num processo contínuo e não num caso pontual (3).

Relativamente aos constituintes de um rastreio, deve existir uma população alvo bem explícita que deve ser bem definida e posteriormente convidada para participar no rastreio, o mesmo deve oferecer mais benefícios do que danos à população abrangida neste programa, a mesma deve ser clarificada quanto aos benefícios e malefícios de um rastreio para que assim tenham o livre arbítrio de escolher se querem ou não participar no mesmo. O programa de um rastreio, na sua essência deve ser socialmente, eticamente e clinicamente aceitável tanto pelos profissionais como pelos utilizadores dos rastreios. Seguidamente deve existir uma avaliação ao nível da investigação se existirem indivíduos com testes positivos e posteriormente devem existir algumas escolhas disponíveis para estes indivíduos. Já o intervalo num rastreio será tido em conta através de evidências ao nível histórico da patologia desde a fase de latência até a um nível mais avançado. Os indivíduos que possuem um resultado positivo têm duas vias de investigação, a primeira é a de determinar se elas têm a doença e a segunda é se possuem o marcador de risco para a patologia, posteriormente serão encaminhados para profissionais especializados na patologia em questão, para que hajam resultados muito favoráveis (3).

Para uma melhor síntese e destacamento dos pontos mais essenciais relativos a um rastreio é de destacar o quadro abaixo:

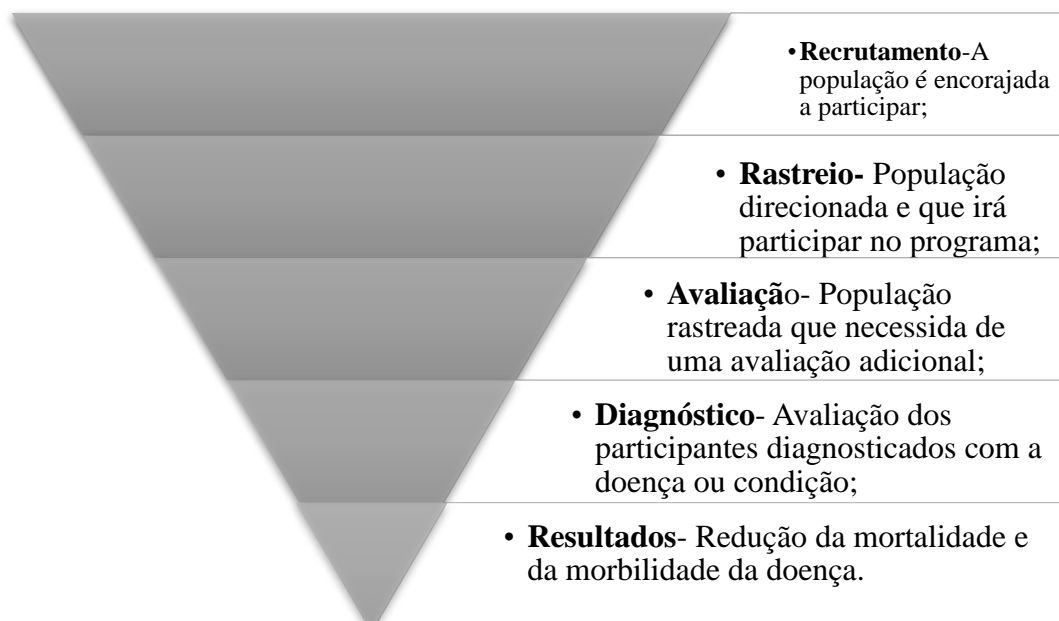
**Tabela 1- Critérios de um programa de Rastreio**

[Adaptado de (3)]

<b>Um rastreio deve:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Responder a uma necessidade conhecida;</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ser clinicamente, eticamente e socialmente aceitável pelos profissionais de saúde e utentes;</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Possuir uma definição clara e bem definida dos objetivos do programa e dos benefícios esperados para a saúde da população;</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possuir evidência científica da sua eficácia;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar a população alvo que beneficiará do rastreio;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar inequivocamente e <i>cut-off</i>;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assegurar a disponibilidade de infraestruturas, instalações adequadas para a implementação do mesmo;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expor as medidas de custo-efetividade que cativem os utentes para aderirem ao programa;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ter um sistema bem organizado que controle todos os passos do rastreio para que haja uma minimização dos potenciais riscos;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possuir um banco de dados, o qual possui dados atuais retirados do rastreio, como registo populacional, enviar convites para o primeiro rastreio e lembrar quando existem rastreios repetidos, bem como registar algumas anormalidades e os resultados da morbilidade e da mortalidade;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover a igualdade de acesso a toda a população e garantir que os benefícios suplantem os danos potenciais, sejam eles psicológicos, físicos, sociais.</li> </ul>

É de realçar o diagrama seguinte que aborda as várias etapas do processo de rastreio, para que assim tenhamos um teste com mais sucesso e qualidade (3).



**Figura 1- Etapas do processo de rastreio**

[Adaptado de (3)]

## 4 Tipos de rastreios

Como se sabe os rastreios são um método tão vasto, que se realizaram algumas divisões sobre o mesmo, devido a possuírem cada um, um objetivo específico (2,12).

### 4.1 Rastreio seletivo

Muitos rastreios seletivos implementados já possuem uma longa data, estando assim bem estabelecidos, os mesmos podem ser utilizados de formas variadas desde testes individuais até a uma quantidade relativamente grande oferecida a uma população. Do ponto de vista económico a junção de vários testes num só exame acarreta muitos benefícios, desde que os mesmos tenham sido comprovados individualmente como fidedignos. Contudo, e na prática nem sempre é viável a combinação de vários testes, por exemplo quando cada teste apenas é considerado razoável, rendendo apenas em certos grupos populacionais selecionados de diferentes ocupações, sexos e idade (2).

Assim, o “rastreio seletivo”, é utilizado para grupos de alto risco, podendo ainda ser empregue em larga escala, como por exemplo a pessoas que trabalham em fundições (2,12).

### 4.2 Rastreio Múltiplo ou em Multiface

Deve-se ainda abordar o “rastreio múltiplo ou em *multiface*”, no qual existiu a aplicação de dois ou mais testes na mesma ocasião, num grande grupo populacional (2,12).

### 4.3 Rastreio em Massa

O mesmo é considerado um rastreio populacional de larga escala, traduzindo uma situação, em que não haja a seleção de grupos populacionais (2,12).

Dentro deste tipo de rastreios temos os rastreios de saúde pública em massa, os quais, recentemente têm vindo a alargar as suas atividades para o público em geral deixando de ser só realizados em centros de saúde. Este tipo de rastreios é oferecido em clínicas *ad hoc*, os quais são realizados por trabalhadores auxiliares, sendo os resultados positivos no geral. Apesar do que foi referido anteriormente, esta abordagem gerou algumas dificuldades, sendo que atualmente tem diminuído a sua popularidade, deixando de ser utilizado como um meio para a deteção precoce (2).

#### **4.4 Vigilância**

Um terceiro método de rastreio é o de se realizar uma abordagem individual por oposição ao rastreio em massa. À primeira vista são poucas as diferenças entre uma boa prática clínica e este tipo de rastreio. Temos o exemplo de um médico que examina os resultados das análises clínicas, relativos aos parâmetros bioquímicos, mas também à urina, e ainda analisa a pressão arterial ou até mesmo o seu peso corporal, sem que tenha existido algum motivo para suspeitar de uma patologia associada a estes parâmetros, ou seja, o médico apenas faz algumas análises de rotina. Apesar da solicitação destes exames, o médico pode ainda solicitar a análise à hemoglobina ou um eletrocardiograma, no qual possa haver a intervenção de um técnico especializado, considerando-se assim, que haja um rastreio múltiplo, podendo o mesmo ser seletivo ou não, de acordo com o facto de ser o paciente que se queixa de alguma coisa que é posteriormente examinada ou se o médico toma algumas precauções relativamente a alguma patologia. Coloca-se então, agora a questão sobre as diferenças entre este tipo de rastreio e a boa prática clínica que um médico deve adotar. No primeiro ponto, o paciente que é examinado, está teoricamente bem, não se queixando de alguma patologia para o qual vai fazer o rastreio, enquanto que no segundo ponto o paciente dirige-se ao médico já com uma queixa. Relativamente à parte económica, existem claras diferenças ao nível das instalações, técnicos auxiliares, tempo, registos se o objetivo é a aplicação de rastreios seletivos, ou se existe uma aplicação de alguns exames para um paciente que apresenta queixas. Com o desenvolvimento da assistência médica, existem claras vantagens nesta forma de rastreio, juntamente com o a boa comunicação entre o médico e os técnicos evitar-se-ia as dificuldades na obtenção dos resultados dos rastreios (2).

#### **4.5 Rastreio em pacientes hospitalares**

É considerado uma forma de rastreio particular, incluindo uma população bastante especial, que são os doentes hospitalizados. São três os aspetos a considerar neste tipo de rastreio. Em primeiro lugar, tanto os pacientes externos como os internos, são considerados população de alto risco, devido ao facto de muitas deles possuírem diabetes mellitus, glaucoma, cancro do colo do útero e muitas outras patologias. Em segundo lugar, os doentes chegam ao hospital com um diagnóstico que pode estar em dúvida ou até mesmo errado, por este facto é normal solicitar alguns exames sequenciais, dependendo do resultado do exame anterior. A também solicitação de análises laboratoriais a certos parâmetros bioquímicos pode ser considerado um tipo de triagem que pode comprovar a sua eficácia, devido à evidência de as mesmas levarem a certos

diagnósticos que podiam ser atrasados ou completamente perdidos. Este tipo de análises seja ao nível sanguíneo, seja ao nível da urina, tem vindo a tornar-se bastante viável na automatização do laboratório. Este método pode ser muito mais económico do que o método mais tradicional com as solicitações em laboratórios em série. Por último, com a realização de vários exames pode existir um ganho económico no internamento hospitalar. Tanto num processamento mais rápido médico como na triagem dos pacientes, podendo vir a minimizar os custos ao nível do internamento hospitalar (2).

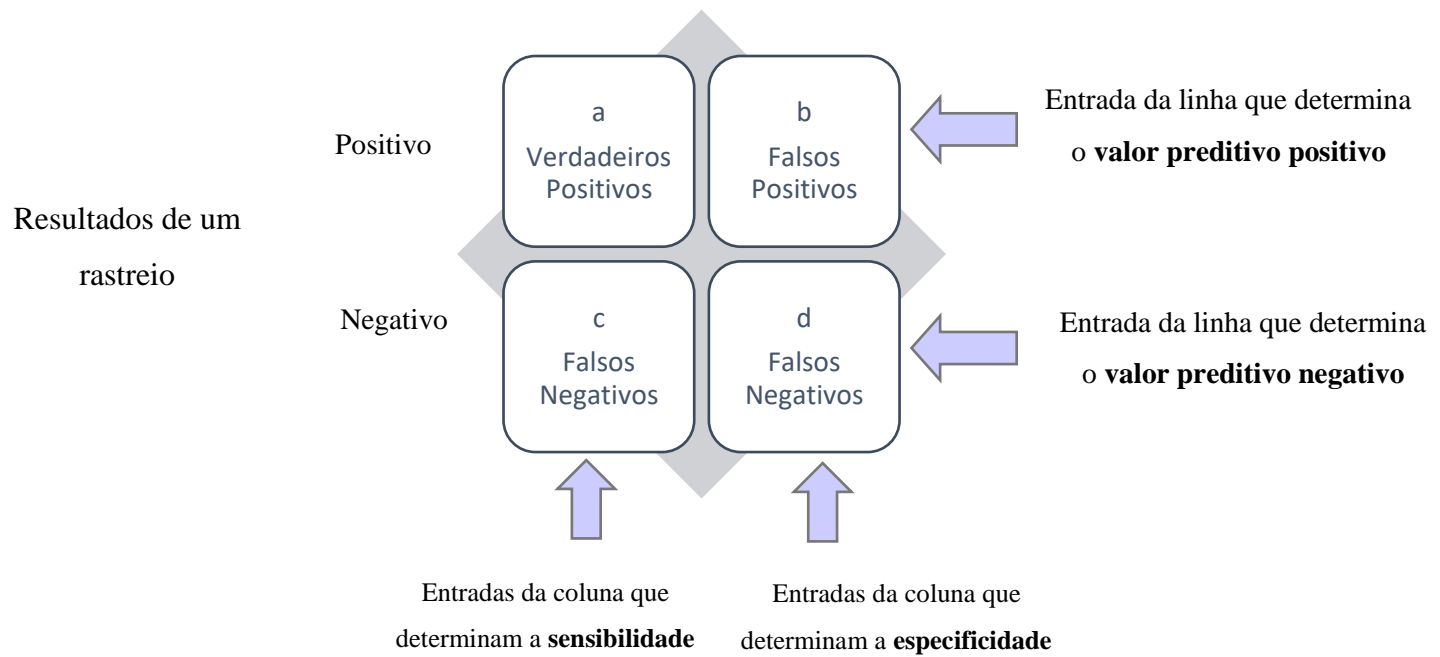
#### **4.6 Rastreios na Indústria**

As populações industriais podem oferecer vantagens especiais para a triagem, especialmente em países industrializados, onde não há serviço universal de medicina. É importante destacar que os rastreios na indústria podem ser de dois tipos, um é utilizado para a deteção precoce de doenças que possam prejudicar a eficiência de um trabalhador e o outro tipo é utilizado para os riscos industriais especiais (2).

## 5 Erros nos rastreios

Neste contexto de rastreios, é de destacar que se devem evitar equívocos relativamente aos valores preditivos, sensibilidade e especificidade. Ao haver um conhecimento rigoroso destes parâmetros irá ocorrer uma melhor interpretação por parte dos médicos e uma menor deturpação. Relativamente à especificidade e à sensibilidade, devem apenas ser utilizados a quando da descrição dos atributos de um teste relativamente a um padrão de referência, já os valores preditivos serão mais utilizados no contexto real de um rastreio. Os valores preditivos podem possuir valores elevados e nesse caso para a toma de decisões utiliza-se a especificidade e a sensibilidade, se os valores preditivos não forem elevados poderá existir um ajuste com a sensibilidade e a especificidade.

Com base nos valores do valor de referência e no rastreio, os indivíduos serão atribuídos a cada uma das quatro células marcadas com as respetivas letras de “a” a “d” como ilustrado na figura 2, de acordo com o facto de eles terem ou não a condição que os irá caracterizar relativamente ao padrão de referência, ou seja, se no rastreio for obtido um resultado positivo, então o indivíduo terá essa condição, se tiver um resultado negativo o mesmo não possui essa condição. Quanto aos valores preditivos, especificidade e sensibilidade podem ser calculados a partir de cada uma das quatro células, para além deste cálculo podem aparecer em percentagem, sendo que o intervalo de confiança deve ser de 95% quando estamos perante um rastreio. Deficiências no valor de referência, ou no próprio rastreio podem colocar em causa os valores que são posteriormente introduzidos em cada umas células, assim os valores de cada célula irão depender do tipo de rastreio e da prevalência da patologia que é analisada. Devido a essa complexidade é necessário então, validar tanto o rastreio, bem como o padrão de referência, para além destes pontos pode ainda ser necessário o rigor do rastreio e por fim garantir que existe uma correspondência entre as amostras que foram utilizadas para avaliar o rastreio e aquelas que foram rastreadas posteriormente. É de salientar que não se pode inferir o valor da sensibilidade, especificidade ou valores preditivos a partir das informações obtidas de cada um dos outros, portanto é importante analisar e avaliar as distinções entre os usos devidos e indevidos de cada um deles, tendo ainda como base algumas informações como o valor de referência e o valor de cada uma das células (17).



**Figura 2- Diagrama que indica como se calcula a sensibilidade, especificidade e os valores preditivos positivos e negativos**

[Adaptado de (17)]

Relativamente às definições referidas anteriormente e começando pela sensibilidade, a mesma pode ser explícita de várias formas como a de detetar os verdadeiros positivos num rastreio, ou ainda refletindo a capacidade de um teste de identificar corretamente todos os indivíduos com a patologia que está a ser analisada. Cada uma destas definições é bastante precisa, contudo muitas das vezes são erradamente interpretadas, pois cada uma explícita corretamente dois contextos fundamentalmente diferentes. Num primeiro momento, apenas são avaliados os indivíduos que possuem um valor positivo para o valor de referência, sendo posteriormente analisados em termos de valores positivos e negativos para esse rastreio, determinando assim a sensibilidade do teste. Num segundo momento, o foco deixou de ser quando dá positivo no valor de referência para quando dá valor positivo no rastreio para aquela doença, aqui estabelece-se uma relação entre os indivíduos terem tido resultados positivos no teste, mas não terem a condição analisada. Este segundo momento refere-se ao valor preditivo positivo, expresso de uma forma distinta, na primeira situação é o próprio rastreio que é avaliado, através do seu desempenho em relação a um valor de referência, focando-se assim em saber se as bases daquele rastreio são satisfatórias ou não, já na segunda são avaliadas as pessoas que integram o teste, existindo aqui um foco na utilidade prática do rastreio na sociedade. Tal como indicado na figura 2 a sensibilidade tem em conta as células “a” e “c”, o que têm como pré-requisito o

facto de todos os indivíduos em estudo serem diagnosticados de acordo com o valor de referência como tendo assim a patologia em estudo, contudo a mesma não tem em conta os indivíduos que de acordo com o valor de referência não tem a doença, como está explícito nas células “b” e “d”. Já o valor preditivo positivo- precisão dos resultados positivos de um rastreio- localiza-se nas células “a” e “b”, referindo-se à precisão do teste relativamente aos resultados positivos do mesmo, estas células não incluem quaisquer indivíduos do rastreio que não possuam a patologia (17) .

Focando agora no valor preditivo negativo e na especificidade, é de salientar no último parâmetro e analisando as suas definições como a da capacidade de um teste de rastreio em detetar um verdadeiro negativo ou identificar sem dúvidas um indivíduo que não possui a doença. Tal como nas definições de sensibilidade, nas definições de especificidade podem ser interpretadas de várias formas, sendo algumas delas de forma errada, pois existem dois contextos distintos que são paralelos aos identificados para a sensibilidade. Relativamente à especificidade e tal como indicado na figura 2 tem em conta as células “b” e “d”, as quais têm como pré-requisito o facto de todos os indivíduos em estudo serem diagnosticados de acordo com o valor de referência como não tendo assim a patologia em estudo, contudo a mesma não tem em conta os indivíduos que de acordo com o valor de referência têm a doença, como está explícito nas células “a” e “c”. Já o valor preditivo negativo- precisão dos resultados negativos de um rastreio- localiza-se nas células “c” e “d”, referindo-se à precisão do teste relativamente aos resultados negativos do mesmo, estas células não incluem quaisquer indivíduos do rastreio que possua a patologia (17).

Em síntese, tanto especificidade tal como a sensibilidade focam-se na precisão de um teste de rastreio, relativamente a um valor de referência. Pode-se dizer ainda que estes dois parâmetros indicam a eficácia de um rastreio relativamente a um padrão “externo” confiável, já o valor preditivo positivo e o valor preditivo negativo mostram a eficiência de um teste para mostrar e individualizar quais os indivíduos que possuem a doença daqueles que não a possuem. Embora se deseje rastreios com elevada sensibilidade e especificidade, estes parâmetros não podem ser fatores de exclusão ou de toma de decisões em situações de rastreios. Para estas situações é mais indicado o uso do valor preditivo positivo ou o valor preditivo negativo (17).

Relativamente aos erros encontrados em cada um dos parâmetros abordados anteriormente são muito diversos, ao começar pela sensibilidade pode-se observar que tal como dito anteriormente, a mesma não pode ser a base para a toma de decisões, pois pode conter dentro dos valores positivos alguns falsos positivos que aparecem nas células “b”, contudo esses resultados não são contabilizados no calculo da sensibilidade, assim, por si só e mesmo que

haja uma alta sensibilidade num rastreio que deu positivo não se pode logo dizer que uma pessoa possui aquela condição. Relativamente à especificidade tal como a sensibilidade ela não pode ser decisiva para a toma de decisões, pois pode conter muitos falsos negativos que podem ser observados na célula “c”, pode-se também concluir que mesmo que haja uma alta especificidade, não se deve de nenhum modo descartar decididamente a doença a um indivíduo (17).

Ao avaliar a importância dos valores preditivos positivos e dos valores preditivos negativos deve-se ter em atenção alguns pontos como os encargos a longo prazo ou de imediato no sistema de saúde e ainda os efeitos psicológicos e do estado de saúde dos utentes. Um valor preditivo positivo alto é desejável, traduzindo uma diminuição dos falsos positivos, de acordo com uma diversidade de circunstâncias, a primeira terá o intuito de quando existem custos e feitos potenciais- ao nível do serviço de saúde, tempo, pessoal especializado ansiedade e desconforto causado ao utente- são elevados. É ainda desejável um valor elevado no valor preditivo positivo quando um malefício provindo da terapia de continuidade ou do diagnóstico- infeção, hemorragia- é elevado, mesmo havendo benefícios favoráveis no tratamento ou quando a patologia rastreada não é fatal e progride de uma forma gradual. Assim, e nestas condições, os resultados dos valores preditivos positivos estão interligados com as complicações resultantes do ato médico que está por de trás do rastreio, aos custos não necessários e por fim ao tratamento muito excessivo. Já um valor preditivo positivo moderado- com uma maior proporção nos falsos positivos- é aceitável em condições opostas aos valores positivos altos. Nomeadamente em rastreios fáceis, rápidos e baratos e que não causem ansiedade ao indivíduo em causa, nem haja a probabilidade de causar dano ao protege-los para a patologia a ser analisada, mesmo que essa patologia não esteja presente, por exemplo quando erradamente um utente é informado que possui doença arterial periférica e que irá adotar alguns estilos de vida ao nível da alimentação saudável e do exercício físico, apesar de não possuir esta patologia, não fará mal algum a adoção destes estilos de vida mais saudáveis. Relativamente aos valores preditivos negativos e focando nos que são moderados, podem ser aceites se os níveis baixos da patologia em questão forem conhecidos como dúbios e por consequência os rastreios seguintes possam ser facilmente executados e planeados, ou se no decorrer do tempo, existir uma resolução da patologia sem tratamento. Se por algum momento os valores preditivos positivos e negativos forem muito altos, pode existir um ajuste com aumento ou diminuição dos pontos de corte de uma variável continua ou através do ajuste dos componentes do rastreio, por exemplo identificando populações com um estado de saúde pertinentes e com diferentes regiões demográficas. Estas estratégias adquiridas resultariam em mudanças ao nível dos

valores da especificidade e da sensibilidade, o que se traduz mais uma vez por uma flexibilidade ao nível dos vários parâmetros abordados ao longo dos parágrafos anteriores (17).

Em síntese, a tabela 4 traduz esquematicamente as definições que integram a validade de um rastreio:

**Tabela 2- Validade de um teste de rastreio**  
[Adaptado de (12)]

<b>Sensibilidade</b>	<b>=probabilidade de um teste dar positivo, entre indivíduos doentes- <math>a/(a+c)</math></b>
<b>Especificidade</b>	<b>=probabilidade de um teste dar negativo, entre indivíduos não doentes- <math>d/(d+b)</math></b>
<b>Valor preditivo positivo</b>	<b>=probabilidade de um indivíduo estar doente, no total de indivíduos identificados como tal- <math>a/(a+b)</math></b>
<b>Valor preditivo negativo</b>	<b>=probabilidade de um indivíduo não estar doente, no total de indivíduos identificados como tal- <math>d/(c+d)</math></b>

## 5.1 Danos associados aos rastreios

Diariamente na prática clínica realizam-se intervenções que têm o intuito de beneficiar o paciente, contudo algumas podem causar alguns danos. Estes tipos de danos serão explicitados nas próximas linhas, por exemplo quando se vai realizar uma intervenção cirúrgica a um paciente, contudo na prática diária clínica os riscos não são tão evidentes. Deve haver assim, um equilíbrio entre os danos e os benefícios dos rastreios. Para existir uma maior e melhor gerência dos danos que são causados e posteriormente a explicitação dos mesmos aos pacientes, os médicos devem conhecer os vários tipos de malefícios, bem como a solução e adoção de estratégias para a resolução e diminuição de alguns danos aquando da realização de um rastreio, muitos pacientes podem sentir desconforto, ansiedade, arrependimento, outros ainda podem não sentir nada, assim deve existir uma maior descodificação de alguns tipos de erros, bem como a forma de se atuar nos mesmos e minimizar alguns riscos (18). Em síntese, independentemente de o rastreio ser realizado de uma forma consciente e preventiva, é

inevitável que alguns pacientes sofram alguns danos devido à natureza heterogénea do seguimento da patologia e das limitações do rastreio e dos tratamentos. Nos rastreios, muitas das vezes ocorrem resultados adversos devido a um grande numero de falsos positivos e de sobre-diagnóstico, tanto para o paciente como para o médico existem alguns desafios quando ocorrem estes tipos de diagnósticos, tanto a nível emocional como ao nível clínico, cabe assim ao médico juntamente com os pacientes a tomada de algumas decisões para que não hajam rastreios desnecessários, estas decisões tidas por parte de médicos e pacientes deve ainda ser documentada (19).

Para existir uma deteção precoce de uma doença, o rastreio é definido como sendo um teste bastante mais sensível. A doença que é caracterizada como tendo “um avanço rápido”, pode ser detetada antes mesmo da realização de um rastreio, por ser uma doença tida como doença fatal não irá intervir muito nos processos de rastreios. Contudo os rastreios podem ter um papel fundamental na doença dita como “lenta”, podendo ainda o tratamento ser fulcral em muitos doentes que a possuem. Já a doença que é “bastante lenta” na sua evolução, não necessita de ser detetada pois irá existir uma outra patologia que matará a pessoa primeiro. Quanto às doenças que não possuem progressão, as mesmas têm um percurso um pouco diferente, não havendo uma progressão e por vezes até uma regressão da patologia, por conseguinte não tem de existir uma deteção nem um tratamento. Embora haja alguma surpresa com a regressão de alguns cancros, existe algum crescendo destes fenómenos. Para além de algumas regressões em certos cancros, também pode existir regressões ao nível de algumas doenças metabólicas como em algumas doenças vasculares e na diabetes. Tanto as circunstâncias dos indivíduos, bem como a doença em causa, fazem com que hajam certas proporções nas doenças tal como resultados diferentes. As desigualdades nos estadios das doenças rastreadas e as variações naturais das patologias fazem com que muitos casos sejam detetados através de rastreios sobre-diagnosticados. Sobre-diagnóstico é tido como a deteção de alguma irregularidade ou até condição que em última análise não causam morte nem sintomas. Contudo existem algumas dificuldades em casos individuais, ao nível dos casos de doenças tidas como “bastantes lentas” ou que “não possuem progressão” que são sobre-diagnosticados e que por conseguinte não são distintas das doenças tidas como “lentas”. Só através do seguimento a longo prazo é que deverá ser estimado o número de ocorrências de sobre-diagnósticos (18).

Para um maior aprofundamento de tudo o que foi abordado anteriormente os próximos parágrafos iram explicitar alguns dos danos associados aos rastreios realizados nos dias de hoje.

### **5.1.1 Falsos Positivos**

Quando existe um resultado positivo num rastreio, contudo o indivíduo não possui a doença (3). A junção de falsos positivos com outros resultados de rastreios são muitas das vezes resultados superiores aos dos verdadeiros positivos. Pessoas com rastreios positivos para uma certa patologia devem ser investigadas através de testes mais invasivos, para que, se não existir a doença, haja uma tranquilização do indivíduo, mesmo que o tempo de espera seja algo que cria muita ansiedade e stress. Indivíduos que num rastreio tenham um resultado falso positivo irão ficar bastante gratos se existir uma investigação detalhada em relação a este resultado para que haja uma clara evidencia da presença da doença ou não. Apesar do paradoxo de ficarem muitas das vezes prejudicados ao nível psicológico devido à espera, por outro lado é um grande alívio quando sabem que o resultado era um falso positivo. É muito importante salientar que todo o cuidado é pouco, pois muitas pessoas ficam bastante frágeis depois de terem ficado feridas fisicamente em alguns exames, pois quando existe um falso positivo, existe uma procura mais exaustiva para se perceber concretamente se existe de facto a doença, como por exemplo quando se faz uma biópsia à mama pode ficar alguma cicatriz mais dolorosa ou quando se faz uma colonoscopia, a mesma pode causar alguma perfuração intestinal ou até outras complicações (18).

### **5.1.2 Falsos Negativos**

Quando um rastreio tem um resultado negativo, mas o doente possui a doença (3). Por norma, apenas um grupo muito restrito de pacientes apresentam resultados negativos quando possuem a doença, este grupo de indivíduos quando sabe que no rastreio houve um resultado negativo dão-se como satisfeitos, sem perceberem que são falsos negativos. Este resultado- falso negativo-ocorre devido a rastreios que não são tao perfeitos ou que possuem uma sensibilidade inferior a 100%, ou seja, esse tipo de rastreios não é capaz de detetar certo tipo de patologias, principalmente as que estão num estadio precoce. A dita “doença intercalar/intervalar” que se manifesta entre rastreios englobando os dois os falsos negativos e algumas patologias que possuem um avanço bastante rápido e que se desenvolveram após um rastreio anterior, sendo por isso não detetada nesse rastreio. Quando existe um diagnóstico logo após ter existido um resultado negativo num rastreio é bastante provável que tenha existido um falso negativo (18).

### **5.1.3 Sobre-diagnóstico**

*Over-diagnosis* foi reconhecido na segunda metade do século XX, devido a um grande conjunto de rastreios para o cancro que foram implementados. No entanto, o mesmo só recebeu maior relevo a partir do século XXI, tanto para os prestadores de cuidados de saúde bem como

para os políticos. Esta temática continua a ser bastante complexa de explicar à população, devido a um grande desconhecimento por parte dos mesmos. Tanto as populações bem como alguns profissionais de saúde possuem a ideia de que é preferível a prevenção do que a cura, para além disso o sobre-diagnóstico possui uma “auto-afirmação” de um ciclo positivo. Partindo do pressuposto que se os indivíduos que não morreram no tempo decorrido de acompanhamento, então eles irão ser contabilizados na sobrevivência estatística, ou seja, irá haver uma taxa de sobrevivência inflacionada, o que corresponderá a um erro ao nível das consequências provindas do sobre-diagnóstico. Por conseguinte esta taxa inflacionada, faz com que se realizem mais testes e, por conseguinte, ainda mais sobre-diagnósticos. É de grande relevância alertar e consciencializar para este fenómeno, pois é uma das grandes consequências inevitáveis da deteção precoce de qualquer patologia. O sobre-diagnóstico deve ser considerado antes de qualquer teste de diagnóstico que seja requisitado (20).

Esta temática pode ser tida como uma terminologia utilizada para explicitar, alguns casos de cancro e condições encontradas que se forem tratadas, não se tornaram ameaças à vida. Assim, não se referem a erros ou erros de diagnóstico (3). O facto de existirem rastreios propicia a que haja uma deteção de certas patologias que não seriam detetadas de outra forma. Muitos dos resultados positivos encontrados nos rastreios são devido a sobre-diagnósticos, ou seja, uma patologia que é detetada segundo os critérios implementados atualmente, que não afetaria o indivíduo na sua vida quotidiana. Para muitos procedimentos efetuados em rastreios, o sobre-diagnóstico é encontrado entre os resultados verdadeiros positivos- quando o resultado é positivo e a doença está efetivamente presente e ao haver uma deteção precoce faz com que haja um prolongamento da vida- principalmente em grupos de baixo risco (18).

Os danos adjacentes ao sobre-diagnóstico podem ocorrer ao nível psicológico, mas também comportamental, consequências estas devido a testes consecutivos muitos deles invasivos, tratamentos e até ao nível financeiro do indivíduo e da sociedade. O excesso de tratamento, derivado de consecutivos testes, pode levar a grandes problemas clínicos, que incluem a uma escala mais grave, a morte do indivíduo pelos efeitos derivados dos tratamentos, como por exemplo a um doente que possui sépsis devido a tratamentos de quimioterapia depois de um sobre-diagnóstico de cancro. Existem ainda alguns pré-requisitos a reter em relação ao sobre-diagnóstico, pois o mesmo é muito mais possível de ocorrer quando existem evoluções heterogéneas de patologias, incluindo progressões lentas ou até sem progressão de sintomas ou morte. É ainda fulcral para o sobre-diagnóstico que haja um teste que detete a fase assintomática precoce de uma doença. Para que haja efetividade, o rastreio requer uma fase assintomática relativamente longa e tal como dito anteriormente que detete a condição durante esse período.

As diferenças encontradas na deteção de casos sobre-diagnosticados varia de patologia para patologia. Existem alguns fatores que fazem aumentar este tipo de danos como por exemplo um aumento dos rastreios em grupos de baixo risco, implementação de rastreios de maior sensibilidade para que haja um diagnóstico mais completo e sem erros, tendo sido requeridos pelo doente ou pelo médico e por fim alguns incentivos monetários, quando se pretende aumentar o numero de rastreios. Pode ainda surgir quando se pretende incluir mais indivíduos e por isso são modificados os critérios para uma doença, sendo que é normalmente feito sem que haja um benefício descrito para os indivíduos que possuem uma doença com base nos novos critérios adotados. Na sequência do que foi dito anterior, foi demonstrado que muitas das nefrectomias estavam relacionadas com o aumento de exames e não pelo cancro em si (20).

## **5.2 Outros danos psicológicos e físicos**

Recentemente, têm sido feitas algumas revisões aos rastreios, nos quais se conclui que existe menos ênfase nos danos psicológicos do que nos danos físicos, contudo pensa-se que isso se deva à falta de evidências nos danos psicológicos, apesar do descrito acima, existem evidências que mostram que os danos sobre os indivíduos são bastante menores do que os benefícios nos rastreios. Quanto aos danos psicológicos, eles podem estar presentes entre vários indivíduos da população rastreada e pelo facto de existir este numero crescente não devem ser descorados estes números. Os danos psicológicos poderão ir de leves a graves, podendo incluir, mas não se limitar à ansiedade, angústia e ainda pode levar a um decréscimo da qualidade de vida. Uma forma de perceber como são cada um destes danos é conseguir percecioná-los e até qualificá-los ao longos das várias etapas de um rastreio. Temos o exemplo de certos danos que ocorrem no pré-rastreio, como por exemplo a ansiedade de puder existir um resultado positivo no mesmo, pode ainda ocorrer alguma preocupação quando ocorre alguma anomalia no rastreio ou quando o mesmo dá positivo, é ainda de esperar uma certa perturbação, quando após alguma investigação existe um resultado positivo que poderá fazer com que os indivíduos achem que podem ser “rotulados” por possuírem essa patologia. Devido ao facto de os rastreios levarem a uma deteção precoce de muitas doenças é de bastante relevo perceber os efeitos, de um indivíduo ser “rotulado”, contudo se existir um caso de sobre-diagnóstico essa rotulagem será desnecessária. Apesar de tudo o que foi dito anteriormente referente aos “rótulos” que são colocados aos indivíduos é de evidenciar que os mesmos podem trazer benefícios à pessoa, como por exemplo uma melhoria no estilo de vida. Ao existir uma avaliação dos danos referentes aos rastreios é importante incluir também a magnitude dos danos psicológicos que

vai desde a gravidade, passando pela consequência que faz na vida das pessoas e por fim na duração, contudo como cada indivíduo pode possuir uma certa frequência nestes danos psicológicos é importante perceber se os mesmos são leves, moderados ou graves. Deve assim, existir um equilíbrio entre os danos e os benefícios de um rastreio, para que assim haja uma clara transmissão de informação de cada um deles para os utentes por parte dos médicos. Destaca-se por fim o facto de, apesar de existirem alguns danos psicológicos menos graves e que por isso poderão ser considerados como não patológicos, isso não será o mais correto pois o sofrimento adjacente poderá afetar muitas pessoas não se devendo assim colocar de lado este ponto ou considerar como insignificante. Outros danos psicológicos mais graves podem estar presentes num grupo restrito de pessoas já pré-dispostas, salientando-se que as conclusões retiradas dos dois últimos casos descritos não devem ser de todo colocadas de lado, bem pelo contrário (21).

## 6 Exemplos ilustrativos de rastreios em doenças

Para existir um rastreio com sucesso é necessário que seja um teste de fácil manuseio e simples, contudo tem de possuir um bom potencial preventivo que só será obtido num rastreio bastante planeado, para além disto deve ser fomentado o profissionalismo, bem como a compreensão do propósito por parte da população, sem nunca esquecer os riscos e benefícios que o rastreio acarreta. O próximo passo será o de rever as evidências tal como as recomendações existentes, bem como a partilha de informação entre países (22). Neste caso os pontos chave serão os seguintes:

**Tabela 3- Etapas a ter em consideração antes do planeamento de um rastreio**

[Adaptado de (22)]

• Revisão da literatura científica, bem como da incidência da doença e sobrevivência;
• Recolha de informação sobre a disponibilidade e qualidade da cura oferecida;
• Explicitar o papel do rastreio no controlo das doenças;
• Analisar as experiências tidas nos outros países;
• Compreensão por parte dos profissionais e pela população sobre os riscos e benefícios de um rastreio;
• Responsabilidade política pelo processo relativo a um rastreio;
• Análise e revisão de diretrizes existentes;
• Disponibilidade para tratamentos caso haja um resultado positivo e instalações adequadas;
• Avaliar os fatores que facilitam/dificultam a implementação de rastreios;
• Analisar o impacto económico e o custo-efetividade do rastreio.

Seguidamente passa-se para um planeamento mais alargado, focando-se na viabilidade dos rastreios, juntamente com a organização, a parte financeira e por fim o desempenho profissional, sem nunca esquecer uma garantia efetiva de qualidade. Pós tomada a decisão política da implementação de um rastreio, o passo seguinte será então, o planeamento, de modo a cobrir toda as etapas do rastreio multidisciplinar e todos os aspetos que estão relacionados com a organização deste tipo de testes, de modo a que não hajam atrasos nem custos mais tardios. Quanto à viabilidade dos vários modelos de rastreio, deve ser avaliada anteriormente

aos estudos piloto realizados. O planejamento deve então incluir um grande desempenho profissional, financeiro e organizacional, é ainda de reter que os planos iniciais de um rastreio, devem incluir o tempo que é necessário para que haja a resposta às várias questões que necessitam de um maior desenvolvimento. Ao passar-se para a implementação do “rastreio-piloto” deve-se selecionar uma ou varias regiões que poderão abranger este tipo de programa, devendo ainda existir uma supervisão para que todos os problemas que existiam nesta fase sejam encontrados o mais cedo possível e rapidamente resolvidos. Os resultados obtidos nestes “rastreios-piloto” devem ser descritos na literatura científica e posteriormente divulgados para todas as entidades competentes. Nesta fase piloto devem ser tidos em consideração os orçamentos, a garantia de que haja uma fidelização financeira, aptidão de excluir más interpretações e por fim a publicação científica dos resultados. Posteriormente, todos os pontos abordados anteriormente terão de ser transpostos para o tamanho de um programa de rastreio, deixando de ser um “rastreio-piloto”. Uma comunicação concisa e eficaz irá ajudar a que a população sinta confiança relativamente aos rastreios. Assim, existem alguns pontos chave que serão necessários implementar como os de contratar e definir equipes nacionais, regionais e locais, dando-lhes algumas responsabilidades relativas ao rastreio, para além deste ponto é necessária a criação de infraestruturas qualificadas para tal e identificar possíveis obstáculos que poderão ocorrer na implementação. Deve ainda, neste ponto, existir uma gestão multidisciplinar de casos juntamente com um treino especial nos centros de referência, sem nunca esquecer a existência de um sistema abrangente que cobrirá todas as etapas do rastreio e que terá toda a informação útil. É necessário que haja uma colaboração entre os rastreios e o tratamento que será posteriormente necessário, para além disto é importante que existem garantias de qualidade técnica, uma diminuição das barreiras à participação e por fim confiança na população. O passo seguinte será o de existir uma gerência de grande qualidade, requerendo uma supervisão contínua e relatórios científicos rigorosos. Deve ser dada atenção ao desempenho obtido em cada etapa do rastreio, desde as informações relativas dos convites à população até ao desempenho propriamente dito do rastreio, passando pela análise das anomalias, diagnóstico e tratamento necessário, após ter existido um resultado positivo. Em síntese, os pontos chave desta etapa serão a supervisão de todas as etapas sem exceção, capacidade de excluir más interpretações, supervisão dos benefícios e danos e por fim a publicação de todos os resultados obtidos nesta etapa. O ultimo ponto a abordar será o da sustentabilidade, a mesma é necessária para que se atinja o impacto máximo que o rastreio pode ter sobre uma doença numa população, isto irá fazer com haja uma ajuda financeira que seja contínua e adequada, para que assim haja um rastreio com alta qualidade contínua, mas também

é essencial que haja um apoio por parte da sociedade, uma comunicação do desempenho obtido e por fim um impacto do programa. Isto tudo irá então requerer, uma avaliação a longo prazo, estudos bastante planeados que possuam testes com alta qualidade e um acompanhamento dos resultados dos rastreios. Portanto, os pontos a focar neste ponto são a comunicação precisa e acessível à população, confiança na mesma, uma grande organização e por fim garantir recursos financeiros (22). Visto que nos pontos anteriores houve uma abordagem à deteção precoce da doença, desde as suas definições até aos erros associados à mesma, pensa-se que seja agora necessário abordar situações mais particulares com alguns exemplos ilustrativos.

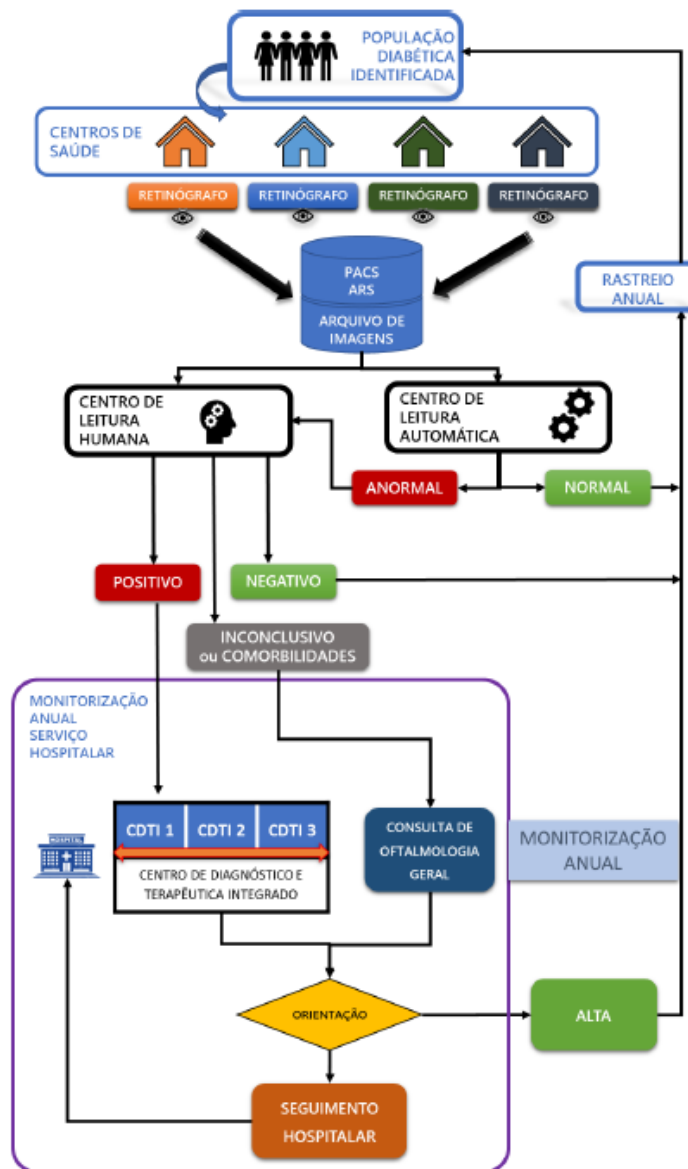
## **6.1 Retinopatia Diabética**

A retinopatia diabética, é a complicação provinda da diabetes mais recorrentemente identificada, estatisticamente em Portugal existem 250 mil diabéticos tipo 2 com esta retinopatia em vários estadios. É de evidenciar que o numero de rastreados para a retinopatia diabético tem vindo a aumentar ao longo dos anos. Segundo Despacho n.º 4771-A/2016 do Diário da República de 7 de Abril de 2016, os rastreios de base populacional permitem o controlo de muitos fatores de risco, bem como a promoção da literacia em saúde, destaca-se ainda a identificação de lesões que antecedem situações malignas ou ainda estadios iniciais de uma patologia, através do diagnóstico precoce juntamente com técnicas de terapêuticas menos invasivas e agressivas, melhorando assim a saúde de cada indivíduo. Assim, em virtude destes avanços na saúde, nomeadamente na diminuição nos custos económicos que os rastreios de base populacional- por exemplo cancro da mama, cancro do colo do útero, cancro do colón e reto, retinopatia diabética- proporcionam juntamente com mais benefícios e estratégias internacionalmente aprovadas, com garantia de igualdade aos utentes do Serviço Nacional de Saúde, ocorreu a determinação de que as administrações regionais de saúde devem promover iniciativas no sentido de existir um aumento da adesão da população aos rastreios, garantindo a sustentação da informação, mais precisamente ao nível da importância da precocidade da doença em fase subclínica, para além do referido anteriormente, as mesmas devem ainda, semestralmente, elaborar um relatório sobre a evolução dos rastreios de base populacional e a cobertura dos mesmos na sua região (23).

Visto que a diabetes é considerada como um grave problema de saúde pública, devido à sua elevada prevalência é muito importante que o Serviço Nacional de Saúde, desenvolva grandes esforços neste sentido. Entre os grandes problemas desta patologia, podemos encontrar a retinopatia diabética que leva a uma cegueira evitável entre os 20 e os 64 anos, assim de acordo

com o nº 2 do artigo 2º do Decreto Regulamentar nº 14/2012, de 26 de janeiro é possível perceber que o rastreio da retinopatia diabética deve ser realizado em unidades de cuidados de saúde primários, sendo que os indivíduos inscritos nas mesmas, têm de possuir diabetes, sendo que são pontos de exclusão: indivíduos com a diabetes e amaurose bilateral, pessoas com a diabetes e com presença numa consulta oftalmológica nos últimos 6 meses, indivíduos já diagnosticados com retinopatia diabética, com exceção de doentes com retinopatia não proliferativa mínima que devem repetir o rastreio anualmente e por fim doentes com a diabetes cuja limitação funcional não permita a realização da retinografia. O rastreio possui a frequência anual para os diabéticos à exceção de indivíduos com a diabetes tipo 1 que só realizaram o rastreio 5 anos após o diagnóstico desta patologia e mulher diabéticas grávidas ou que desejam engravidar, sendo que devem ser encaminhadas para consultas de oftalmologia, já que a primeira consulta deve ser antes de engravidar ou no primeiro trimestre. O rastreio deve ser realizado principalmente por técnicos de diagnóstico e terapêutica, sendo que o mesmo consiste na realização de 2 retinografias em cada olho, das quais resultarão imagens que são posteriormente arquivadas no Sistema de Comunicação e Arquivo de Imagens. Após a seriação nos centros de leitura automática é possível obter 2 resultados, o primeiro que mostra os indivíduos tidos como normais, ou seja, que não possuem lesões de retinopatia diabética e que só serão convocados para novo rastreio passado um ano e em segundo os doentes que possuem uma retinografia anormal e que por isso são referenciados nos Centros de Leitura Humana e Referenciação de Retinopatia Diabética, os quais possuem oftalmologistas que fazem o diagnóstico e estadiamento da doença diabética ocular. É nos centros de Diagnóstico e Tratamento Integrado que existe a convocatória do indivíduo de acordo com o estadiamento (5 níveis) e os tempos recomendados que podem ir de consultas em menos de 2 meses até consultas num tempo inferior a 15 dias, sendo a observação nestes centros importante para existir uma perceção do grau de gravidade da doença, o que poderá justificar um nível superior de intervenção, fazendo com que haja a transposição para outro centro de Diagnóstico e Tratamento Integrado de grau superior. É de realçar que se o tempo de resposta for muito longo nos centros específicos do tratamento vai existir a notificação do mesmo e assim a coordenação do programa irá receber a notificação para que haja um agilizar de toda a situação e uma deslocação para outro centro mais específico. Deve ainda reter-se que um doente com diabetes que tenha feito um tratamento dirigido para a retinopatia e que possua alta hospitalar, irá apenas precisar de uma retinografia anual, entrando assim num programa de monitorização, de acordo com os cuidados de saúde primários. Segundo o nº 2 do artigo 2º do Decreto Regulamentar nº 14/2012, de 26 de janeiro são definidos alguns indicadores para uma melhor monitorização:

“percentagem de diabéticos sujeitos a rastreio de RD no período em análise (rastreados/população elegível), percentagem de diabéticos elegíveis para rastreio, convidados para realizar o rastreio de RD, no período em análise (convidados/população elegível), taxa de participação (rastreados/convidados), percentagem de leituras efetuadas face ao nº rastreados no período em análise, percentagem leituras automatizadas com resultado normal, percentagem leituras positivas com referenciação face ao total de leituras, percentagem de doentes referenciados por nível de diferenciação de tratamento, percentagem doentes tratados face ao nº referenciados no período em análise, mediana do tempo de espera para leitura, mediana do tempo de espera para início de tratamento, percentagem de doentes com alta para monitorização no programa de rastreio, face aos casos que iniciaram tratamento, no período em análise por fim distribuição da população diabética identificada por estadio de evolução da doença” (24). Após a descrição relativa ao rastreio da retinopatia diabética é possível perceber que o mesmo está dentro das regularidades que devem constar num rastreio. Primeiramente a população alvo não sabe de antemão se possui ou não retinopatia diabética, contudo sabe que possui diabetes, estado assim conforme um dos pontos relatados nas várias definições de rastreio. Para além deste ponto existe uma regularidade entre rastreios, neste caso anual, para que assim haja a deteção o mais precoce possível. Por fim é ainda possível perceber que quando existe alguma demora nas consultas após a descoberta de alguma anormalidade no resultado do rastreio, os indivíduos são transferidos para outros centros que sejam mais rápidas, existindo uma notificação do mesmo. Conclui-se assim que este rastreio está dentro de todos os parâmetros necessários para ser considerado um rastreio válido. Para uma melhor síntese de todos os passos abordados anteriormente segue-se uma imagem esquemática do algoritmo:



**Figura 3- Algoritmo das várias etapas de um rastreio de retinopatia diabética**  
 [Retirado de (24)]

## **6.2 Testes rápidos (testes “point of care”) de rastreio de infeções por VIH, VHC e VHB nas farmácias comunitárias e nos laboratórios de patologia clínica/análises clínicas**

Tal como descrito no Despacho n.º 2522/2018 publicado no Diário da República, 2.ª série — N.º 50 — 12 de março de 2018, a infeção pelo vírus da imunodeficiência humana (VIH) representa um grande problema de saúde pública tanto na Europa como em Portugal, pensa-se que certa de 15% da população na Europa possui VIH, contudo o mesmo não se encontra diagnosticado. O Programa de Saúde Prioritário para a Infeção VIH, SIDA e Tuberculose tem apostado muito fortemente na deteção precoce destas patologias, sendo que existe um

crescimento ao nível da disponibilidade para a execução de testes rápidos de VIH disponíveis. Contudo Portugal necessita de ser mais rápido ao nível das atividades preventivas, para que assim consiga alcançar as metas da ONUSIDA para 2020, sendo fulcral aumentar a realização de rastreios, de modo a que haja a promoção da deteção precoce, quebrando assim o ciclo de transmissões, sendo o objetivo para 2030 tornar Portugal, um país sem infeção endémica por VIH, mas isto só é possível com a união de esforços entre o governo, organizações, investigadores, profissionais de saúde e comunidades de pessoas afetadas e infetadas com VIH. Apesar de tudo o que foi dito anteriormente, a Organização Mundial de Saúde, estimou que na Europa existem mais de 15 milhões de pessoas com a infeção crónica pelo vírus da hepatite C e mais de 13 milhões de pessoas com infeção crónica pelo vírus da hepatite B. Enquanto problema de saúde pública e segundo o Programa Nacional para as Hepatites Virais, prevê-se a interrupção da transmissão do vírus e a eliminação de hepatites até 2030. É de realçar que tanto na área das hepatites virais como na área das infeções sexualmente transmissíveis, o diagnóstico precoce tem um papel preponderante para os elevados benefícios clínicos. Assim, no contexto da deteção precoce, as farmácias e os laboratórios de patologia clínica/análises clínicas são essenciais devido a demonstrarem grande confiança para com os cidadãos, por conseguinte a sua colaboração nos rastreios e orientações especializadas do Serviço Nacional de Saúde, constitui um grande marco para o combate a estas infeções. Devido a uma grande experiência internacional é sugerido a disponibilização de testes rápidos em farmácias comunitárias, desde que sejam obtidas as condições necessárias para a realização dos mesmos. É assim perceptível uma importância na união por parte de todos intervenientes, tendo como fim a capacitação da população, com mensagens da promoção e prevenção da saúde mais efetivas e a disponibilização mais rápida de testes de rastreios e posteriormente referenciação precoce dos doentes que possuem a patologia para assistência médica. Assim, existem várias metas para 2020, ao nível da saúde, sendo elas: primeiramente a deteção cada vez mais precoce, divulgação de informação na população e nos profissionais de saúde, sendo realizada através da distribuição de preservativos e do programa de trocas de seringas, sendo prioritário as intervenções nas populações de maior risco. Portanto, o presente despacho possui a função de autorizar segundo o n.º 4 do artigo 68.º do Decreto-Lei n.º 145/2009, de 17 de junho, a utilização de dispositivos para o diagnóstico *in vitro* para testes rápidos (*testes “point of care”*), destinados a rastreios de infeções por VIH, VHB e VHC nos laboratórios de patologia clínica/análises clínicas e farmácias comunitárias, sem que tenha existido anteriormente prescrição médica com a garantia de toda a qualidade no processo descrito, contudo a utilização dos dispositivos referidos só deve ser feita por profissionais de saúde qualificados, sendo ainda

proibida a disponibilização dos dispositivos médicos diretamente ao público (25). Por fim, existe assim um melhoramento na acessibilidade referente à deteção precoce da infeção por VIH, VHB e VHC, como medida adjuvante ao diagnóstico realizado nos cuidados hospitalares, cuidados de saúde primários, nos centros de diagnóstico pneumológico, nos centros de respostas integradas para os comportamentos aditivos e dependências e por fim nas organizações de base comunitária (26).

Segundo a Organização Mundial de Saúde existem 5 princípios (5 C's) que devem ser adotados na realização de testes ao VIH, VHC e VHB. O primeiro de todos é o do consentimento- o rastreio deve ser realizado com o consentimento do indivíduo, contudo pode recusa-lo a qualquer momento, assim sendo o rastreio não deve ser obrigatório e o consentimento basta que seja oral, sendo o indivíduo informado de todo o procedimento do rastreio. O segundo "C" refere-se à confidencialidade- tanto o resultado do rastreio, bem como a informação dada ao utente é confidencial, assim a conversa tida entre o profissional e o indivíduo é confidencial a não ser que o mesmo expresse o consentimento que quer que seja divulgada, é ainda de notar que a confidencialidade não se fixa só resultado do rastreio, mas também em tudo o que o utente partilha, desde comportamentos de risco, uso de drogas durante o pré e pós rastreio. O terceiro princípio foca-se assim no aconselhamento (*Counselling*) – todos os indivíduos que queiram ser rastreados deverão ter direito a toda a informação e aconselhamento necessário antes e posteriormente ao rastreio. O penúltimo princípio centra-se nos resultados fidedignos (*Correct results*), nos quais deve existir uma garantia de qualidade do rastreio e que os resultados que posteriormente serão revelados aos utentes sejam verdadeiros. Por fim, existe a ligação (*Connection*), deve assim existir uma referenciação às entidades competentes, para que assim haja uma prevenção a longo prazo, tratamento e cuidados mais eficazes. Segundo o procedimento a tomar num rastreio, deve começar-se pelo acolhimento, no qual o utente deve ser acolhido por um membro do laboratório e será encaminhado para a sala de atendimento ou por um membro da farmácia. Seguidamente deverá ser realizado um aconselhamento pré-teste, no qual são disponibilizadas algumas informações de forma concisa como as vias de transmissão e formas de prevenção, benefícios do rastreio bem como o significado de um teste reativo ou não reativo, a confidencialidade do rastreio e avaliação do risco individual. É de notar que é totalmente desaconselhado as sessões de aconselhamento muito longas, a não ser que haja o desejo disso. É ainda de reter que os testes rápidos irão permitir que as pessoas obtenham um resultado passado 30 minutos. Posteriormente só é realizado um aconselhamento pós-teste, que deve ser ajustado à situação de cada indivíduo, deve assim, ser mostrado o resultado do rastreio de forma precisa e clara, devem ainda ser dadas algumas informações relativas aos tratamentos

disponíveis bem como à necessidade de confirmação do resultado na unidade hospitalar, na qual será feito um teste confirmatório e caso haja um resultado positivo irá iniciar o tratamento, se o indivíduo assim o desejar irá ser discutida a possível partilha de resultado para com o companheiro. Os pontos abordados anteriormente são específicos para quando existe um resultado reativo, mas se por outro lado existir um resultado negativo, deve existir na mesma uma explicação do resultado e informação relativa à transmissão e posteriormente informar que deverá ser repetido o rastreio se existir uma exposição recente. Caso o indivíduo assim o consinta e para um melhor controlo, deve ser proposto um questionário que será preenchido de forma anónima (ver anexo 1). Para os efeitos de registo, o utente tal como os seus registos, devem ser numerados para que sejam rastreados, mesmo que haja anonimato e após a verificação dos resultados, os mesmos deverão ser transpostos para um boletim, o qual o utente deverá apresentar ao médico assistente quando se encontrar na unidade hospitalar. Assim, num boletim de resultados deverá existir a data(s) de realização do(s) teste(s), identificação da farmácia/ do laboratório de patologia clínica/análises clínicas, assinatura e n.º de cédula ou carteira profissional do profissional de saúde que realizou o rastreio e validou o resultado, número de telefone do laboratório de patologia clínica/análises clínicas/ da farmácia e por fim o tipo de rastreio realizado (VIH – pesquisa de anticorpos para VIH1+VIH2 (3ª geração) ou anticorpos para VIH1+VIH2 e Antigénio p24 (4ª geração); VHB - pesquisa de Antigénio Hbs; VHC – pesquisa de anticorpos). De seguida poderá perceber-se esquematicamente qual o aspeto de um boletim de resultados:

“Número do utilizador do serviço: código da farmácia, seguido do ano de realização e do número de ordenação do utilizador.

Data de Realização do Teste

VIH: \_\_/\_\_/\_\_\_\_ (número de ordem do teste)

VHB: \_\_/\_\_/\_\_\_\_ (número de ordem do teste)

VHC: \_\_/\_\_/\_\_\_\_ (número de ordem do teste)

Resultado:

VIH (Reativo; Não Reativo – cumpre período de janela; Não Reativo – não cumpre período de janela)

VHB (Reativo; Não Reativo – cumpre período de janela; Não Reativo – não cumpre período de janela)

VHC (Reativo; Não Reativo – cumpre período de janela; Não Reativo – não cumpre período de janela)

Identificação do Local do teste: Contacto telefónico e Assinatura e número de Cédula ou Carteira profissional”

Por fim, e caso haja um resultado positivo deverá ser marcada uma consulta através do Centro de Contacto SNS-SNS24 ,a mesma deverá ocorrer dentro de 7 dias após a marcação da mesma (27).

Tal como no rastreio anterior existe o cuidado de um acompanhamento ao nível médico após a confirmação do diagnóstico, para além disso existe também um curto espaço de tempo entre o rastreio e a primeira consulta o que é bastante importante para que assim se intervenha o mais rápido possível. Apesar de existir a procura destes testes rápidos em pessoas que pensam que tenham tido um comportamento de risco, as mesmas não sabem de antemão se existe ou não a patologia. Assim considera-se que este também é um rastreio conforme e muito relevante nos dias de hoje.

### **6.3 Rastreio da Saúde Visual Infantil**

O rastreio da saúde visual infantil de base populacional foi tido como um cuidado de saúde primário, de acordo com Despacho 2868-B/2016, de 2 de maio. A ambliopia é tida como um problema de saúde pública, que provoca a perda de visão monocular entre os 20 e 70 anos, este tipo de patologia faz com que haja a perda de visão do olho bom, levando assim a um risco aumentado de cegueira ao longo da vida. Existem vários problemas adjacentes a esta doença, sejam eles fatores de auto-confiança, aprendizagem, fatores sociais e individuais que condicionam a eficiência dos mesmos. Está ainda comprovado que existe um grande benefício económico se existir uma deteção precoce para esta patologia, para que haja uma melhor prevenção e tratamento, assim existe um grande impacto socioeconómico (28).

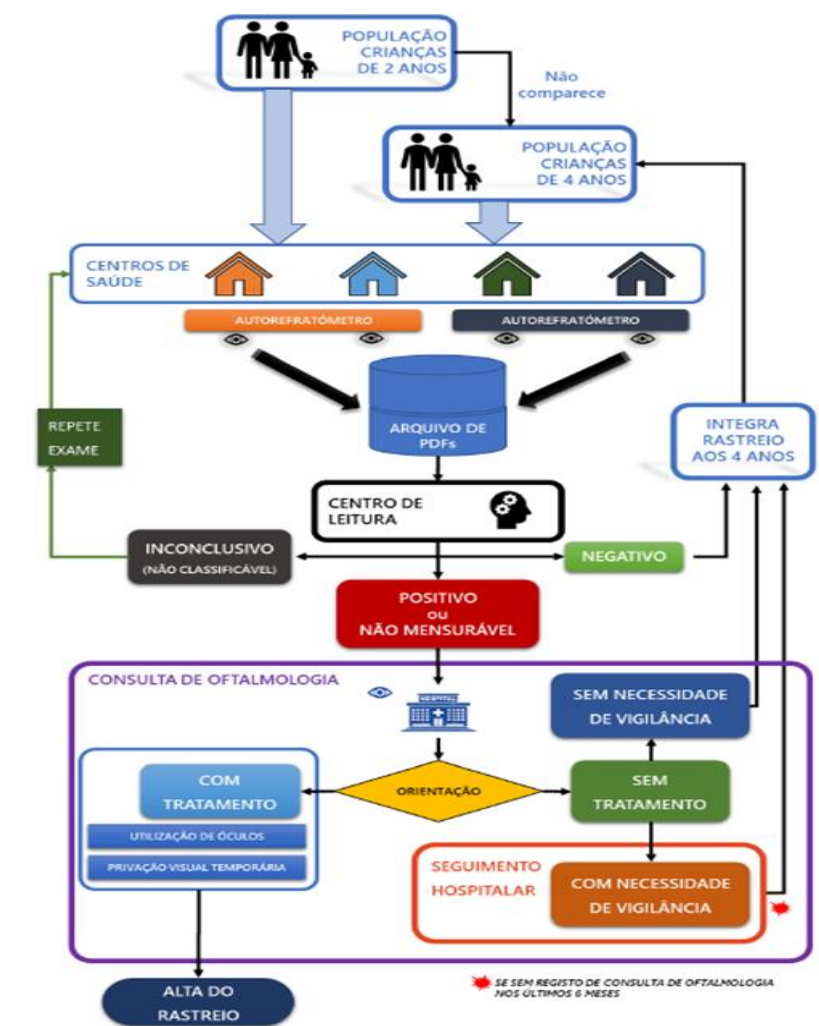
Segundo a alínea a) do nº 2 do artigo 2º do Decreto Regulamentar nº 14/2012, de 26 de janeiro, por proposta conjunta do Departamento da Qualidade na Saúde e da Direção de Serviços de Prevenção da Doença e Promoção da Saúde, foi possível perceber que o rastreio de saúde visual infantil deverá ser sistemático e de base populacional, tendo como objetivo, a identificação de todas as crianças com problemas oftalmológicos que poderão levar à ambliopia-também denominada “olho preguiçoso” que pode causar diminuição da visão e até da qualidade de vida se não for tratado precocemente, existem 3 causas de ambliopia sendo elas o estrabismo (resulta de erros refrativos não tratados precocemente), obstrução do eixo visual e por fim a anisometria ( diferença de magnitude do erro refrativo entre os 2 olhos), destas 3 causas é o estrabismo que mais contribui para o desenvolvimento desta patologia, numa

percentagem de 99% (29). Este tipo de deteção é vocacionado para todas as crianças que tenham 2 anos feitos naquele semestre e que estejam inscritas nas unidades de saúde dos Agrupamentos de Centros de Saúde (ACeS) /Unidades Locais de Saúde (ULS). Posteriormente serão rastreadas as crianças que fazem 4 anos naquele semestre e que não foram rastreadas com 2 anos, que tiveram um resultado negativo no rastreio dos 2 anos ou ainda que tenham tido um resultado positivo no rastreio aos dois anos, mas que na consulta com o oftalmologista deu resultado negativo. Assim, existem 2 níveis neste rastreio, o primeiro é realizado nas Unidades de Saúde dos Agrupamentos de Centros de Saúde (ACeS)/Unidades Locais de Saúde (ULS), sendo que a população alvo é convidada a participar no rastreio partir do Registo Nacional de Utentes (RNU), tendo por base alguns aspetos de inclusão no rastreio, o segundo nível de funcionamento será o do serviço de oftalmologistas no hospital. Quanto aos parâmetros de inclusão são eles completar 2 anos de idade no semestre ou completar 4 anos de idade no semestre, já o critério de exclusão é o de existir um acompanhamento com um oftalmologista tenha ou não havido tratamento. Relativamente ao sistema utilizado no rastreio, ele tem por base uma tecnologia inócua e inovadora de foto-rastreio, na qual existe o reconhecimento dos erros refrativos e outras alterações com capacidade ambliogénica, os profissionais capacitados para a realização dos rastreios serão, Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica ou Enfermeiros, ou seja, profissionais do Serviço Nacional de Saúde (SNS) que deverão ter formação provinda de outros profissionais mais competentes para este tipo de técnica e tecnologia. Se existir um tempo de espera superior a 30 dias, o que não é recomendável em condições excecionais, poderá ser disponibilizado outro centro de leitura que é selecionado pela coordenação regional do programa de rastreio, sendo de realçar que os casos positivos irão ser logo reencaminhados para o hospital da área geográfica da unidade de saúde em que se encontra inscrita a criança. Existiram 4 resultados possíveis num rastreio e são eles:

- a) “Negativo” – sem alterações a necessitarem de observação oftalmológica.
- b) “Positivo” – com alterações a necessitarem de observação oftalmológica, sendo encaminhados para consulta hospitalar.
- c) “Não classificável” - exame de má qualidade ou inadequado devendo ser repetido.
- d) “Não mensurável” - em situações excecionais, o equipamento pode não conseguir obter valores da medição da refração, apesar da criança ser colaborante, facto assinalado pelo técnico executor do exame. Nestas circunstâncias a criança é encaminhada para observação em consulta hospitalar, para esclarecimento das razões impeditivas da medição do erro refrativo.”

São assim considerados valores positivos, os exames que tiverem um erro refrativo anormal para idade em que são realizados os rastreios, sendo eles anisometropia (diferença do erro

refrativo entre os 2 olhos) igual ou superior a 1,5 D, hipermetropia igual ou superior a 2,0 D, miopia igual ou superior a 2,0 D, miopia igual ou superior a 2,0 D e exames que revelem estrabismo. Para além dos rastreios considerados com um resultado positivo serão também encaminhados para o hospital aqueles que obtiverem um resultado “não mensurável”, pois podem ocorrer erros refrativos muito elevados ou uma obstrução do eixo visual. As crianças com alterações na visão deverão ser encaminhadas para o oftalmologista do hospital mais próximo, sendo que a consulta deverá ser agendada no prazo máximo de 60 dias (ver anexo 2). Relativamente às crianças que comecem a usar óculos ou outro tipo de tratamento, deverão ser retiradas das listas para serem rastreadas. Quanto aos resultados provindos do rastreio deverão ser entregues ao encarregado de educação, os mesmo também ficarão disponíveis no sistema de informação de base para o médico e enfermeiro de família (30). Para uma melhor sistematização do que foi dito anteriormente, será em seguida apresentado o algoritmo a tomar neste tipo de rastreio:



**Figura 4- Algoritmo das várias etapas de um rastreio da saúde visual infantil**

[Adaptado de (30)]

Relativamente ao rastreio da saúde visual infantil é possível perceber que é um rastreio bastante bem construído, desde os limites de idade, passando pelo facto de só serem abrangidos aqueles que não possuem nenhum diagnóstico ou algum seguimento em oftalmologistas. Pelo facto de ser uma patologia, na qual advém a cegueira é importante ser detetado logo em criança para que não evolua para quadros piores. Para além disto, é possível comprovar mais uma vez que existe uma grande rede entre os locais onde existem os rastreios e os centros hospitalares, para que haja uma maior agilização do tempo. Este rastreio é também considerado um rastreio conforme, até mesmo no ponto em que pode existir um quadro de falsos positivos isso poderá ser eliminado, pois os rastreios são analisados por oftalmologistas. Outro ponto muito importante nos rastreios é o da formação dos técnicos envolvidos nesta deteção, para que assim haja uma melhor explicação de qualquer dúvida e até um rastreio realizado com toda a segurança e qualidade devidas.

#### **6.4 Questionários**

Muitos questionários têm surgido até aos dias de hoje, sendo muitos deles bastante uteis. O mais conhecido e que surgiu como base para muitos é o de o Cornell Medical Index, o mesmo tem o poder de retirar muitas informações médicas e psiquiátricas importantes sem que haja a intervenção de um médico, assim o mesmo poderá ter disponível muitas informações, nas quais o médico se pode fundamentar para algum tipo de diagnóstico, antes mesmo de ter contacto com o paciente. O questionário é constituído essencialmente por 195 questões que correspondem a uma avaliação detalhada onde se incluem questões psicológicas e de distúrbios médicos. As questões estão escritas de forma clara para qualquer tipo de leitor, quando têm de existir termos técnicos eles são explicados em seguida, por exemplo diabetes (doença do açúcar). As perguntas estão organizadas em 18 pontos por ordem alfabética e dentro de cada ponto estarão relacionadas entre si (31). Nos dias de hoje, o conteúdo e o tamanho do questionário irão depender do fim a que se destinam e das instalações que possuem, mesmo que o numero de perguntas seja bastante pequeno, por exemplo duas perguntas em alguns dos questionários da depressão, contudo existem questionários que exigem mais perguntas pois refecerem-se a uma análise de toda a saúde. Por norma, um questionário é analisado por uma equipa treinada ou por um médico, poderá existir ainda uma melhor deteção e um encurtamento do tempo se existir também um exame físico. É importante reter que um questionário para ter sucesso terá de ser adaptado à população alvo (2).

Este tipo de rastreios tem evoluído muito nos últimos tempos, é ainda de realçar que a partir deste tipo de rastreios muitas são as informações a reter antes de se partir para exames mais concretos, assim pensa-se que poderá ainda existir muita progressão ao nível dos rastreios e por conseguinte irão ser bons métodos de deteção precoce em muitas patologias.

Em anexo poderá observar-se um rastreio através de questionário relativo à depressão (ver anexo 3).

## 7 Conclusões e Perspetivas Futuras

A deteção precoce encontra-se em permanente progressão para que hajam resultados cada vez mais fiáveis, com menor número de falsos positivos e falsos negativos. Procura-se que em cada evolução haja uma maior segurança e um menor número de danos causados ao indivíduo aquando do rastreio, assim e visto que em cada etapa da deteção precoce existem várias ameaças à qualidade da mesma, deverá existir cada vez mais relatórios sobre todos os processos que correram menos bem para que haja um *feedback* de retorno e assim uma melhoria no serviço prestado.

Apesar de muitos rastreios ainda possuírem algumas lacunas é possível constatar que muitos dos rastreios realizados em Portugal, já se encontram de acordo com as várias etapas que devem existir num rastreio, bem como a notificação rápida de todos os casos que tenham tido um resultado positivo na deteção precoce. Assim, Portugal é um país que se preocupa com deteção antecipada de muitas patologias, proporcionando um vasto leque de rastreios à população. Contudo, existe ainda um longo caminho a percorrer nomeadamente, na formação de todos os profissionais de saúde sobre o que é um rastreio, quais as etapas e explicitar que nem todas as faixas etárias/grupos populacionais deverão ser abrangidas por todos os rastreios, para que assim não existam rastreios direcionados para faixas etárias/grupos populacionais com prevalências mínimas.

## Referências Bibliográficas

1. World Health Organization. OF THE WORLD HEALTH ORGANIZATION. 2006;(April 1948):1–18.
2. Wilson J, Jungner G. Principles and Practice of Screening for Disease [Internet]. WORLD HEALTH ORGANIZATION; 1968. Available from: [https://www.who.int/ionizing\\_radiation/medical\\_radiation\\_exposure/munich-WHO-1968-Screening-Disease.pdf](https://www.who.int/ionizing_radiation/medical_radiation_exposure/munich-WHO-1968-Screening-Disease.pdf)
3. Committee on Screening. POPULATION BASED SCREENING FRAMEWORK. 2018;(August).
4. Screening [Internet]. [cited 2019 Mar 26]. Available from: <https://www.who.int/cancer/prevention/diagnosis-screening/screening/en/>
5. Commission on Chronic Illness. Chronic Illness in the USA. Volume I. Prevention of Chronic Illness. Cambridge, editor. Harvard University Press; 1957.
6. T M. Screening in Medical Care: reviewing the evidence. Oxford, editor. Oxford University Press for the Nuffield Provincial Hospitals Trust, Oxford.; 1968.
7. Historical background , current definitions and criteria. In 1974. p. 1–16.
8. Screening Committee. First Report of the National Screening Committee. 1998.
9. WALD N. The definition of screening. 2001;2001.
10. Campbell H. Second Report of the UK National Screening Committee CHAIRMAN ' S FOREWORD. 27 p.
11. Bonita R, Beaglehole R. Basic epidemiology.
12. Bonita R, Beaglehole R. Epidemiologia Básica. Vol. 32, Stroke; a journal of cerebral circulation. 2001. 113–117 p.
13. Morabia A, Zhang F. History of medical screening: from concepts to action. 2004;(question 3):463–9.
14. Andermann, Anne Blancquaert, Ingeborg Beauchamp S, Déry V. A review of screening criteria over the past 40 years [Internet]. World Health Organization. [cited 2019 Apr 14]. Available from: <https://www.who.int/bulletin/volumes/86/4/07-050112/en/>
15. William M. A qualitative assessment of the social cultural factors that influence cervical

- cancer screening behaviors and the health communication preferences of women in Kumasi, Ghana. 2015;29(3):555–62.
16. Person R. Considerações gerais sobre infecções parasitárias. 2019;1–3.
  17. Trevethan R. Sensitivity, Specificity, and Predictive Values: Foundations, Plausibilities, and Pitfalls in Research and Practice. 2017;5(November):1–7.
  18. Dickinson J, Pimlott N, Grad R, Singh H, Szafran O, Wilson B, et al. Screening: when things go wrong. 2018;64:502–8.
  19. Wilson B, Bell N, Grad R, Thériault G, Dickinson J, Singh H, et al. Practice organization for preventive screening. 2018;64:816–20.
  20. Singh H, Dickinson J, Thériault G, Grad R, Groulx S, Wilson B, et al. Overdiagnosis: causes and consequences in primary health care. 2018;64:654–9.
  21. Defrank J, Barclay C, Sheridan S, Brewer N, Gilliam M, Moon A, et al. The Psychological Harms of Screening : the Evidence We Have Versus the Evidence We Need. :242–8.
  22. Lynge E, Tomberg S, Karsa L, Segnan N, Delden J. Determinants of successful implementation of population-based cancer screening programmes. 2011;8(February):0–5.
  23. Ministério da Saúde. Diário da República, 2.<sup>a</sup> série — N.º 68 — 7 de abril de 2016. 2016;(2):11710.
  24. Direção Geral de Saúde. Norma n.º 016/2018 de 13/09/2018. 2018;1–13. Available from: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0162018-de-13092018-pdf.aspx>
  25. Ministério da Saúde. Diário da República, 1.<sup>a</sup> série — N.º 115 — 17 de Junho de 2009. 2009;
  26. Ministério da Saúde. Despacho n.º 2522/2018. 2015;7394–6.
  27. Direção Geral de Saúde, Infarmed, ACSS, INSA, SPMS. Realização de testes rápidos ( testes point of care ) de rastreio de infeções por VIH, VHC e VHB nas farmácias comunitárias e nos laboratórios de patologia clínica/análises clínicas (Despacho n.º 2522/2018) Manual de Operacionalização. 2018;
  28. Ministério da Saúde. Despacho n.º 1696/2018, DR n.º 35/2018, Série II, de 2018/02/15.

- 2018;1–126.
29. CUF. O que é a ambliopia? [Internet]. [cited 2018 Aug 18]. Available from: <https://www.saudecuf.pt/mais-saude/artigo/o-que-e-a-ambliopia>
  30. Direção Geral de Saúde. Norma nº 015/2018 de 05/09/2018. 2018;1–14. Available from: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0152018-de-05092018-pdf.aspx>
  31. Brodman K. THE CORNELL MEDICAL INDEX-HEALTH QUESTIONNAIRE. 2015;(April 1948).
  32. Questionário VIH,VHB e VHC [Internet]. p. 8. Available from: <https://www.dgs.pt/ficheiros-de-upload-2013/cnc-24082018-questionario-pdf.aspx>
  33. Spitzer R, Williams J, Kroenke K. RASTREIO DE DEPRESSÃO – PHQ 2.

# Anexos

## Anexo 1- Boletim de resultados e questionário relativo ao teste rápido para o VIH, VHB e VHC

Código do Utente: _____ / _____ / _____	Data: ____ / ____ / _____
Código da Farmácia / Ano / Número sequencial	
<b>Resultado(s) do(s) Teste(s):</b>	
<b>VIH</b>	<b>VHC</b>
<input type="checkbox"/> Não reactivo, cumpre período de janela	<input type="checkbox"/> Não reactivo, cumpre período de janela
<input type="checkbox"/> Não reactivo, <u>não cumpre</u> período de janela	<input type="checkbox"/> Não reactivo, <u>não cumpre</u> período de janela
<input type="checkbox"/> Reactivo	<input type="checkbox"/> Reactivo

### Questionário

**1. Sexo**

- Feminino     Masculino     Transsexual (de masculino para feminino)     Transsexual (de feminino para masculino)

**2. Idade** \_\_\_\_\_

**3. Naturalidade** \_\_\_\_\_

**4. É a primeira vez que faz o teste?**

- . VIH -  Sim  Não  
. Hepatite C (VHC) -  Sim  Não

**5. Se respondeu NÃO na questão 4, quando foi a última vez que fez o teste**

- . VIH -  Nos últimos 12 meses  Há mais de 12 meses  
. Hepatite C (VHC) -  Nos últimos 12 meses  Há mais de 12 meses

**6. Qual foi o resultado do último teste que realizou?**

- . VIH -  Reactivo  Não reactivo  
. Hepatite C (VHC) -  Reactivo  Não reactivo

**7. O que o levou a fazer o teste?**

- Nunca ter feito o teste
- Relação sexual com uma pessoa que vive com VIH ou VHC positivo
- Relação sexual desprotegida
- Utilização de drogas injectáveis
- Partilha de material de injeção
- Transfusão de sangue ou seus derivados
- Tatuagens e/ou *piercing*
- Outros: \_\_\_\_\_

**8. A situação seleccionada na questão 7 ocorreu:**

- Há menos de 3 meses
- Há 3 meses
- No último ano
- Há mais de um ano

[Retirado de (32)]

## Anexo 2- Ecrã da aplicação de gestão do programa de rastreio

Relatório de Foto Rastreio

Utente: [Redacted] Pdf 2 < 2 / 3 >

2 anos

Data Relato: 22/06/2018 16:50

Médico: Coordenador Ravi

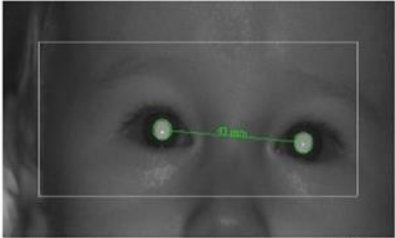
Resultado

- Sem Patologia
- Com Patologia
  - Ametropia bilateral (hipermetropia, miopia, astigmatismo)
  - Anisometropia
  - Estrabismo
  - Obstrução do eixo visual
  - Outra patologia para referência oftalmológica
- Não Classificável

Observações

Resultados das Medições

Apelido: [Redacted]  
Nome: [Redacted]  
Data de nascimento: 2015-  
Data da medição: 2017-07-26



OD OS

Refração [dpt]	
-1,00 -0,75 173°	-1,25 -0,50 3°
Desvio [°]	
Simétrico (S) 1,5	(D) Assimétrico
Pupila [mm]	
5,2	5,3
Distância pupilar [mm]	
43	

Observação do Médico

[Retirado de (30)]

### Anexo 3- Rastreo da Depressão-PHQ 2

Durante os últimos 14 dias, em quantos foi afectado/a por algum dos seguintes problemas?

(Utilize "✓" por baixo dos algarismos para indicar a sua resposta)

	Nunca	Em vários dias	Em mais de metade do número de dias	Em quase todos os dias
Tive pouco interesse ou prazer em fazer coisas.	0	1	2	3
Senti desânimo, desalento ou falta de esperança	0	1	2	3
Total:				

Soma dos totais das colunas= \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ =

\_\_\_\_\_

Desenvolvido por Robert L. Spitzer, Janet B.W. Williams, Kurt Kroenke e colegas, com uma bolsa de estudos da Pfizer Inc. Não é necessária permissão para reproduzir, traduzir, exhibir ou distribuir.

Soma dos totais superior ou igual a 3 = depressão é muito provável.

**[Retirado de (33)]**