

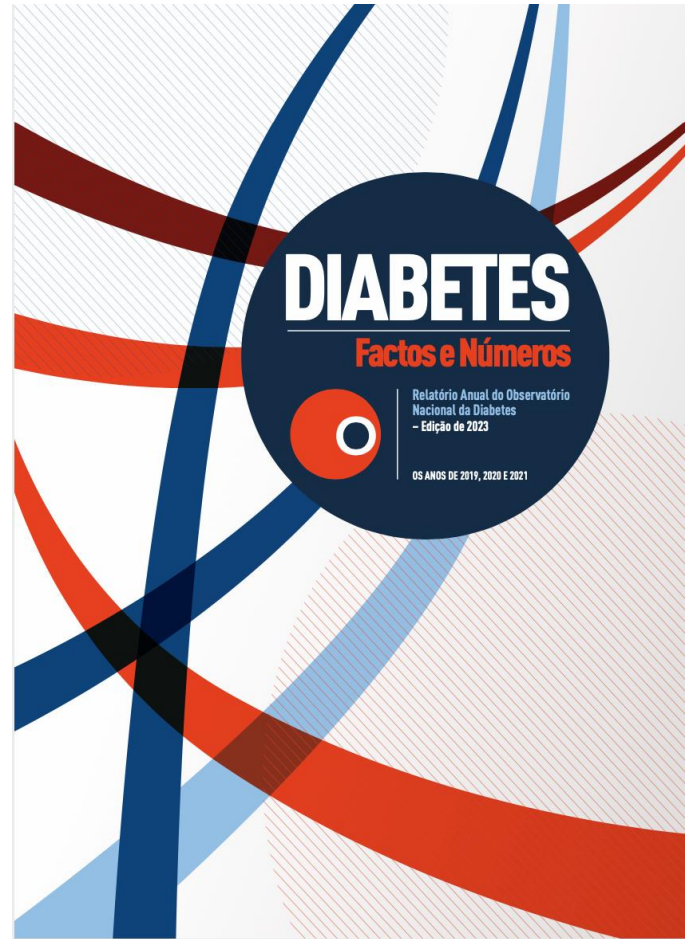
The National Diabetes Observatory - An annual report

Portuguese Diabetes Society - Portugal

- a case study -

an example of a national implementation of the
IDF Europe-WHO Europe Joint Declaration

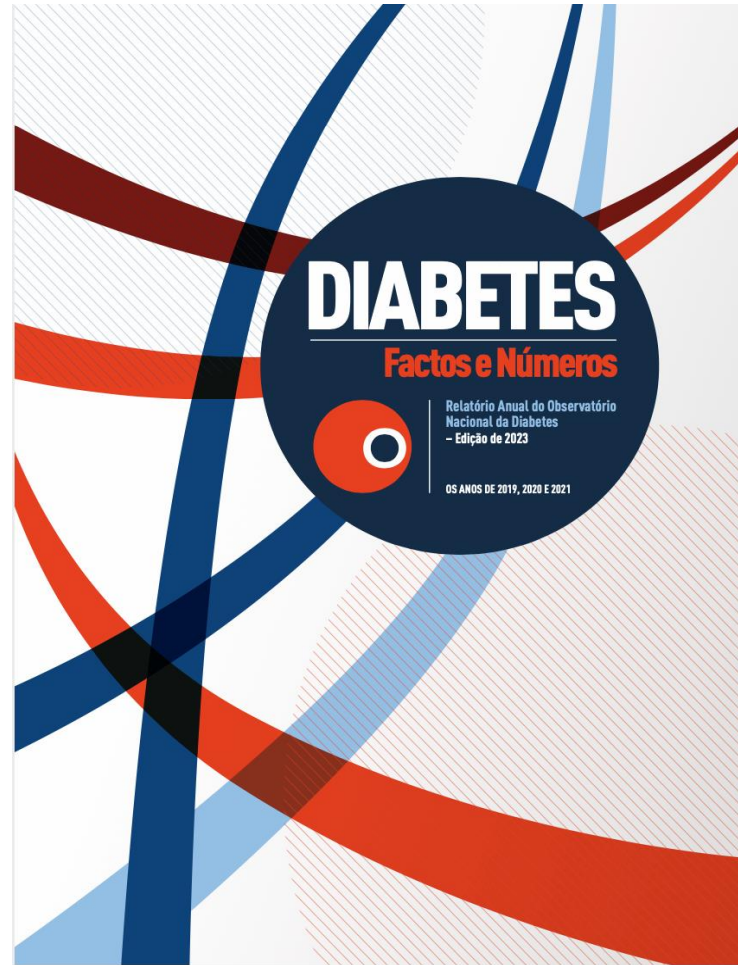
The National Diabetes Observatory - An annual report



Índice

	O Observatório Nacional da Diabetes	4
	Diabetes: Factos e Números – 10.ª Edição	5
Capítulo 1	Epidemiologia da Diabetes	7
	Prevalência da Diabetes	8
	Prevalência da Hiperglicemia Intermédia	10
	Incidência da Diabetes	11
	Mortalidade da Diabetes	12
	Letalidade Intra-Hospitalar	12
	Hospitalização	13
	Cuidados Primários	15
	Complicações da Diabetes	21
Capítulo 2	Controlo e Tratamento da Diabetes	27
	Consumo de Medicamentos	28
Capítulo 3	Regiões e Diabetes	37
Capítulo 4	Custos da Diabetes	45
Capítulo 5	A Diabetes no Mundo	49
Capítulo 6	Factos acerca da Diabetes	53
	O que é a Diabetes	54
	O que é a Hiperglicemia Intermédia	54
	Tipos de Diabetes	55
	Controlo e Tratamento da Diabetes	56
	Fontes de Informação	58
	Agradecimentos	59

The National Diabetes Observatory - An annual report



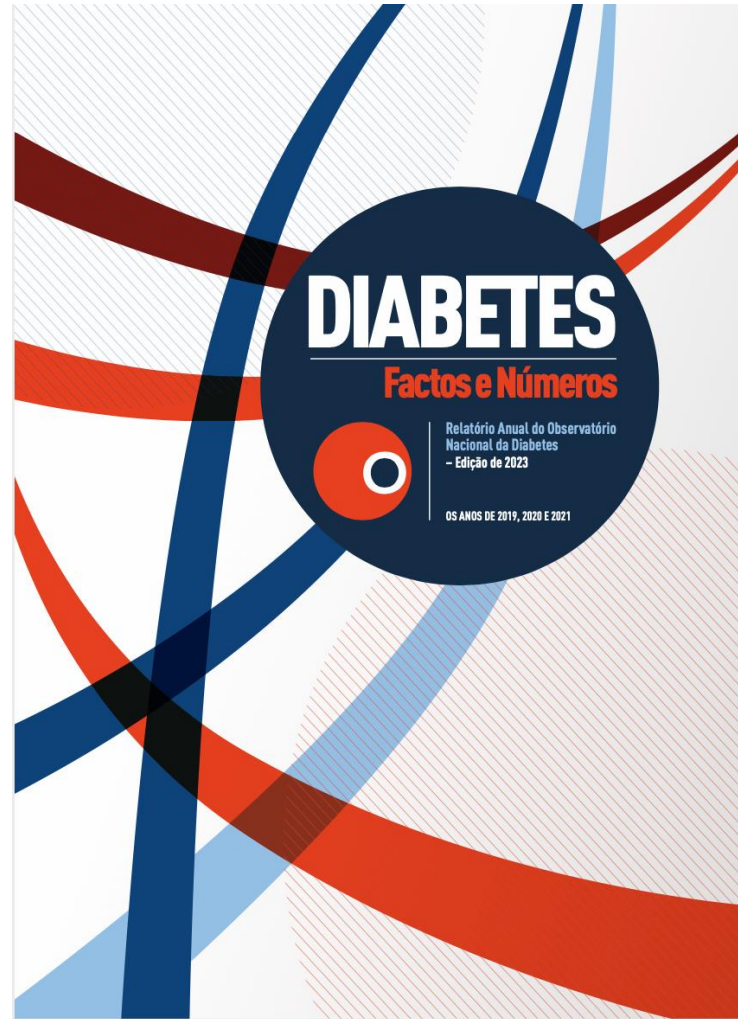
Índice

	O Observatório Nacional da Diabetes Diabetes: Factos e Números - 10.ª Edição	
Capítulo 1	Epidemiologia da Diabetes Prevalência da Diabetes Prevalência da Hiperglicemia Intermédia Incidência da Diabetes Mortalidade da Diabetes Letalidade Intra-Hospitalar Hospitalização Cuidados Primários Complicações da Diabetes	
Capítulo 2	Controlo e Tratamento da Diabetes Consumo de Medicamentos	
Capítulo 3	Regiões e Diabetes	
Capítulo 4	Custos da Diabetes	45
Capítulo 5	A Diabetes no Mundo	49
Capítulo 6	Factos acerca da Diabetes O que é a Diabetes O que é a Hiperglicemia Intermédia Tipos de Diabetes Controlo e Tratamento da Diabetes Fontes de Informação	53 54 54 55 56 58
	Agradecimentos	59

1st chapter:

Characterization of
population:
Prevalence;
Incidence;
Complications;
Hospitalizations;
Mortality.

The National Diabetes Observatory - An annual report

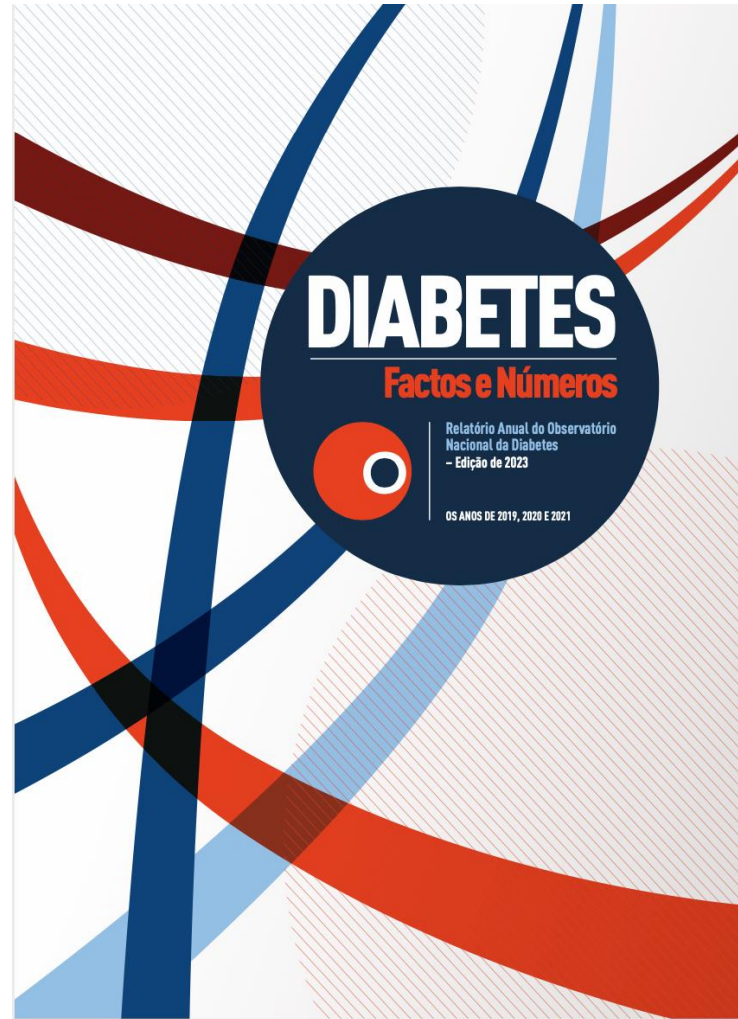


Índice

	O Observatório Nacional da Diabetes Diabetes: Factos e Números – 10.ª Edição	
Capítulo 1	Epidemiologia da Diabetes Prevalência da Diabetes Prevalência da Hiperglicemia Intermédia Incidência da Diabetes Mortalidade da Diabetes Letalidade Intra-Hospitalar Hospitalização Cuidados Primários Complicações da Diabetes	
Capítulo 2	Controlo e Tratamento da Diabetes Consumo de Medicamentos	27 28
Capítulo 3	Regiões e Diabetes	37
Capítulo 4	Custos da Diabetes	45
Capítulo 5	A Diabetes no Mundo	49
Capítulo 6	Factos acerca da Diabetes O que é a Diabetes O que é a Hiperglicemia Intermédia Tipos de Diabetes Controlo e Tratamento da Diabetes Fontes de Informação	53 54 54 55 56 58
	Agradecimentos	59

2nd chapter:
Metabolic Control
and Treatment

The National Diabetes Observatory - An annual report

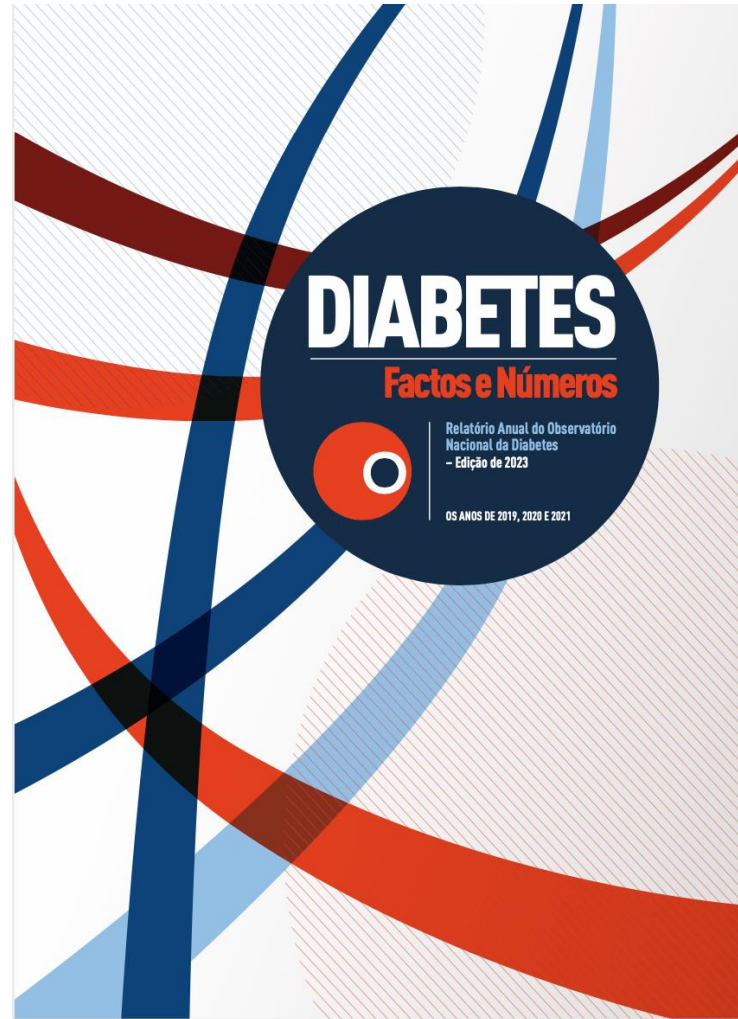


Índice

	O Observatório Nacional da Diabetes	4
	Diabetes: Factos e Números – 10.ª Edição	5
Capítulo 1	Epidemiologia da Diabetes	
	Prevalência da Diabetes	
	Prevalência da Hiperglicemia	
	Incidência da Diabetes	
	Mortalidade da Diabetes	
	Letalidade Intra-Hospitalar	
	Hospitalização	
	Cuidados Primários	
	Complicações da Diabetes	
Capítulo 2	Controlo e Tratamento da Diabetes	
	Consumo de Medicamentos	28
Capítulo 3	Regiões e Diabetes	37
Capítulo 4	Custos da Diabetes	45
Capítulo 5	A Diabetes no Mundo	49
Capítulo 6	Factos acerca da Diabetes	53
	O que é a Diabetes	54
	O que é a Hiperglicemia Intermédia	54
	Tipos de Diabetes	55
	Controlo e Tratamento da Diabetes	56
	Fontes de Informação	58
	Agradecimentos	59

3rd chapter:
Characterization
of population care
for regions

The National Diabetes Observatory - An annual report

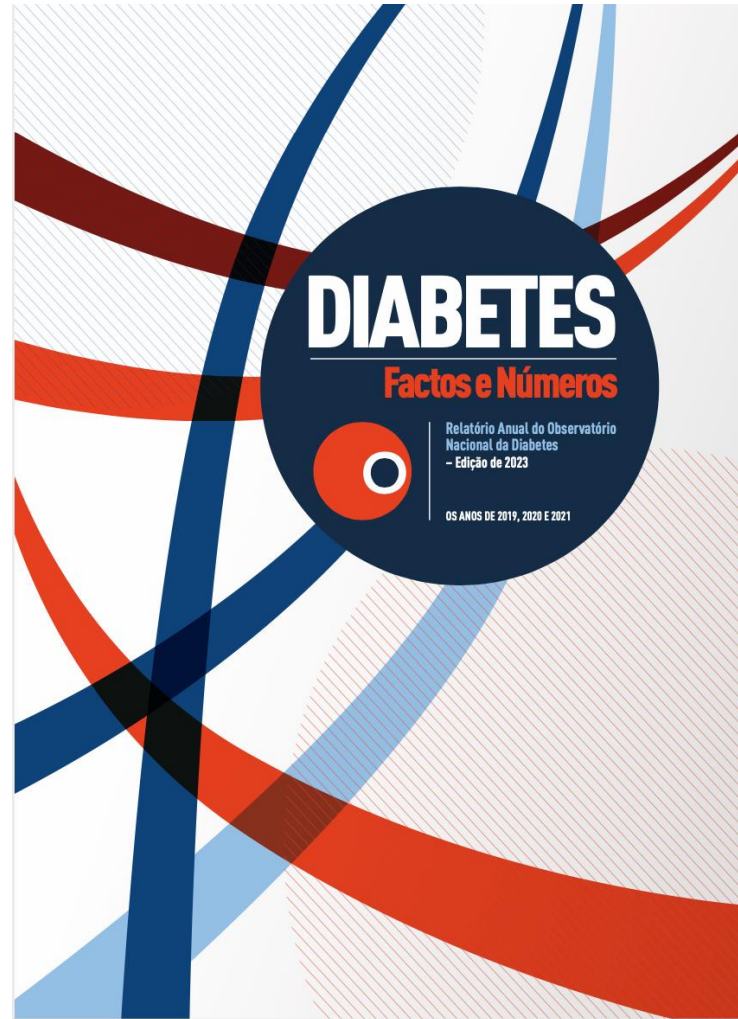


Índice

	O Observatório Nacional da Diabetes: Factos e Números -	
Capítulo 1	Epidemiologia da Diabetes	
	Prevalência da Diabetes	
	Prevalência da Hiperglicemia	
	Incidência da Diabetes	
	Mortalidade da Diabetes	
	Letalidade Intra-Hospitalar	
	Hospitalização	
	Cuidados Primários	
	Complicações da Diabetes	
Capítulo 2	Controlo e Tratamento da Diabetes	
	Consumo de Medicamentos	
Capítulo 3	Regiões e Diabetes	37
Capítulo 4	Custos da Diabetes	45
Capítulo 5	A Diabetes no Mundo	49
Capítulo 6	Factos acerca da Diabetes	53
	O que é a Diabetes	54
	O que é a Hiperglicemia Intermédia	54
	Tipos de Diabetes	55
	Controlo e Tratamento da Diabetes	56
	Fontes de Informação	58
	Agradecimentos	59

4th chapter:
Costs of diabetes
treatment, diabetes
technology and
inpatients
admissions.

The National Diabetes Observatory - An annual report



Índice

	O Observatório Nacional da Diabetes: Factos e Números - 2019, 2020 e 2021	
Capítulo 1	Epidemiologia da Diabetes	
	Prevalência da Diabetes	
	Prevalência da Hiperglicemia	
	Incidência da Diabetes	
	Mortalidade da Diabetes	
	Letalidade Intra-Hospitalar	
	Hospitalização	
	Cuidados Primários	
	Complicações da Diabetes	
Capítulo 2	Controlo e Tratamento da Diabetes	
	Consumo de Medicamentos	
Capítulo 3	Regiões e Diabetes	37
Capítulo 4	Custos da Diabetes	45
Capítulo 5	A Diabetes no Mundo	49
Capítulo 6	Factos acerca da Diabetes	53
	O que é a Diabetes	54
	O que é a Hiperglicemia Intermédia	54
	Tipos de Diabetes	55
	Controlo e Tratamento da Diabetes	56
	Fontes de Informação	58
	Agradecimentos	59

5th chapter:
Diabetes in the
world

The National Diabetes Observatory - An annual report

The 5 Global Target Diabetes addressed:

- 80% of people living with diabetes are diagnosed;
- 80% have good control of glycaemia;
- 80% of people with diagnosed diabetes have good control of blood pressure;
- 60% of people with diabetes of 40 years or older receive statins;
- 100% of people with type 1 diabetes have access to affordable insulin and blood glucose self-monitoring.

IDF Europe-WHO Europe Joint Declaration

The National Diabetes Observatory - An annual report

1st Global Target Diabetes addressed:

80% of people living with diabetes are diagnosed

Our Aim:

What is the prevalence of diabetes in our country?

> [Diabet Med.](#) 2010 Aug;27(8):879-81. doi: 10.1111/j.1464-5491.2010.03017.x.

First diabetes prevalence study in Portugal: PREVADIAB study

[L Gardete-Correia](#)¹, [J M Boavida](#), [J F Raposo](#), [A C Mesquita](#), [C Fona](#), [R Carvalho](#),
[S Massano-Cardoso](#)

[Affiliations](#) + [expand](#)

PMID: 20653744 DOI: [10.1111/j.1464-5491.2010.03017.x](#)

Prevadiab was a prevalence study published in 2010 about the prevalence of diabetes in Portugal that included 5167 people between 20 and 79 years old in a sample that was representative regionally and nationally. In this study, 6.6% of the subjects had previously been diagnosed with diabetes, 5.1% were undiagnosed.

The National Diabetes Observatory - An annual report

1st Global Target Diabetes addressed:

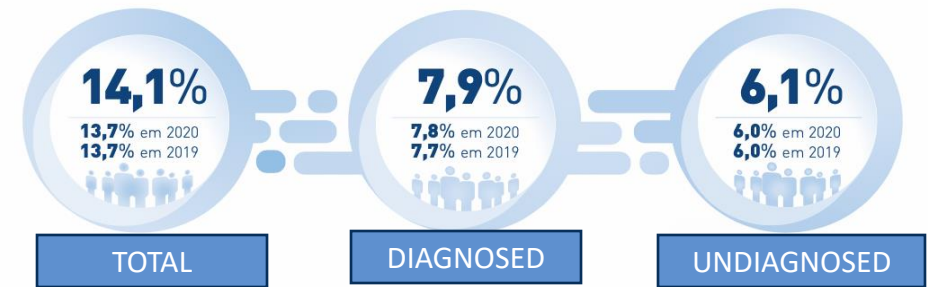
80% of people living with diabetes are diagnosed

Our Aim:

What is the prevalence of diabetes in our country?

- Nowadays we estimate the prevalence of diabetes in Portugal calculating it and work out from the Prevadiab, with adjusted to estimated population distribution.

PREVALENCE OF DIABETES IN PORTUGAL – 2021 Population age between 18-79y/o



FONTE: PREVADIAB – SPD; Tratamento OND (Ajustada à Distribuição da População Estimada).

NOTA: Por prevalência ajustada entende-se a aplicação das taxas de prevalência por escalão etário e por sexo à distribuição da população no ano em análise.

Prevalência da Diabetes em Portugal – 2009 População 20-79 Anos – Padronizada

Prevalência da Diabetes – Total (2009)



FONTE: First diabetes prevalence study in Portugal: PREVADIAB study; Diabet Med. 2010 Aug; 27 (8): 879-81.

The National Diabetes Observatory - An annual report

1st Global Target Diabetes addressed:

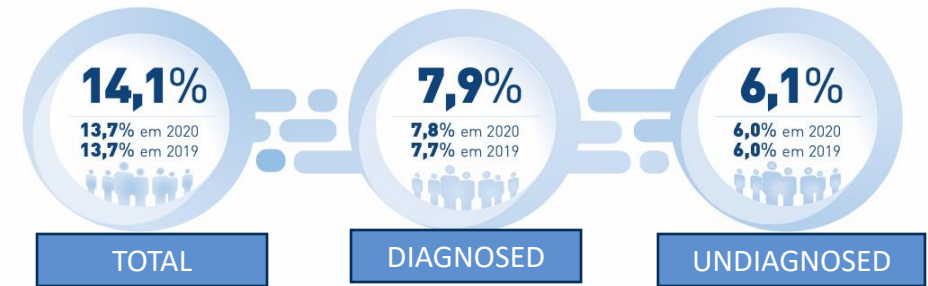
80% of people living with diabetes are diagnosed

Our Aim:

What is the prevalence of diabetes in our country?

- 2021 - the prevalence of diabetes in Portugal was 14.1%, but only 7.9% were diagnosed >>> 56% of people with diabetes.
- Prevadiab was done 10 years ago >> it` s being restructured a new national prevalence study >> aim to start in 2025.

PREVALENCE OF DIABETES IN PORTUGAL – 2021 Population age between 18-79y/o



FONTE: PREVADIAB – SPD; Tratamento OND (Ajustada à Distribuição da População Estimada).

NOTA: Por prevalência ajustada entende-se a aplicação das taxas de prevalência por escalão etário e por sexo à distribuição da população no ano em análise.

Prevalência da Diabetes em Portugal – 2009 População 20-79 Anos – Padronizada

Prevalência da Diabetes – Total (2009)



FONTE: First diabetes prevalence study in Portugal: PREVADIAB study; Diabet Med. 2010 Aug; 27 (8): 879-81.

The National Diabetes Observatory - An annual report

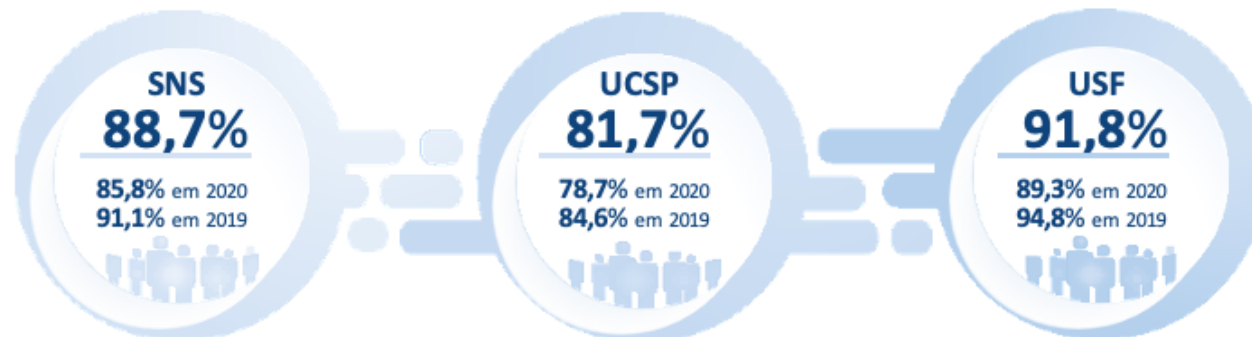
2nd Global Target Diabetes addressed:

80% have good control of glycaemia

Our Aim:

How is the control of diabetes in Portugal?

Utentes com Diabetes (com consulta registada) com pedidos de HbA_{1c} registados (2021)



FONTE: SPMS – SIM@SNS.

* SNS – national public health system; *UCSP and *USF – primary care

The National Diabetes Observatory - An annual report

2nd Global Target Diabetes addressed:

80% have good control of glycaemia

Our Aim:

How is the control of diabetes in Portugal?

HbA_{1c} – Média por Utente com pedidos registados
(2021)



FONTE: SPMS – SIM@SNS.

* SNS – national public health system; *UCSP and *USF – primary care

The National Diabetes Observatory - An annual report

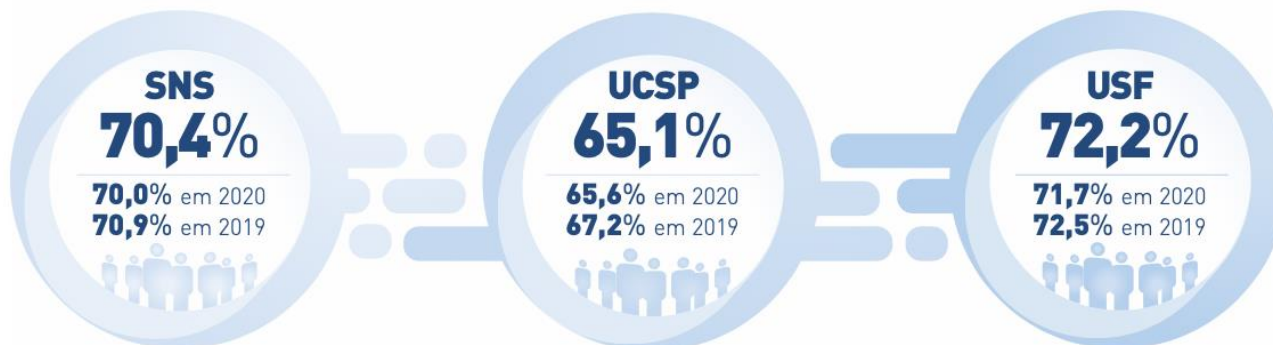
3rd Global Target Diabetes addressed:

80% of people with diagnosed diabetes have good control of blood pressure

Our Aim:

How is the control of blood pressure in Portugal?

Registos de Pressão Arterial < 140/90 em utentes com Diabetes
(2021)



FONTE: SPMS - SIM@SNS.

* SNS – national public health system; *UCSP and *USF – primary care

The National Diabetes Observatory - An annual report

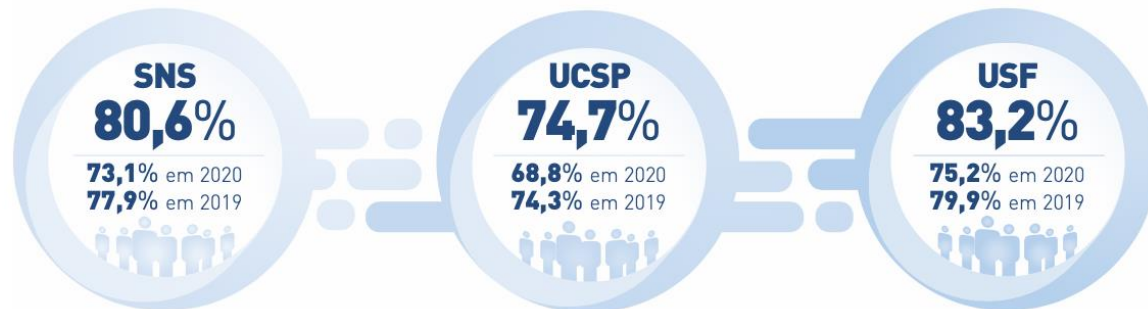
4th Global Target Diabetes addressed:

60% of people with diabetes of 40 years or older receive statins

Our Aim:

How is the control of LDL cholesterol in Portugal?

Utentes com Diabetes com registo de Colesterol LDL (com Consulta Registada)
(2021)



FONTE: SPMS - SIM@SNS.

The National Diabetes Observatory - An annual report

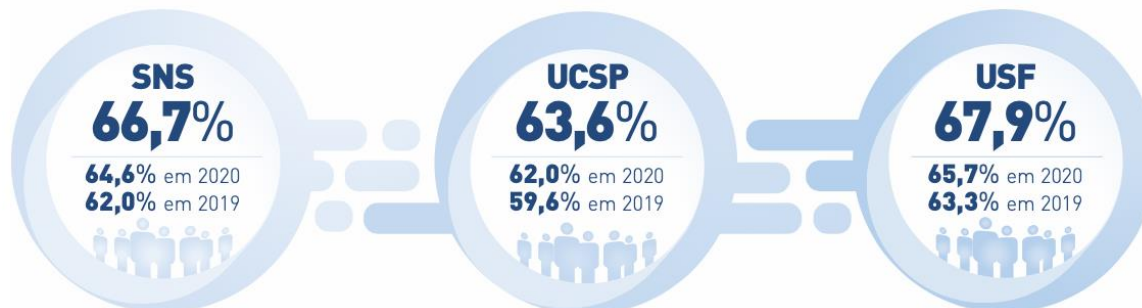
4th Global Target Diabetes addressed:

60% of people with diabetes of 40 years or older receive statins;

Our Aim:

How is the control of LDL cholesterol in Portugal?

Utentes com Diabetes com registo de Colesterol LDL com resultado < 100mg/dl
(2021)



We didn't cross the data with age neither with statins >>>

But it'll be next year.

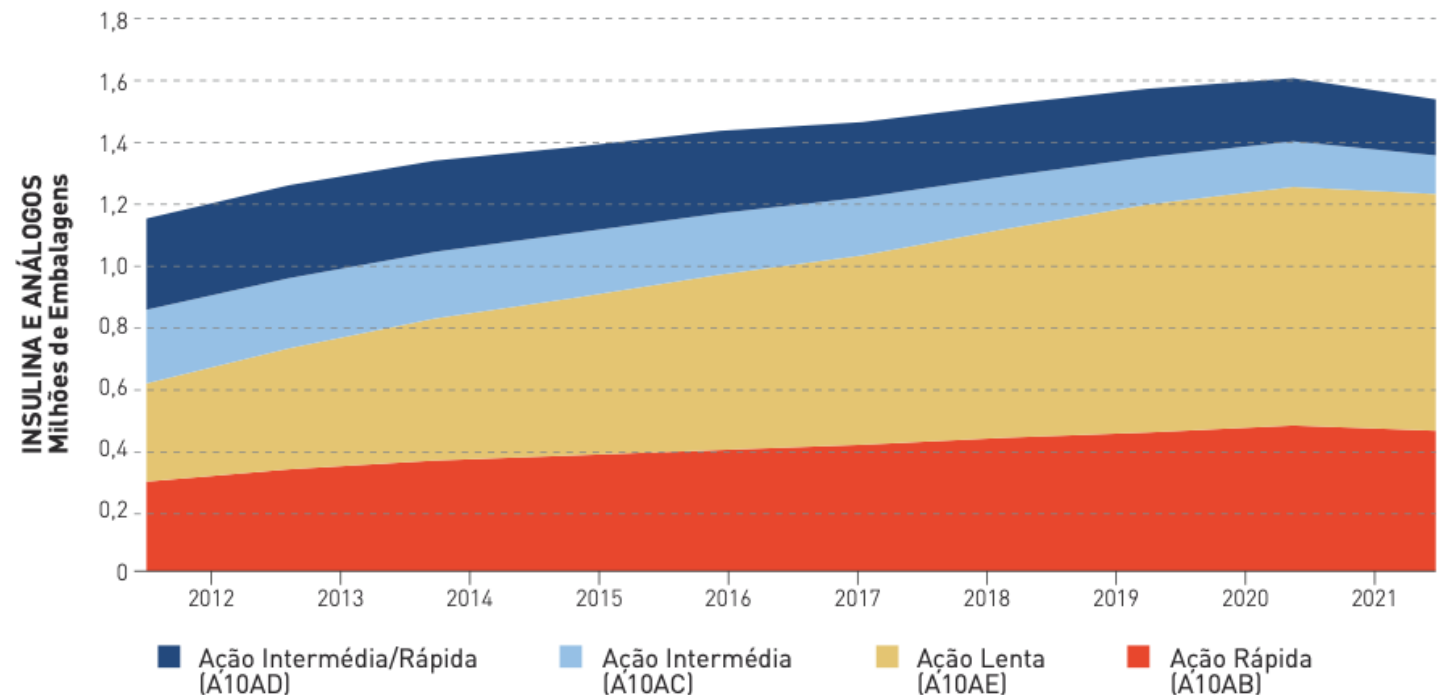
FONTE: SPMS - SIM@SNS.

The National Diabetes Observatory - An annual report

5th Global Target Diabetes addressed:

100% of people with type 1 diabetes have access to affordable insulin and blood glucose self-monitoring.

- In Portugal, insulin and needles are free for people with T1D or T2D.



The National Diabetes Observatory - An annual report

5th Global Target Diabetes addressed:

100% of people with type 1 diabetes have access to affordable insulin and blood glucose self-monitoring.

- People with T1D have free access to a machine and the blood glucose tests have 90% reimbursement.

Vendas em Ambulatório de Dispositivos de Monitorização da Diabetes em Portugal

Em volume (em milhares de embalagens)

	2000	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Dispositivos de Monitorização	235	2 115	2 632	2 660	2 804	2 775	2 774	2 910	2 958	2 985	3 006
Tiras-Teste – Glicemia	235	2 115	2 632	2 660	2 804	2 775	2 774	2 668	2 551	2 444	2 338
Sensores – glicose	-	-	-	-	-	-	-	242	407	541	668

FONTE: IMS Health; Centro de Conferência de Faturas – Ministério da Saúde (CCF – MS); INFARMED; A partir do ano de 2012 a origem da informação disponibilizada é o CCF – MS; INFARMED.

We know how many boxes were sold but we cannot distinguish between T1D or T2D.



Observatório da Diabetes



SOCIEDADE PORTUGUESA
DIABETOLOGIA

For more information or further details please consult:

www.spd.pt

Social media:

Facebook, Instagram, LinkedIn

Address: Rua do Salitre, Lisboa, Portugal

diabetes@spd.pt

rita.nortadas@spd.pt

Thank you for
your attention!