

# Monitorização e Avaliação do Rastreio da Retinopatia

Relatório 2022-2023

2024



## **FICHA TÉCNICA**

Portugal. Ministério da Saúde. Direção-Geral da Saúde.

Programa Nacional para a Diabetes.

MONITORIZAÇÃO E AVALIAÇÃO DO RASTREIO DA RETINOPATIA DIABÉTICA EM 2022-2023 – Relatório de 2024

Lisboa: Direção-Geral da Saúde, 2024.

ISBN: 978-972-675-347-6

**PALAVRAS-CHAVE:** Diabetes, Retinopatia, Olho, Rastreo, Doença Ocular Diabética

## **EDITOR**

Direção-Geral da Saúde

Alameda D. Afonso Henriques, 45 1049-005 Lisboa

Tel.: 218 430 500

Fax: 218 430 530

E-mail: geral@dgs.min-saude.pt

www.dgs.pt

## **AUTOR**

PROGRAMA NACIONAL PARA A DIABETES

Cristina Portugal

Sónia do Vale

Maria Eugénia Pedro

Inês Teixeira Duarte

Isabel Dinis

Joana Ricardo Fonseca

José Soares

Maria Beatriz Nogueira

Maria Teresa Silvestre

## **COM A COLABORAÇÃO DE:**

Fernando Tavares (ARS Norte)

João Reis (ARS Norte)

António Morais (ARS Centro)

Rodrigo Marques (ARS LVT)

Maria Franco (ARS Alentejo)

Filomena Horta Correia (ARS Algarve)

Lisboa, maio de 2024

## Índice

<b>Abreviaturas e Acrónimos .....</b>	<b>5</b>
<b>Sumário Executivo .....</b>	<b>6</b>
<b>1. Retinopatia Diabética .....</b>	<b>7</b>
<b>2. Rastreo da Retinopatia Diabética .....</b>	<b>8</b>
<b>3. Metodologia de Recolha de Dados e Rastreo.....</b>	<b>9</b>
3.1. Fonte de dados .....	9
3.2. População Elegível .....	10
3.3. Operacionalização do Rastreo da Retinopatia Diabética .....	11
3.4. Indicadores.....	12
<b>4. Implementação do Rastreo da Retinopatia Diabética de Base Populacional .....</b>	<b>13</b>
<b>5. Resultados por Região de Saúde e Total Nacional .....</b>	<b>15</b>
<b>6. Oportunidades de Melhoria .....</b>	<b>22</b>
<b>7. Roteiro de Ação   2024 .....</b>	<b>23</b>
<b>8. Considerações Finais .....</b>	<b>24</b>
<b>9. Bibliografia .....</b>	<b>25</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>26</b>
I. Indicadores dos Rastreios .....	26
II. Estadiamento pelo Centro de Leitura Humana e Referência (CLHR) da Retinopatia Diabética.....	27
III. Dados do Rastreo da Retinopatia Diabética por ACeS em 2022.....	28
IV. Dados do Rastreo da Retinopatia Diabética por ACeS em 2023 .....	32

## Índice de Tabelas

Tabela 1. População Elegível e População Excluída por ARS em 2022 .....	10
Tabela 2. População Elegível e População Excluída por ARS em 2023 .....	10
Tabela 3. Dados de Cobertura Populacional do Rastreio da Retinopatia Diabética em 2022-2023 .....	15
Tabela 4. Dados do Rastreio da Retinopatia Diabética entre 2019 e 2023 .....	16
Tabela 5. Taxas de Cobertura, Rastreio e Adesão entre 2019 e 2023 .....	16
Tabela 6. Rastreio da Retinopatia Diabética por ARS e Total Nacional em 2022 .....	17
Tabela 7. Rastreio da Retinopatia Diabética por ARS e Total Nacional em 2023 .....	18
Tabela 8. Indicadores do Rastreio da Retinopatia Diabética (RD) .....	26
Tabela 9. Estadiamento pelo CLHR da Retinopatia Diabética (RD).....	27
Tabela 10. Rastreio da Retinopatia Diabética por ACeS na ARS Norte em 2022 .....	28
Tabela 11. Rastreio da Retinopatia Diabética por ACeS/ULS na ARS Centro em 2022 .....	29
Tabela 12. Rastreio da Retinopatia Diabética por ACeS na ARS LVT em 2022 .....	30
Tabela 13. Rastreio da Retinopatia Diabética por ACeS/ULS na ARS Alentejo em 2022 .....	30
Tabela 14. Rastreio da Retinopatia Diabética por ACeS na ARS Algarve em 2022 .....	31
Tabela 15. Rastreio da Retinopatia Diabética por ACeS na ARS Norte em 2023 .....	32
Tabela 16. Rastreio da Retinopatia Diabética por ACeS/ULS na ARS Centro em 2023 .....	33
Tabela 17. Rastreio da Retinopatia Diabética por ACeS na ARS LVT em 2023 .....	34
Tabela 18. Rastreio da Retinopatia Diabética por ACeS/ULS na ARS Alentejo em 2023 .....	34
Tabela 19. Rastreio da Retinopatia Diabética por ACeS na ARS Algarve em 2023 .....	35

## Índice de Gráficos

Gráfico 1. Evolução do Número de Utentes Rastreados por ARS e Total Nacional entre 2019 e 2023 .....	19
Gráfico 2. Evolução do Número de Utentes Convidados e Rastreados entre 2019 e 2023 .....	20
Gráfico 3. Evolução da Taxa de Cobertura Populacional nos AceS com Rastreio Implementado, entre 2019 e 2023.....	20
Gráfico 4. Evolução da Taxa de Cobertura Geográfica por AceS e Taxa de Rastreio Populacional e Taxa de Adesão nos ACeS com Rastreio Implementado, entre 2019 e 2023 .....	21

## Abreviaturas e Acrónimos

**ACeS** – Agrupamentos de Centros de Saúde

**AIBILI** – Investigação Biomédica em Luz e Imagem

**APDP** – Associação Protetora dos Diabéticos de Portugal

**ARS** – Administração Regional de Saúde

**CDTI** – Centro de Diagnóstico e Tratamento Integrado

**CLHR-RD** – Centros de Leitura Humana e Referenciação da Retinopatia Diabética

**DGS** – Direção-Geral da Saúde

**ICPC** – *International Classification of Primary Care 2*

**LVT** – Lisboa e Vale do Tejo

**NA** – Não se Aplica

**ND** – Não Disponível

**OMS** – Organização Mundial da Saúde

**PRR** – Plano de Recuperação e Resiliência

**RD** – Retinopatia Diabética

**TDT** – Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica

**UF** – Unidade Funcional

**ULS** – Unidade Local de Saúde

**WHO** – World Health Organization

## Sumário Executivo

O rastreio da retinopatia diabética, a ser realizado com periodicidade anual, é dirigido a todas as pessoas com diabetes, a partir da data do diagnóstico, no caso da diabetes tipo 2, e a partir dos 5 anos de diagnóstico, no caso da diabetes tipo 1. Em 2023, estava implementado nas 5 regiões de Portugal Continental, num total de 49 Agrupamentos de Centros de Saúde (Aces), o que corresponde a uma cobertura geográfica de 93% dos Aces e 91% das Unidades Funcionais (UF).

Em 2022, foram convidados 372.484 utentes com registo de diabetes (tipo 1 e tipo 2) nos cuidados de saúde primários, correspondendo a 45% da população elegível (taxa de cobertura populacional). Destes, foram rastreados 237.484 utentes, equivalente a 28% de toda a população elegível (taxa de rastreio populacional) e a uma taxa de adesão ao rastreio de 64%.

Já em 2023, dos utentes com registo de diabetes (tipo 1 e tipo 2) ao nível dos cuidados de saúde primários, 425.103 foram convidados a integrar o rastreio, o que representa 51% da população elegível (taxa de cobertura populacional), dos quais foram efetivamente rastreados 266.508, o correspondente a 32% da população elegível (taxa de rastreio populacional) e a uma taxa de adesão ao rastreio de 63%.

Foram identificados 8.281 utentes com retinografia positiva (3,5% dos rastreados) em 2022, enquanto em 2023 este valor correspondeu a 9.771 utentes (3,7% dos rastreados). Em ambos os anos, os casos positivos foram, na sua totalidade, referenciados para consulta de oftalmologia.

	2023	2022	2021
População Elegível	837.343	835.094	802.073
Convidados	425.103	372.484	282.124
Rastreados	266.508	237.487	185.404
Taxa Adesão	63%	64%	66%
Positivos	9.771	8.281	6.945

Fonte: ARS's SiiMA Rastreios e APDP, 2023-2024.

## 1. Retinopatia Diabética

A Diabetes *mellitus* constitui um grave problema de saúde pública e a sua prevalência tem vindo a aumentar nas últimas décadas. A retinopatia diabética (RD) é uma das complicações crónicas mais frequentes da diabetes e a sua principal complicação oftalmológica, constituindo a principal causa de cegueira em idade ativa. Importa prevenir, diagnosticar precocemente e tratar adequadamente. (1,2)

Estima-se que cerca de 90% dos casos graves de retinopatia diabética possam ser evitados com um bom controlo glicémico, da pressão arterial e dos lípidos séricos, bem como através da monitorização e tratamento atempado da doença ocular. (3)

A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda que os planos nacionais de visão incluam os cuidados oftalmológicos às pessoas com diabetes, considerando o tratamento da retinopatia diabética como prioritário. Se quantificarmos os custos do tratamento da retinopatia diabética, apurar-se-á que serão significativamente menores do que os custos associados à cegueira. Também o custo associado ao tratamento das formas menos graves de retinopatia diabética é muito inferior ao custo do tratamento das formas mais graves. (4)

O Rastreio da Retinopatia Diabética, de base populacional foi implementado progressivamente em Portugal desde 2000.

Consciente da importância deste rastreio para o tratamento precoce e prevenção de formas graves de retinopatia e cegueira, a DGS publicou, em 2018, a Norma nº 016/2018, com o objetivo de operacionalizar o Rastreio da Retinopatia Diabética de Base Populacional em Portugal. (5,6)

## 2. Rastreio da Retinopatia Diabética

Do ponto de vista de saúde pública, o rastreio da retinopatia diabética (RRD) é uma das intervenções em saúde com melhor índice custo-efetividade, sendo qualificada pela OMS como uma das *best buys* nos cuidados às pessoas com diabetes. (3)

A Norma Nº 016/2018 de 13 de setembro, da DGS, determina que:

- *O rastreio é realizado com periodicidade anual a todas as pessoas com diabetes, a partir da data do diagnóstico, no caso da diabetes tipo 2, e a partir dos 5 anos de diagnóstico, no caso da diabetes tipo 1;*
- *O RRD, dirigido às pessoas com o diagnóstico de diabetes, deve ser realizado nas unidades de cuidados de saúde primários;*
- *Os exames devem ser realizados por profissionais de saúde treinados na técnica de retinografia, preferencialmente técnicos de diagnóstico e terapêutica (TDT);*
- *Os Centros de Diagnóstico e Tratamento Integrado (CDTI) devem convocar o doente de acordo com o estadiamento e nos tempos recomendados.*



## 3. Metodologia de Recolha de Dados e Rastreio

### 3.1. Fonte de dados

Desde dezembro de 2021 que a DGS tem acesso à ferramenta de monitorização dos rastreios de base populacional SiiMA Reports. SiiMA Reports inclui um separador com indicadores que foram previamente definidos e parametrizados de forma uniforme para todas as ARS. Esta ferramenta é alimentada pelos dados existentes na Plataforma SiiMA Rastreios que, no caso do RRD, está implementada em todas as ARS de Portugal Continental. Contudo, os dados utilizados neste Relatório não foram todos obtidos através desta ferramenta, uma vez que, no período em análise, a ARS LVT não tinha todos os seus dados do RRD inseridos na plataforma SiiMA Reports.

A recolha de dados relativos ao ano de 2022, através da base SiiMA Reports, seguiu a seguinte estrutura:

- **ARS Norte:** SiiMA Rastreios, 2023 / SiiMA Reports extração a 29 março;
- **ARS Centro:** População alvo, População excluída e Cobertura – SIARS 2022; Utentes Convidados e Rastreados recolhidos por Técnicos Ortoptistas dos ACeS, 2023; Nº de leituras positivas e referenciação para consulta e tratamento AIBILI, 2023;
- **ARS Lisboa e Vale do Tejo (LVT):** SiiMA Rastreios, 2023 /SiiMA Reports extração a 13 março e APDP;
- **ARS Alentejo:** BI-Indicadores SiiMA extração a 15 de março 2023;
- **ARS Algarve:** SiiMA Reports (APEX) 23 março 2023, com exceção da População Alvo Total; Utentes com diabetes todas as idades, inscritos, em dezembro 2022 - Fonte Departamento de Planeamento e Saúde Pública da ARS Algarve.

A recolha de dados relativos ao ano de 2023 foi efetuada por cada ARS através da base SiiMA Reports e SiiMA Rastreios. Os dados foram posteriormente compilados pela Coordenação Nacional dos Rastreios de Base Populacional da Direção Executiva do SNS.

### 3.2. População Elegível

Entende-se por população elegível a diferença entre a população alvo e população excluída, tal como definido no anexo I.

- População Alvo (ICPC2 T89 e T90):
  - Pessoas com diabetes tipo 1 a partir dos 5 anos de diagnóstico;
  - Pessoas com diabetes tipo 2 desde o diagnóstico.
- Critérios de Exclusão (Norma nº 016/2018 da DGS, de 13 setembro):
  - Pessoas com diabetes e amaurose bilateral;
  - Pessoas com diabetes e registo de pelo menos uma consulta de oftalmologia, nos últimos 6 meses;
  - Pessoas com diabetes com diagnóstico prévio de retinopatia diabética, com exceção dos doentes com retinopatia não proliferativa mínima (R1), que devem repetir rastreio anual;
  - Pessoas com diabetes cuja limitação funcional não permite a realização de retinografia, sendo as mesmas acompanhadas em consulta anual de oftalmologia.

Tabela 1. **População Elegível e População Excluída por ARS em 2022**

	ARS Norte	ARS Centro	ARS LVT	ARS Alentejo	ARS Algarve	Total Portugal Continental
População Elegível	337.901	152.652	260.137	48.985	35.419	835.094
População Excluída (motivos clínicos e não clínicos)	5.654	12.198	22.621	1.790	1.609	43.872

Fonte: ARS's SiiMA Rastreios e APDP, 2023-2024.

Tabela 2. **População Elegível e População Excluída por ARS em 2023**

	ARS Norte	ARS Centro	ARS LVT	ARS Alentejo	ARS Algarve	Total Portugal Continental
População Elegível	337.901	141.374	273.060	49.203	35.805	837.343
População Excluída (motivos clínicos e não clínicos)	5.654	36.618	23.748	2.757	2.478	71.255

Fonte: ARS's SiiMA Rastreios e APDP, 2023-2024.

### 3.3. Operacionalização do Rastreio da Retinopatia Diabética

Em Portugal Continental, o rastreio da retinopatia diabética é um rastreio organizado, de base populacional, com periodicidade anual, seguindo a Norma nº 016/2018 da DGS de 13 setembro. Está implementado nos ACeS dos Cuidados de Saúde Primários das 5 ARS (mas com diferentes graus de implementação). Existem, no entanto, exceções em que o rastreio é oportunista, como por exemplo na Unidade Local de Saúde (ULS) da Guarda e na ULS de Castelo Branco, cujos dados não são incluídos neste relatório. (5,6)

O teste primário de rastreio é a retinografia a cores. São realizadas 2 retinografias por olho, uma centrada na mácula e outra na papila. Estes exames devem ser realizados com recurso a retinógrafo com câmara não midriática, com capacidade de efetuar a análise com diâmetro da pupila inferior a 3,5 mm e com os requisitos necessários que permitam a interoperabilidade com a Plataforma Digital de Gestão da Retinopatia Diabética.

A leitura das retinografias realizadas pode ocorrer em Centros de Leitura Automática e/ou em Centros de Leitura Humana e Referência da Retinopatia Diabética (CLHR-RD), seguido o estadiamento descrito no anexo II. Os Centros de Leitura Automática, permitem uma primeira seriação através da leitura automática das retinografias, classificando-as como normais ou alteradas. No caso dos utentes com retinografia normal, ou seja, sem lesões, são convocados para novo rastreio um ano depois. Os casos considerados alterados pela leitura automática são referenciados para os CLHR-RD, onde é realizada uma leitura por médicos oftalmologistas. Estes procedem ao diagnóstico e estadiamento da retinopatia diabética, referenciando os doentes com retinopatia para um Centro de Diagnóstico e Tratamento Integrado (CDTI), ou seja, uma consulta de oftalmologia a nível hospitalar.

O exame é repetido ao fim de um ano nos utentes sem RD aparente (R0) ou com RD não proliferativa mínima (R1). As restantes situações são consideradas casos positivos, sendo encaminhados para consulta de oftalmologia.

O RRD efetuado pela APDP (Associação Protetora dos Diabéticos de Portugal, responsável pelo rastreio em 3 ACeS da ARS LVT) ainda não está integrada na ferramenta SiiMA Rastreios, mas estão contemplados nos valores apresentados neste Relatório.

### 3.4. Indicadores

Com base nos dados recebidos procedeu-se à sua análise regional e nacional, monitorizando os indicadores descritos no anexo I.

À semelhança de anos anteriores, foram também analisados alguns indicadores com desagregação por ACeS, nomeadamente:

- Número de utentes convidados;
- Número de utentes rastreados;
- Taxa de adesão.

## 4. Implementação do Rastreio da Retinopatia Diabética de Base Populacional

### ARS Norte

- Iniciou o rastreio populacional da Retinopatia Diabética em 2009 com programa piloto;
- A leitura das retinografias é realizada nos hospitais;
- Cobertura Geográfica – rastreio implementado e ativo nos 24 ACeS/ULS da região.

### ARS Centro

- Início do programa em 2001;
- Cobertura Geográfica – rastreio implementado e ativo em 5 dos 8 ACeS/ULS da região. O rastreio está suspenso no ACeS Cova da Beira por falta de ortoptista. Na ULS da Guarda e na ULS Castelo Branco o RRD é oportunístico e efetuado a nível hospitalar, com referência direta dos utentes com diabetes, pelo médico de família, para a consulta de oftalmologia. Estas ULS ainda não estão integradas no RRD de base populacional da ARS Centro;
- A leitura e classificação das retinografias é realizada no Centro de Leitura da Associação para Investigação Biomédica em Luz e Imagem (AIBILI) em Coimbra.

### ARS LVT

- Início do programa em 2007;
- Cobertura Geográfica – rastreio implementado nos 15 ACeS mas está ativo em 13 ACeS da região; no ACeS Sintra o RRD encontrou-se suspenso entre 2020 e 2022 (na sequência da pandemia de COVID-19 e por dificuldade na contratação de recursos humanos), tendo sido retomado no ano de 2023; no ACeS de Cascais o RRD esteve suspenso em 2022, pelos mesmos motivos, tendo também sido retomado no ano de 2023;
- Nos casos em que é necessária, a leitura humana das retinografias é realizada no Instituto Gama Pinto;
- A monitorização do rastreio é realizada pela Equipa Regional dos Programas de Rastreio através dos dados recolhidos na plataforma SiiMA Rastreios da *First Solutions* em 9 ACeS e dos dados fornecidos pela APDP em 3 ACeS.

### **ARS Alentejo**

- Início do programa em 2011;
- Cobertura Geográfica – rastreio implementado e ativo em 3 dos 4 ACeS/ULS da região;
- Leituras realizadas pela APDP aos utentes do ACeS Alentejo Central com recurso direto à plataforma SiiMA rastreios; nas ULS a leitura é realizada nos respetivos serviços de oftalmologia.

### **ARS Algarve**

- Início do programa em 2000;
- Cobertura Geográfica – rastreio implementado e ativo nos 3 ACeS da região;
- As leituras automáticas utilizam o software *Retmarker* e a leitura é humana é realizada no Centro de Leitura da AIBILI em Coimbra;
- Atualmente a monitorização do rastreio é realizada pela Equipa Regional dos Programas de Rastreio através dos dados recolhidos na plataforma SiiMA Rastreios da *First Solutions*.

## 5. Resultados por Região de Saúde e Total Nacional

Os resultados de monitorização do RRD, no período 2022-2023, encontram-se apresentados nas tabelas e gráficos em seguida.

Tal como exposto na tabela 3, em 2022 foram convidados 372.484 utentes, 237.487 dos quais aderiram ao rastreio, correspondendo, respetivamente, a uma taxa de cobertura populacional de 44,6% e uma taxa de rastreio populacional de 28,4%. Entre os utentes rastreados, foram identificados 8.281 com resultado positivo (3,5% dos rastreados), tendo todos sido referenciados para consulta de oftalmologia. Já 2023, dos 425.103 utentes convidados, 266.508 aderiram ao rastreio, o que representa uma taxa de cobertura populacional de 50,8% e uma taxa de rastreio populacional de 31,8%, respetivamente. Dos doentes rastreados, 9.771 apresentaram resultado positivo (3,7%), os quais foram referenciados, na sua totalidade, para consulta de oftalmologia.

Tabela 3. **Dados de Cobertura Populacional do Rastreio da Retinopatia Diabética em 2022-2023**

	2022		2023	
	N	%	N	%
<b>População Alvo Total</b>	878.966	NA	908.598	NA
<b>População Excluída</b>	43.872	5,0%	71.255	7,8%
<b>População Elegível</b>	835.094	95,0%	837.343	92,2%
<b>Utentes Convidados para o Rastreio</b>	372.484	44,6%	425.103	50,8%
<b>Nº Utentes Elegíveis Rastreados</b>	237.487	28,4%	266.508	31,8%
<b>Taxa de Adesão ao Rastreio</b>	NA	63,8%	NA	62,7%
<b>Utentes com Retinografias Positivas</b>	8.281	3,5%	9.771	3,7%

Fonte: ARS's SiiMA Rastreios e APDP, 2023-2024.

Através da tabela 4 e da tabela 5 é possível verificar a evolução dos dados do RRD ao longo dos últimos 5 anos (de 2019 a 2023).

Tabela 4. **Dados do Rastreamento da Retinopatia Diabética entre 2019 e 2023**

	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Nº Utentes Elegíveis</b>	738.858	734.405	802.073	835.094	837.343
<b>Nº Utentes Convidados</b>	365.358	192.362	282.124	372.484	425.103
<b>Nº Utentes Rastreados</b>	225.743	102.487	185.404	237.487	266.508
<b>Nº Utentes Com Retinografia Positiva</b>	9.627	5.118	6.945	8.281	9.771

Fonte: ARS's - SiIMA Rastreamentos e APDP, 2023-2024.

Tabela 5. **Taxas de Cobertura, Rastreamento e Adesão entre 2019 e 2023**

	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Taxa cobertura geográfica por ACeS com rastreio implementado</b>	87%	89%	94%	93%	94%
<b>Taxa de cobertura populacional</b>	49%	26%	35%	45%	51%
<b>Taxa de rastreio populacional</b>	31%	14%	23%	28%	32%
<b>Taxa de adesão</b>	62%	53%	66%	64%	63%

Fonte: ARS's - SiIMA Rastreamentos e APDP, 2023-2024.



Na tabela 6 são apresentados os dados do RRD para cada ARS e Portugal Continental.

Tabela 6. **Rastreio da Retinopatia Diabética por ARS e Total Nacional em 2022**

	ARS Norte	ARS Centro	ARS LVT	ARS Alentejo	ARS Algarve	Total Portugal Continental
<b>Nº ACeS/ULS com Rastreio Implementado</b>	24	5	15	3	3	50
<b>Nº ACeS/ULS com Rastreio Ativo</b>	24	5	13	3	3	48
<b>Total ACeS/ULS</b>	24	8	15	4	3	54
<b>Taxa de Cobertura Geográfica com rastreio implementado / ACeS/ULS</b>	100,0%	55,6%	100,0%	75,0%	100,0%	92,6%
<b>Cobertura Geográfica com rastreio ativo / ACeS/ULS</b>	100,0%	55,6%	86,7%	75,0%	100,0%	88,9%
<b>Nº UF com Rastreio Ativo</b>	363	140	244	53	39	839
<b>Total UF</b>	363	173	286	58	39	919
<b>Cobertura Geográfica relativa ao Rastreio Ativo / UF</b>	100,0%	80,9%	85,3%	91,4%	100,0%	91,3%
<b>Nº utentes Inscritos com registo de Diabetes</b>	343.555	164.850	282.758	50.775	37.028	878.966
<b>População Excluída (motivos clínicos e não clínicos)</b>	5.654	12.198	22.621	1.790	1.609	43.872
<b>População Elegível</b>	337.901	152.652	260.137	48.985	35.419	835.094
<b>Nº Convidados</b>	212.873	18.146	119.558	12.415	9.492	372.484
<b>Nº Rastreados</b>	147.855	13.988	63.417	6.942	5.285	237.487
<b>Taxa Adesão ao Rastreio</b>	69,5%	77,1%	53,0%	55,9%	55,7%	63,8%
<b>Taxa de Cobertura Populacional</b>	63,0%	11,9%	46,0%	25,3%	26,8%	44,6%
<b>Taxa de Rastreio Populacional</b>	43,8%	9,2%	24,4%	14,2%	14,9%	28,4%
<b>Nº Casos Positivos</b>	5.544	199	2.042	201	295	8.281
<b>% Casos Positivos</b>	3,7%	1,4%	3,2%	2,9%	5,6%	3,5%
<b>Nº Casos positivos referenciados para Consulta de Oftalmologia</b>	5.544	199	2.042	201	295	8.281
<b>% Casos positivos referenciados para Consulta de Oftalmologia</b>	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: ARS's - SiiMA Rastreios e APDP, 2023.

Em 2022, apenas a ARS LVT não conseguiu superar a atividade de rastreio de 2019 (pré-pandemia), no entanto a atividade de rastreio nacional superou ligeiramente o valor pré-pandemia no que respeita ao número de utentes que foram convidados e que realizaram o rastreio.

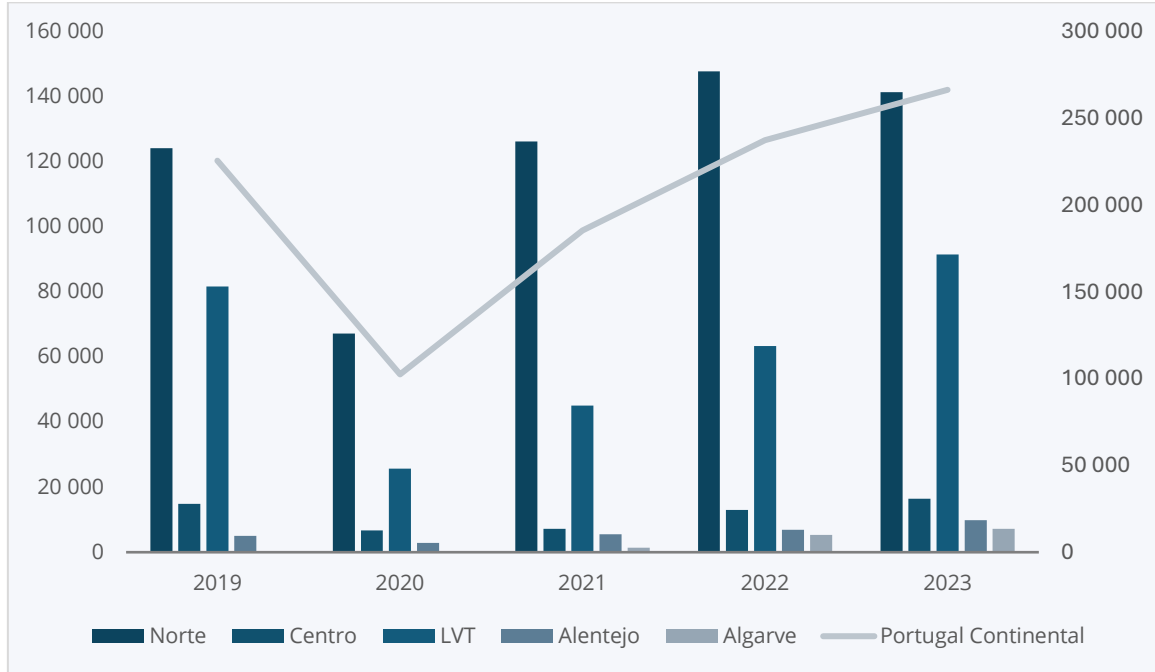
Tabela 7. Rastreamento da Retinopatia Diabética por ARS e Total Nacional em 2023

	ARS Norte	ARS Centro	ARS LVT	ARS Alentejo	ARS Algarve	Total Portugal Continental
<b>Nº ACeS/ULS com Rastreamento Implementado</b>	24	5	15	4	3	51
<b>Nº ACeS/ULS com Rastreamento Ativo</b>	23	5	13	4	3	48
<b>Total ACeS/ULS</b>	24	8	15	4	3	54
<b>Taxa de Cobertura Geográfica com rastreamento implementado / ACeS/ULS</b>	100%	62,5%	100%	100%	100%	94,4%
<b>Cobertura Geográfica com rastreamento ativo / ACeS/ULS</b>	95,8%	62,5%	86,7	100%	100%	88,9%
<b>Nº UF com Rastreamento Ativo</b>	349	140	244	58	41	832
<b>Total UF</b>	363	173	286	58	41	921
<b>Cobertura Geográfica relativa ao Rastreamento Ativo / UF</b>	96,1%	80,9%	85,3%	100%	100%	90,3%
<b>Nº utentes Inscritos com registo de Diabetes</b>	343.555	177.992	296.808	51.960	38.283	908.598
<b>População Excluída (motivos clínicos e não clínicos)</b>	5.654	36.618	23.748	2.757	2.478	71.255
<b>População Elegível</b>	337.901	141.374	273.060	49.203	35.805	837.343
<b>Nº Convidados</b>	207.015	22.177	166.234	17.719	11.958	425.103
<b>Nº Rastreados</b>	141.410	16.435	91.562	9.894	7.207	266.508
<b>Taxa Adesão ao Rastreamento</b>	68,3%	74,1%	55,1%	55,8%	60,3%	62,7%
<b>Taxa de Cobertura Populacional</b>	61,3%	15,7%	60,9%	36,0%	33,4%	50,8%
<b>Taxa de Rastreamento Populacional</b>	41,8%	11,6%	33,5%	20,1%	20,1%	31,8%
<b>Nº Casos Positivos</b>	5.865	528	2.747	266	365	9.771
<b>% Casos Positivos</b>	4,1%	3,2%	3,0%	2,7%	5,1%	3,7%
<b>Nº Casos positivos referenciados para Consulta de Oftalmologia</b>	5.865	528	2.747	266	365	9.771
<b>% Casos positivos referenciados para Consulta de Oftalmologia</b>	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: ARS's - SiiMA Rastreamentos e APDP, 2024.

Em 2023, verificou-se uma melhoria no acesso ao RRD, obtendo a maior taxa de cobertura (população elegível convidada) e rastreio populacional (população elegível rastreada), bem como maior taxa de adesão ao mesmo dos últimos 5 anos.

Gráfico 1. **Evolução do Número de Utentes Rastreados por ARS e Total Nacional entre 2019 e 2023**



Fonte: ARS's - SiIMA Rastreios e APDP, 2023-2024

Gráfico 2. **Evolução do Número de Utentes Convidados e Rastreados entre 2019 e 2023**

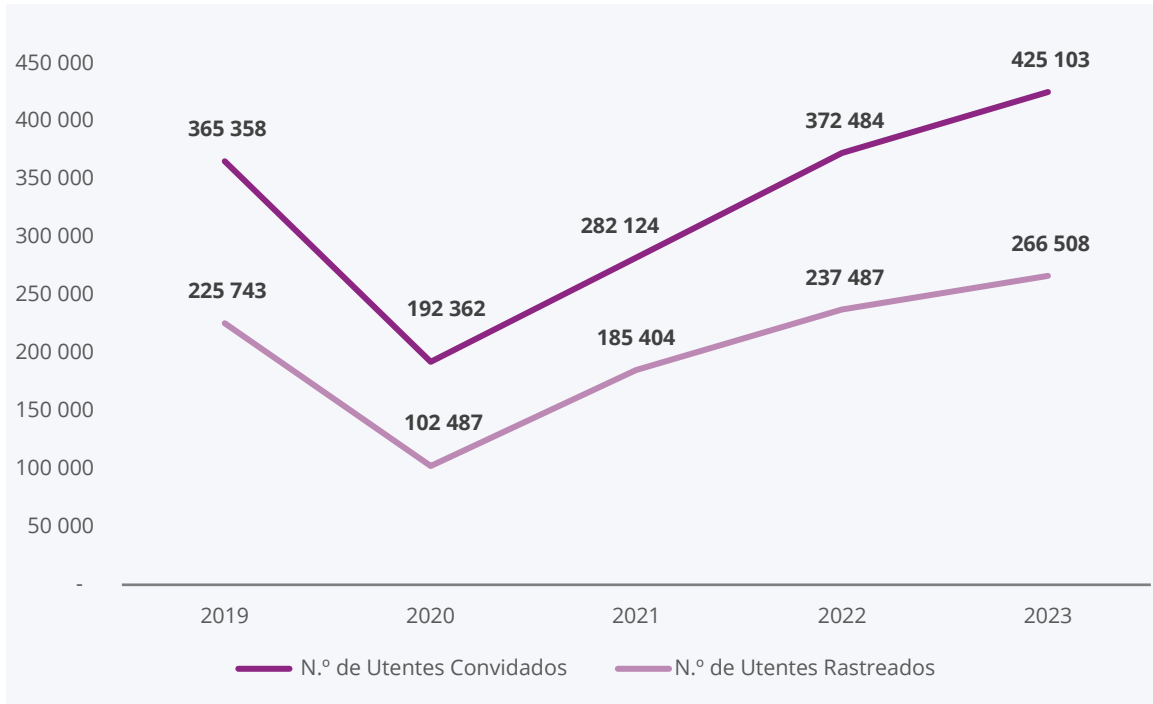
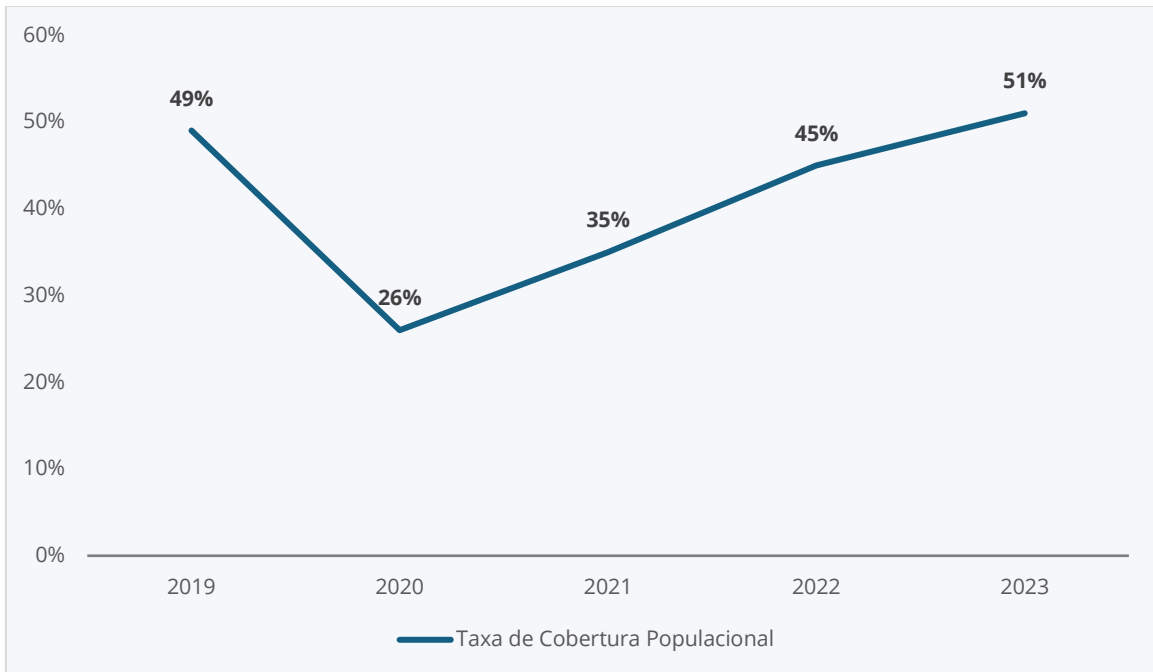
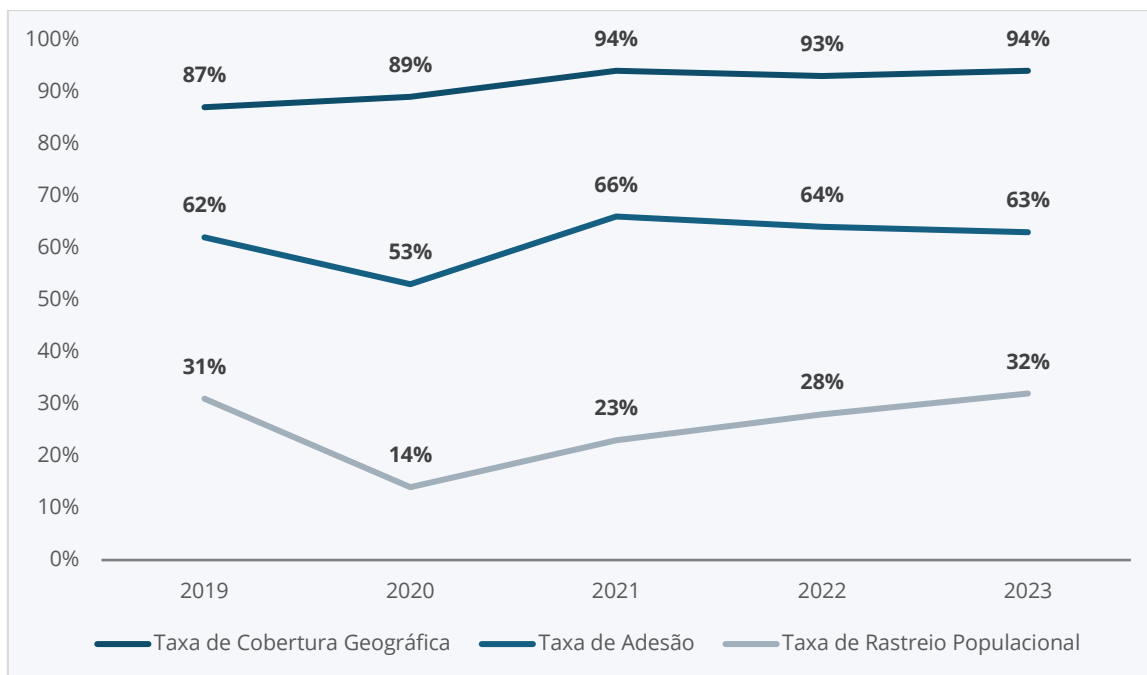


Gráfico 3. **Evolução da Taxa de Cobertura Populacional nos AceS com Rastreio Implementado, entre 2019 e 2023**



Fonte: ARS's - SiiMA Rastreios e APDP, 2023-2024

Gráfico 4. **Evolução da Taxa de Cobertura Geográfica por Acs e Taxa de Rastreamento Populacional e Taxa de Adesão nos Acs com Rastreamento Implementado, entre 2019 e 2023**



Fonte: ARS's - SiIMA Rastreamentos e APDP, 2023-2024.

## 6. Oportunidades de Melhoria

Em 2022, a cobertura populacional aumentou consideravelmente, atingindo os 45%, apresentando uma melhoria face ao ano de 2021 (35%), mas ainda inferior ao ano de 2019 (49%). Já em 2023, este mesmo parâmetro fez um total de 51%, o valor mais alto dos últimos 5 anos. Este relatório apenas contempla os resultados do RRD de base populacional não sendo contabilizados os rastreios oportunistas realizados em unidades públicas ou privadas. De notar ainda que, em muitos ACeS, o ciclo de rastreios demora mais de um ano, o que significa que muitos ACeS demoram mais de um ano a convidar a população elegível.

Para além do impacto da pandemia, que se continuou a verificar ao longo do período 2022, de uma forma geral, os constrangimentos identificados pelas ARS correspondem a necessidades de:

- Equipamentos;
- Sistemas de informação;
- Recursos humanos;
- Financiamento;
- Acesso atempado a consultas hospitalares nos casos de resultados positivos;
- Uniformização de procedimentos;
- Melhoria da comunicação com os utentes para melhorar a adesão ao rastreio.

No sentido de encontrar soluções para os constrangimentos verificados no RRD de base populacional, em 2022 o Programa Nacional para a Diabetes analisou a proposta para o alargamento da cobertura do rastreio populacional. Deste modo, elaborou um plano estratégico para este programa de rastreio, no sentido de melhorar a atividade nacional e garantir o cumprimento das metas previstas no Plano de Recuperação e Resiliência (PRR), nomeadamente atingir, até 2025, uma cobertura geográfica de 100% e uma cobertura populacional de 90%. Este plano foi denominado “Plano de Melhoria e Consolidação do Rastreio da Retinopatia Diabética” e elaborado pelo Programa Nacional para a Diabetes com o apoio da Coordenação da Estratégia Nacional para a Saúde da Visão. (7)

## 7. Roteiro de Ação | 2024

Para 2024, em coordenação com o Plano de Ação do PND/DGS, definem-se como objetivos estratégicos para o RRD:

1. O alargamento da cobertura geográfica, alcançando todo o território nacional.
2. O aumento da taxa de cobertura populacional em 10%, alcançando 61% da população elegível, contribuindo para o cumprimento do indicador interinstitucional e do Plano de Atividades do PND/DGS.
3. A promoção da implementação do Plano de Melhoria e Consolidação do Rastreamento da Retinopatia Diabética, por forma a otimizar e a uniformizar a execução do RRD de base populacional em todo o território nacional.

## 8. Considerações Finais

Neste relatório é feita uma análise da implementação do Rastreio da Retinopatia Diabética de base populacional em Portugal Continental, relativa aos anos de 2022 e 2023. Apesar do aumento progressivo do número de utentes rastreados em Portugal Continental, verifica-se que, em 2022, apenas cerca de 45% dos utentes com registo de diabetes elegíveis foram convidados a realizar o rastreio populacional anual e que a taxa de rastreio efetiva abrangeu 28% da população elegível. Em 2023 verificou-se uma ligeira melhoria, sendo que 51% dos utentes elegíveis foi convidado a realizar o rastreio populacional anual, dos quais 32% foram efetivamente rastreados. Foram assinalados constrangimentos e assimetrias regionais em ambos os anos, identificando-se necessidades e soluções para aumentar o acesso ao rastreio e diminuir iniquidades. A falta de recursos humanos (técnicos ortoptistas) continua a ser um dos constrangimentos com impacto muito significativo na atividade deste rastreio.

De notar que, para além do rastreio, é necessário realizar o tratamento precoce das lesões identificadas. A norma nº 016/2018 da DGS define o encaminhamento dos utentes com um rastreio positivo e os tempos de resposta, bem como o nível do centro de tratamento de acordo com o estadiamento da doença. Contudo, por motivos de falta de integração dos registos informáticos hospitalares com o SiiMA Rastreios, até ao momento não foi possível monitorizar o tempo de resposta para a realização da primeira consulta/tratamento pelas instituições onde os casos positivos identificados no RRD são referenciados. Sendo fundamental garantir o tratamento e acompanhamento adequado dos casos positivos, cumprindo o Tempo Máximo de Resposta Garantido, em conformidade com o definido na Norma n.º 016/2018, será importante analisar também esses resultados, para identificar e implementar medidas de otimização do RRD.



## 9. Bibliografia

1. Programa Nacional para a Diabetes. Monitorização e Avaliação do Rastreio da Retinopatia Diabética em 2021. Relatório de 2022. Direção-Geral da Saúde. 2022.
2. Henriques JA, Figueira J, Nascimento J, Gonçalves L, Medeiros M, Rosa P, et al. Retinopatia Diabética - Orientações Clínicas do Grupo de Estudos da Retina de Portugal. Em: Oftalmol rev SPO. 2015. p. (4 supl. Out-supl. Dez).
3. World Health Organization. Tackling on NCD´s - «Best Buys» and other recommended interventions for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases. 2017.
4. World Health Organization Regional Office for Europe. Diabetic retinopathy screening: a short guide. Increase effectiveness, maximize benefits and minimize harm. Copenhagen; 2020.
5. Direção-Geral da Saúde. Norma nº 016/2018 - Rastreio da Retinopatia Diabética [Internet]. 2018. Disponível em: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0162018-de-13092018-pdf.aspx>
6. Ministério da Saúde. Despacho 4771-A/2016 de 7 abril - Rastreios de base populacional. 2016.
7. Comissão para a Estratégia Nacional para a Saúde da Visão (despacho 1696/2018 de 19 de Fevereiro). Documento da Estratégia Nacional de Saúde da Visão. Ministério da Saúde. 2018.

## Anexos

## Anexo I. Indicadores dos Rastreios

Tabela 8. **Indicadores do Rastreio da Retinopatia Diabética (RD)**

Indicador	Cálculo do Indicador (Numerador / Denominador)
<b>Taxa de cobertura geográfica em ACeS com rastreio implementado</b>	Nº ACeS com rastreio implementado / Nº total de ACeS
<b>População alvo</b>	Nº total de utentes com registo de diabetes na região (independentemente de terem rastreio implementado ou não) no respetivo AceS
<b>População excluída</b>	Nº utentes com registo de diabetes sem indicação para rastreio
<b>População elegível</b>	População Alvo - População Excluída
<b>Nº utentes com diagnóstico de diabetes convidados para o rastreio</b>	Nº convites enviados para Rastreio da Retinopatia Diabética
<b>Taxa de adesão (%)</b>	Nº utentes rastreados / Nº utentes com registo de diabetes convidados para o rastreio
<b>Nº de utentes elegíveis rastreados</b>	Nº total de utentes elegíveis para rastreio que realizaram retinografia no âmbito do programa de rastreio
<b>Taxa de cobertura populacional</b>	Nº utentes com registo de diabetes convidados / Nº utentes elegíveis para rastreio
<b>Taxa de rastreio populacional</b>	Nº utentes com registo de diabetes rastreados / Nº de utentes com registo de diabetes elegíveis para rastreio
<b>Utentes com retinografia positiva</b>	Nº de utentes com leitura positiva (R2, R3, V1, M1, P1)
<b>Nº de utentes referenciados para consulta de oftalmologia</b>	Nº de utentes com retinografia positiva referenciados para Consulta de Oftalmologia

## II. Estadiamento pelo Centro de Leitura Humana e Referenciação (CLHR) da Retinopatia Diabética

Tabela 9. **Estadiamento pelo CLHR da Retinopatia Diabética (RD)**

<b>Estadiamento pelo CLHR - RD</b>	
<b>R0</b>	Sem RD aparente
<b>R1</b>	RD não proliferativa mínima
<b>R2</b>	RD não proliferativa moderada
<b>R3</b>	RD não proliferativa grave RD proliferativa
<b>M1</b>	Maculopatia
<b>V1</b>	RD proliferativa de alto risco, hemovítreo ou descolamento retina tracional
<b>P0</b>	Laser estável
<b>P1</b>	Laser insuficiente

Nota: foram considerados os estadiamentos de acordo com a Norma nº016/2018 e a classificação inscrita em SiiMA.

## III. Dados do Rastreio da Retinopatia Diabética por ACeS em 2022

Tabela 10. Rastreio da Retinopatia Diabética por ACeS na ARS Norte em 2022

ACeS/ULS	Nº de utentes convidados	Nº de utentes rastreados	Taxa de adesão
Alto Ave	13.693	11.198	81,8%
Alto Minho	20.582	15.624	75,9%
Alto Tâmega e Barroso	9.478	6.210	65,5%
Aveiro Norte	2.210	1.434	64,9%
Baixo Tâmega	852	0	0,0%
Barcelos/Esposende	9.891	7.248	73,3%
Braga	6.041	4.858	80,4%
Douro Sul	7.634	5.485	71,8%
Espinho/Gaia	11.403	8.051	70,6%
Famalicão	10.422	7.724	74,1%
Feira/Arouca	3.467	2.172	62,6%
Gaia	6.192	4.266	68,9%
Gerês/Cabreira	9.616	6.001	62,4%
Gondomar	13.624	8.276	60,7%
Maia/Valongo	14.522	9.258	63,8%
Marão e Douro Norte	4.436	1.935	43,6%
Matosinhos	9.592	6.693	69,8%
Nordeste	5.788	4.253	73,5%
Porto Ocidental	11.100	7.188	64,8%
Porto Oriental	8.920	5.735	64,3%
Póvoa de Varzim/Vila do Conde	12.337	7.534	61,1%
Santo Tirso/Trofa	2.414	1.922	79,6%
Vale do Sousa Norte	13.798	10.462	75,8%
Vale do Sousa Sul	4.861	4.328	89,0%
<b>ARS Norte</b>	<b>212.873</b>	<b>147.855</b>	<b>69,5%</b>

Fonte de Dados: ARS Norte - SiiMA Rastreios, extração a 29 março de 2023.

Tabela 11. Rastreio da Retinopatia Diabética por ACeS/ULS na ARS Centro em 2022

ACeS/ULS	Nº de utentes convidados	Nº de utentes rastreados	Taxa de adesão
<b>Baixo Mondego*</b>	2.245	1.516	67,5%
<b>Baixo Vouga*</b>	782	638	81,6%
<b>Dão Lafões*</b>	8.152	6.253	76,7%
<b>Pinhal Interior Norte</b>	5.436	4.240	78,0%
<b>Pinhal Litoral*</b>	1.531	1.341	87,6%
<b>Cova Beira</b>	a)	a)	NA
<b>Guarda</b>	b)	b)	NA
<b>Castelo Branco</b>	b)	b)	NA
<b>ARS Centro</b>	18.146	13.988	77,1%

\* A baixa atividade destes ACeS deve-se à avaria do retinógrafo desde janeiro a abril de 2022; a) O rastreio está suspenso no ACeS Cova Beira por falta de ortoptista; b) Na ULS da Guarda e na ULS Castelo Branco o RRD é efetuado a nível hospitalar. O Médico de Família referencia o utente diretamente para a Consulta de Oftalmologia. Estas ULS ainda não estão integradas no RRD de base populacional da ARS Centro. Fonte de Dados: ARS Centro - SiiMA Rastreios, 2023.

Tabela 12. Rastreio da Retinopatia Diabética por ACeS na ARS LVT em 2022

ACeS	Nº de utentes convidados	Nº de utentes rastreados	Taxa de adesão
<b>Almada Seixal</b>	18.727	9.620	51,4%
<b>Amadora</b>	339	142	41,9%
<b>Arco Ribeirinho</b>	13.970	7.445	53,3%
<b>Arrábida</b>	4.289	2.073	48,3%
<b>Cascais</b>	a)	a)	NA
<b>Estuário Tejo</b>	10.000	6.074	60,7%
<b>Lezíria</b>	16.203	8.926	55,1%
<b>Lisboa Central</b>	3.045	1.209	39,7%
<b>Lisboa Norte</b>	3.523	1.606	45,6%
<b>Lisboa Ocidental e Oeiras</b>	7.521	3.513	46,7%
<b>Loures Odivelas</b>	13.714	6.736	49,1%
<b>Médio Tejo</b>	6.310	3.727	59,1%
<b>Oeste Norte</b>	13.156	7.020	53,4%
<b>Oeste Sul</b>	8.761	5.326	60,8%
<b>Sintra</b>	a)	a)	NA
<b>ARS LVT</b>	119.558	63.417	53,0%

a) ACeS sem rastreio ativo. Fonte de dados: ARS LVT - SiiMA Rastreios e APD, extração a 13 março de 2023.

Tabela 13. Rastreio da Retinopatia Diabética por ACeS/ULS na ARS Alentejo em 2022

ACeS/ULS	Nº de utentes convidados	Nº de utentes rastreados	Taxa de adesão
<b>Alentejo Central</b>	4.529	2.221	49,0%
<b>Alentejo Litoral</b>	a)	a)	NA
<b>Baixo Alentejo</b>	4.295	2.907	67,7%
<b>Norte Alentejano</b>	3.591	1.814	50,5%
<b>ARS Alentejo</b>	12.415	6.942	55,9%

a) Não tem rastreio implementado. Fonte de Dados: ARS Alentejo - Bi-Indicadores SiiMA Rastreios, extração a 30 março de 2023.

Tabela 14. **Rastreio da Retinopatia Diabética por ACeS na ARS Algarve em 2022**

ACeS/ULS	Nº de utentes convidados	Nº de utentes rastreados	Taxa de adesão
<b>Central</b>	2.881	1.038	36,0%
<b>Barlavento</b>	4.328	3.084	71,3%
<b>Sotavento</b>	2.283	1.163	50,9%
<b>ARS Algarve</b>	9.492	5.285	55,7%

Fonte dos Dados: ARS Algarve - Bi-Indicadores SiiMA Rastreios, extração a 23 março de 2023.

## IV. Dados do Rastreo da Retinopatia Diabética por ACeS em 2023

Tabela 15. Rastreo da Retinopatia Diabética por ACeS na ARS Norte em 2023

ACeS/ULS	Nº de utentes convidados	Nº de utentes rastreados	Taxa de adesão
Alto Ave	16.062	11.851	73,8%
Alto Minho	19.305	14.472	75,0%
Alto Tâmega e Barroso	6.577	4.064	61,8%
Aveiro Norte	7.892	5.672	71,9%
Baixo Tâmega	16.259	11.271	69,3%
Barcelos/Esposende	6.673	4.860	72,8%
Braga	10.486	6.914	65,9%
Douro Sul	6.535	4.630	70,8%
Espinho/Gaia	11.045	7.659	69,3%
Famalicão	4.595	3.413	74,3%
Feira/Arouca	ND	ND	NA
Gaia	5.306	3.752	70,7%
Gerês/Cabreira	802	530	66,1%
Gondomar	13.327	8.289	62,2%
Maia/Valongo	15.041	9.799	65,1%
Marão e Douro Norte	8.707	5.747	66,0%
Matosinhos	9.519	6.362	66,8%
Nordeste	3.099	2.163	69,8%
Porto Ocidental	12.436	7.701	61,9%
Porto Oriental	7.309	4.226	57,8%
Póvoa de Varzim/Vila do Conde	10.265	6.312	61,5%
Santo Tirso/Trofa	10.798	8.289	76,8%
Vale do Sousa Norte	44	34	77,3%
Vale do Sousa Sul	4.933	3.400	68,9%
<b>ARS Norte</b>	<b>207.015</b>	<b>141.410</b>	<b>68,3%</b>

Fonte: ARS Norte - SiIMA Rastreios, extração em abril de 2024. ND - Não Disponível



Tabela 16. Rastreamento da Retinopatia Diabética por ACeS/ULS na ARS Centro em 2023

ACeS/ULS	Nº de utentes convidados	Nº de utentes rastreados	Taxa de adesão
<b>Baixo Mondego</b>	2.392	2.042	85,4%
<b>Baixo Vouga</b>	2.691	2.254	83,8%
<b>Dão Lafões</b>	6.537	4.749	72,6%
<b>Pinhal Interior Norte</b>	4.314	3.174	73,6%
<b>Pinhal Litoral</b>	6.253	4.216	67,4%
<b>Cova Beira</b>	NA	0	NA
<b>Guarda</b>	NA	0	NA
<b>Castelo Branco</b>	NA	0	NA
<b>ARS Centro</b>	22.187	16.435	74,1%

Fonte de Dados: ARS Centro - SiiMA Rastreios, extração em abril de 2024.

Tabela 17. Rastreio da Retinopatia Diabética por ACeS na ARS LVT em 2023

ACeS	Nº de utentes convidados	Nº de utentes rastreados	Taxa de adesão
<b>Almada Seixal</b>	17.170	8.705	50,7%
<b>Amadora</b>	12.658	5.067	40,0%
<b>Arco Ribeirinho</b>	13.230	8.274	62,5%
<b>Arrábida</b>	3.554	1.395	39,3%
<b>Cascais</b>	8.358	3.914	46,8%
<b>Estuário Tejo</b>	10.551	5.904	56,0%
<b>Lezíria</b>	22.327	12.665	56,7%
<b>Lisboa Central</b>	8	6	75,0%
<b>Lisboa Norte</b>	9.809	5.050	51,5%
<b>Lisboa Ocidental e Oeiras</b>	9.919	5.862	59,1%
<b>Loures Odivelas</b>	18.392	11.224	61,0%
<b>Médio Tejo</b>	12.900	7.729	59,9%
<b>Oeste Norte</b>	8.901	5.436	61,1%
<b>Oeste Sul</b>	13.175	7.621	57,8%
<b>Sintra</b>	5.282	2.710	51,3%
<b>ARS LVT</b>	166.234	91.562	55,1%

a) ACeS sem rastreio implementado. Fonte de dados: ARS LVT - SiiMA Rastreios e APDP, extração em abril de 2024.

Tabela 18. Rastreio da Retinopatia Diabética por ACeS/ULS na ARS Alentejo em 2023

ACeS/ULS	Nº de utentes convidados	Nº de utentes rastreados	Taxa de adesão
<b>Alentejo Central</b>	4.588	1.914	41,7%
<b>Alentejo Litoral</b>	4.006	2.337	58,3%
<b>Baixo Alentejo</b>	6.985	4.260	61,0%
<b>Norte Alentejano</b>	2.140	1.383	64,6%
<b>ARS Alentejo</b>	17.719	9.894	55,8%

Fonte de Dados: ARS Alentejo - Bi-indicadores SiiMA Reports, extração a 22 de março de 2024.

Tabela 19. Rastreamento da Retinopatia Diabética por ACeS na ARS Algarve em 2023

ACeS/ULS	Nº de utentes convidados	Nº de utentes rastreados	Taxa de adesão
Central	2.211	1.376	62,2%
Barlavento	6.707	4.190	62,5%
Sotavento	3.040	1.641	54,0%
ARS Algarve	11.958	7.207	60,3%

Fonte dos Dados: ARS Algarve - SiiMA Reports, relatório "Execução Agrupado" RRD, extração a 11 de abril de 2024.



Alameda D. Afonso Henriques, 45  
1049-005 Lisboa – Portugal  
Tel.: +351 218 430 500  
Fax: +351 218 430 530  
E-mail: geral@dgs.min-saude.pt

[www.dgs.pt](http://www.dgs.pt)