

# REUNIÃO ANUAL DA SPD – 2/4/05

## Registo Nacional de Diabetes Gestacional – 2003

GRUPO DE ESTUDO DE DIABETES E  
GRAVIDEZ DA S.P. DIABETOLOGIA

**Coordenador: Tiago Rocha**

Região Norte

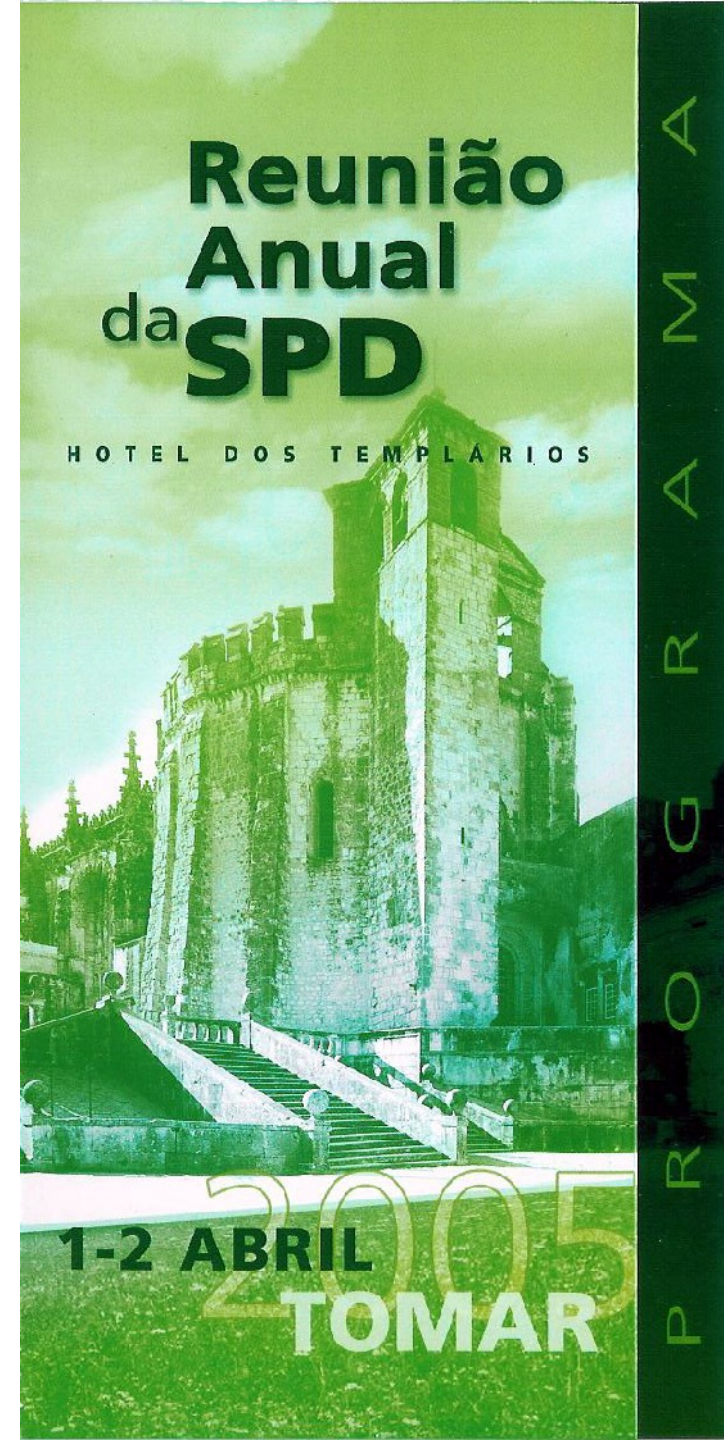
Jorge Dores

Região Centro

Luísa Ruas

Região Sul e resto do País

Tiago Rocha



# **Relatório de Consenso**



**Diabetes  
e Gravidez**

**2ª edição  
actualizada**

**1999**



# GRUPO DE TRABALHO PARA A ELABORAÇÃO DO CONSENSO

(Equipas pluridisciplinares com prática na área da diabetes e gravidez)

## **Equipa da Maternidade Dr. Alfredo da Costa**

Tiago Rocha	Endocrinologista, Maternidade Dr. Alfredo da Costa
Clara Soares	Obstetra, Maternidade Dr. Alfredo da Costa
Marta Nogueira	Neonatologista/pediatra, Maternidade Dr. Alfredo da Costa
Elsa Delgado	Neonatologista/pediatra, Maternidade Dr. Alfredo da Costa

## **Equipa Maternidade Bissaya Barreto/CHC**

Álvaro Coelho	Diabetologista, Centro Hospitalar de Coimbra
Ricardo Conceição	Diabetologista, Centro Hospitalar de Coimbra
Ana Figueiredo	Diabetologista, Centro Hospitalar de Coimbra
Cremilda Soares	Obstetra, Maternidade Bissaya Barreto
Jorge Couceiro	Obstetra, Maternidade Bissaya Barreto
Maria do Céu Almeida	Obstetra, Maternidade Bissaya Barreto
Fduarda Osório	Neonatologista/pediatra, Maternidade Bissaya Barreto
Gabriela Mimoso	Neonatologista/pediatra, Maternidade Bissaya Barreto
Eduardo de Sá	Psicólogo, Maternidade Bissaya Barreto

## **Equipa da Maternidade Dr. Daniel de Matos/H.U.C.**

Manuela Carvalheiro	Endocrinologista, HUC
Ana Fagulha	Endocrinologista, HUC
Isabel Fagulha	Obstetra, Maternidade Dr. Daniel de Matos
Elvira Marta	Obstetra, Maternidade Dr. Daniel de Matos
Ermelinda Sobral	Obstetra, Maternidade Dr. Daniel de Matos
Judite Andrade	Neonatologista/pediatra, Maternidade Dr. Daniel de Matos
Manuela Escumalha	Neonatologista/pediatra, Maternidade Dr. Daniel de Matos

### **Equipa do Hospital Garcia de Orta**

Luisa Raimundo      Endocrinologista, Hospital Garcia de Orta  
Filomena Nogueira      Obstetra, Hospital Garcia de Orta  
Anselmo Costa      Neonatologista/pediatra, Hospital Garcia de Orta

### **Equipa da Maternidade Júlio Diniz**

Vitor Costa      Obstetra, Maternidade Júlio Diniz  
Paula Soares      Neonatologista/pediatra, Maternidade Júlio Diniz

### **Equipa do Hospital de Santa Maria**

Odette André      Diabetologista, Hospital de Santa Maria  
Jorge Caldeira      Diabetologista, Hospital de Santa Maria  
Nuno Clode      Obstetra, Hospital de Santa Maria  
Carlos Moniz      Neonatologista/pediatra, Hospital de Santa Maria

### **Equipa do Hospital Geral de Santo António**

Isabel Menezes      Endocrinologista, Hospital Geral de Santo António  
Jorge Dores      Endocrinologista, Hospital Geral de Santo António  
Joaquim Gonçalves      Obstetra, Hospital Geral de Santo António

### **Equipa do Hospital de São João**

Lídia Pereira Monteiro      Endocrinologista, Hospital de São João  
Ermelinda Bragança      Obstetra, Hospital de São João

A DIABETES QUE SURGE DURANTE A GRAVIDEZ



PARA O FUTURO



GRAVIDEZ E DIABETES PRÉVIA



# A DIABETES GESTACIONAL



**GRAVIDEZ  
E DIABETES  
GESTACIONAL**



## REGISTO NACIONAL DA DIABETES GESTACIONAL

INSTITUIÇÃO: \_\_\_\_\_ ANO: \_\_\_\_\_

NÚMERO DO REGISTO: \_\_\_\_\_

DADOS PESSOAIS BÁSICOS			
01	processo	N.º de Processo	
02	cod_post	Código postal	
03	dat_nasc	Idade	
04	raça	Raça	1- Caucasiana, 2- Melanoafricana, 3- Indoariana, 4- Mista, 5- Outras, 10- Sem dados
05	hab_lit	Habilitações Literárias	1- N.º de Anos concluídos
06	antec_f	Antecedentes Familiares	Diabetes Mellitus 1 - Sim 2 - Não
07	origem	Entidade que enviou a doente	1- Médico de Família, 2- Médico Particular, 3- O Próprio Hospital, 4- Outros Hospitais, 5- Iniciativa própria, 6- Outros, 10- Sem dados
HISTÓRIA OBSTÉTRICA			
08	Ab_espt	N.º de abortos espontâneos	
09	part_t	N.º de partos anteriores	
10	gra_pdg	N.º de gravidezes prévias com DG	
11	Macr_ant	N.º de macrossomias anteriores $\geq 4\text{Kg}$	
DADOS INICIAIS DA GRAVIDEZ			
12	ptgo	PTGO - 0º	
13	ptgo	PTGO - 60º	
14	ptgo	PTGO - 120º	
15	ptgo	PTGO - 180º	
16	id_gest dg	Idade gestacional do diagnóstico (Sem)	
17	Id gest 1.ª c	Idade gestacional da 1.ª Consulta (Sem)	
18	p	Peso	
19	h	Altura	
20	imc	Índice de Massa Corporal	
DADOS MATERNOS			
21	gp_grav	Ganho ponderal na gravidez (kg)	
22	v3_hba1c	Valor da HbA1C no 3.º trimestre	
23	hta	HTA durante a gravidez	1- Sem HTA, 2- HTA crónica agravada, 3- IITA induzida pela gravidez, 10- Sem dados
24	pre_ecla	Pré-eclâmpsia e eclâmpsia durante a gravidez	1- Não, 2- Sim, 10- Sem dados
25	Id_gest-ins	Idade gestacional do início da insulinoterapia (em semanas)	
26	actrap_f	Dose final de insulina de acção rápida/cura	U ; n.º Administrações:
27	insulat_f	Dose final de insulina de acção intermédia	U ; n.º Administrações:
28	mist-f	Dose final de mistura ( )	U ; n.º Administrações:

v.s.f.f

<b>DADOS FETAIS</b>			
29	hidramni	Hidrâmnios	1- Não, 2- Sim, 10- Sem dados
30	mortfe	Morte fetal intrauterina	1- Não, 2- Sim, 10- Sem dados
<b>PARTO</b>			
31	fim_grav	Termo da gestação	1- Aborto, 2- Parto pré-termo, 3- Parto de termo, 10- Sem dados
32	parto_ug	Gravidez	1- Única, 2- Gemelar, 10- Sem dados
33	34id_gest	Idade gestacional (em semanas)	
34	tip_part	Tipo de parto	1- Eutócico, 2- Distócico, 3- Cesariana, 10- Sem dados
<b>RECÉM-NASCIDO</b>			
35	proces_rn	N.º de processo do RN	
36	peso_rn	Peso ao nascer (em gr)	
37	comp_rn	Comprimento (em cm)	
38	pcef_rn	Perímetro cefálico (cm cm)	
39	Apgar1'	Apgar 1'	0- Sem dados, 1- ≤ 3; 2- entre 4 e 6, 3- entre 7 e 10
40	Apgar5'	Apgar 5'	0- Sem dados, 1- ≤ 3; 2- entre 4 e 6, 3- entre 7 e 10
41	aciu	ACIU- peso fetal p ≤ 5	1- Não, 2- Sim, 10- Sem dados
42	Gr_id_gc	Grande p/ a idade gestacional - Peso > p 90	1- Não, 2- Sim, 10- Sem dados
43	morb_f	Morbilidade Fetal	1- Sem patologia, 2- Hipoglicemia, 3- Hiperbilirubinemia (c/ nec. De fototerapia), 4- SDR, 5- Policitemia, 6- Hipocalcemia, 7- Hipomagnesiemia, 8- Infecção neo-natal, 9- Malformações Fetais, 11- Internamento em Cuidados Intensivos, 12- Fractura de clavícula, 13- Paralisia de ERB, 14- Outras, 10- Sem dados
<b>RECLASSIFICAÇÃO</b>			
44	test	TTOP 75GR – O' e 120'	1- Fez, 2- Não fez, 10- Sem dados
45	resul	Resultados	1- Normal; 2- A.G. jejum; 3- Diminuição da tolerância à glicose; 4- Diabetes mellitus
<b>OBSERVAÇÕES</b>			



# HOSPITAIS QUE ENVIARAM DADOS

## Região Norte

**Hospital de Viana do Castelo** – Dra. Diana Guerra

**Hospital de Braga** – Dra. Leonilde Coelho e Dra. Maria Pereira

**Hospital de S. António/ Mat. Júlio Dinis** – Dr. Jorge Dores e  
Dra. Isabel Meneses

**Hospital de S. João** – Dra. Angela e Dra. Lídia Monteiro

**Hospital de Amarante** – Dra. Ana Maria Soares

**Hospital de Matosinhos** – Dra. Maria João Oliveira e Dra. Adelina  
Sá Couto

**Hospital de Vila Nova de Gaia** – Dra. Manuela Ribeiro

**Hospital de Vila da Feira** – Dra. Cláudia Horta

**Hospital de Oliveira de Azemeis** – Dra. Madalena Pinto



# HOSPITAIS QUE ENVIARAM DADOS

## Região Centro

**HUC – Mat. Dr.Daniel de Matos** – Dra.Luísa Ruas, Dra.Sandra Paiva,  
Dra.Elvira Maria e Prof<sup>a</sup>. Dra.Manuela Carvalheiro

**CHC - Mat. Bissaya Barreto** – Dr.Álvaro Coelho e Dra.Maria do  
Céu Almeida

**Hospital da Figueira da Foz** – Dra.Rosário Marinheiro e  
Dr.Fernando Ferraz

**Hospital da Cova da Beira** – Dr.Francisco Elias e Dr.Miguel  
Castelo Branco

**Hospital das Caldas da Rainha** – Dra.Maria Manuela Ricciulli



# HOSPITAIS QUE ENVIARAM DADOS

## Lisboa e Vale do Tejo, Alentejo, Algarve e Ilhas

**Mat.Alfredo da Costa** – Dr<sup>a</sup>.Francisca Aleixo, Dr.Jorge Lima,Dr<sup>a</sup>.Marta Nogueira e Dr.Tiago Rocha

**Hospital S.Francisco Xavier** – Dr.José Guia e Dr<sup>a</sup>.Mariete Pires

**Hospital Amadora-Sintra** – Dr<sup>a</sup>.Dinorá Ferreira e Dr<sup>a</sup>.Teresa Pargana

**Hospital Garcia de Orta** – Dr<sup>a</sup>.Maria Carlos Cordeiro

**Hospital do Barreiro** – Dr<sup>a</sup>.Paula Pona e Dr<sup>a</sup>.Laurinda Pereira

**Hospital de Setúbal** – Dr<sup>a</sup>.Ana Isabel Mendes

**Hospital de Elvas** – Dr.Pintão Antunes

**Hospital de Faro** – Dr<sup>a</sup>.Elsa Pina

**Hospital do Funchal** – Dr<sup>a</sup>.Margarida Ferreira

**Hospital da Angra do Heroísmo** – Dr<sup>a</sup>.Luísa Monjardiro

**Hospital da Horta** – Dr.Pedro Cosme



# CONSULTAS PARTICIPANTES

**36** → **25**

**69,44%**



# NÚMERO DE GRÁVIDAS EM 2003 POR REGIÃO

Região Norte	31669
Região Centro	22458
Lisboa e Vale do Tejo	32729
Alentejo	3687
Algarve	4351
Região Autónoma da Madeira	2873
S.Miguel e S.Maria	1908
Terceira, S.Jorge e Graciosa	821
Faial, Pico, Flores e Corvo	303
	<hr/>
	100.799



# NÚMERO DE DG EM 2003

## POR REGIÃO

• Alentejo_____	22	__0,6%	←
• Algarve_____	49	__1,12%	←
• Região Centro_____	897	__3,99%	
• Lisboa e Vale do Tejo_____	1063	__3,24%	
• Região Norte_____	990	__3,12%	
• Região Autónoma da Madeira_____	70	__2,4%	←
• S.Miguel_____	21	__1,1%	←
• Angra_____	8	__0,98%	←
• Horta_____	12	__3,63%	

---

**3132**



# Prevalência da DG em Portugal em 2003

**3,1%**



**Número Total  
de DG  
recebidos**



**1454**

(1471-17)

**46,6% do  
total nacional**



# DG EXCLUIDAS

	PTOG sem dados	PTOG sem critérios de diagnóstico DG	Outros
• Viana Castelo_____	36	1	
• Braga_____	3		
• Hospital S.António_____	1		
• Hospital S.João_____	1	1	
• Vila Nova de Gaia_____	4	2	
• Hospital Matosinhos_____	1		
• Hospital Amarante _____	2	2	
• Hospital Vila da Feira _____		8	
• Hospital Oliveira de Azemeis____	5		
• HUC _____	2	1	
• Bissaya Barreto _____	11	1	
• Covilhã _____		1	
• MAC _____	16		
• Hospital S.Francisco Xavier_____	3	11	4 (2D1 2D2)
• Hospital Barreiro _____	3	8	1 (D2)
• Elvas _____		1	
• Hospital Faro _____	7		
• Hospital Funchal _____	2	1	
	96	38	5



# CASOS EXCLUÍDOS

Parto em 2004 \_\_\_\_\_ 17

PTOG sem dados \_\_\_\_\_ 96

PTOG sem critérios de  
diagnostico de DG \_\_\_\_\_ 38

Outros \_\_\_\_\_ 5

\_\_\_\_\_ 156

**9,5%** da amostra

156-17= **139**



# CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

- Parto em Hospital Público
- Ter ocorrido durante o ano de 2003
- E:
  - PTOG com 2 ou mais valores alterados
  - ou Teste de O'Sullivan  $\geq 200$  mgr/dl
  - ou Glicémia em Jejum  $\geq 126$  mgr/dl

**1314 casos - 90,5% da amostra**



**DG INCLUIDAS**

**1314 casos**

**43,1% do total  
nacional**

# INSTITUIÇÃO



## Norte

Centro Hospitalar Alto Minho - Viana do Castelo	18	1,4 %
Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia	43	3,3 %
Hospital de São João - Porto	23	1,8 %
Hospital Geral de Santo António - Porto	70	5,3 %
Hospital Pedro Hispano - Matosinhos	46	3,5 %
Hospital São Gonçalo - Amarante	39	3,0 %
Hospital São Marcos - Braga	54	4,1 %

# INSTITUIÇÃO



## Centro

Centro Hospitalar Caldas da Rainha	32	2,4 %
Centro Hospitalar Cova da Beira - Covilhã	58	4,4 %
Maternidade Bissaya Barreto	174	13,2 %
Hospitais da Universidade de Coimbra	96	7,3 %
Hospital de São Miguel - Oliveira de Azeméis	18	1,4 %
Hospital de São Sebastião - Vila da Feira	126	9,6 %
Hospital Distrital Figueira da Foz	17	1,3 %

# INSTITUIÇÃO



## Lisboa e Vale do Tejo

Maternidade Alfredo da Costa	67	5,1 %
Hospital Fernando da Fonseca - Amadora/ Sintra	112	8,5 %
Hospital Garcia de Orta - Almada	112	8,5 %
Hospital de São Bernardo - Setúbal	16	1,2 %
Hospital Nossa Senhora do Rosário - Barreiro	44	3,3 %
Hospital São Francisco Xavier	66	5,0 %

# INSTITUIÇÃO



## Algarve

HOSPITAL DISTRIAL DE FARO	40	3,0 %
---------------------------	----	-------

## Madeira

HOSPITAL DO FUNCHAL	23	1,8 %
---------------------	----	-------

## Açores

HOSPITAL DE SANTO ESPÍRITO DE ANGRA DO HEROÍSMO	8	0,6 %
HOSPITAL DA HORTA	12	0,9 %



## METODOLOGIA

- Foram incluídas 1314 mulheres com diagnóstico de Diabetes Gestacional e 1333 recém nascidos (19 gémeos)
- Foi efectuada uma análise descritiva de todas as variáveis, sendo apresentada a frequência absoluta e relativa para variáveis categoriais e a média, a mediana, o desvio-padrão, os máximos e os mínimos para as variáveis contínuas.
- Foi aplicado o Teste T para a comparação de médias entre grupos, ou os seus correspondentes não paramétricos.

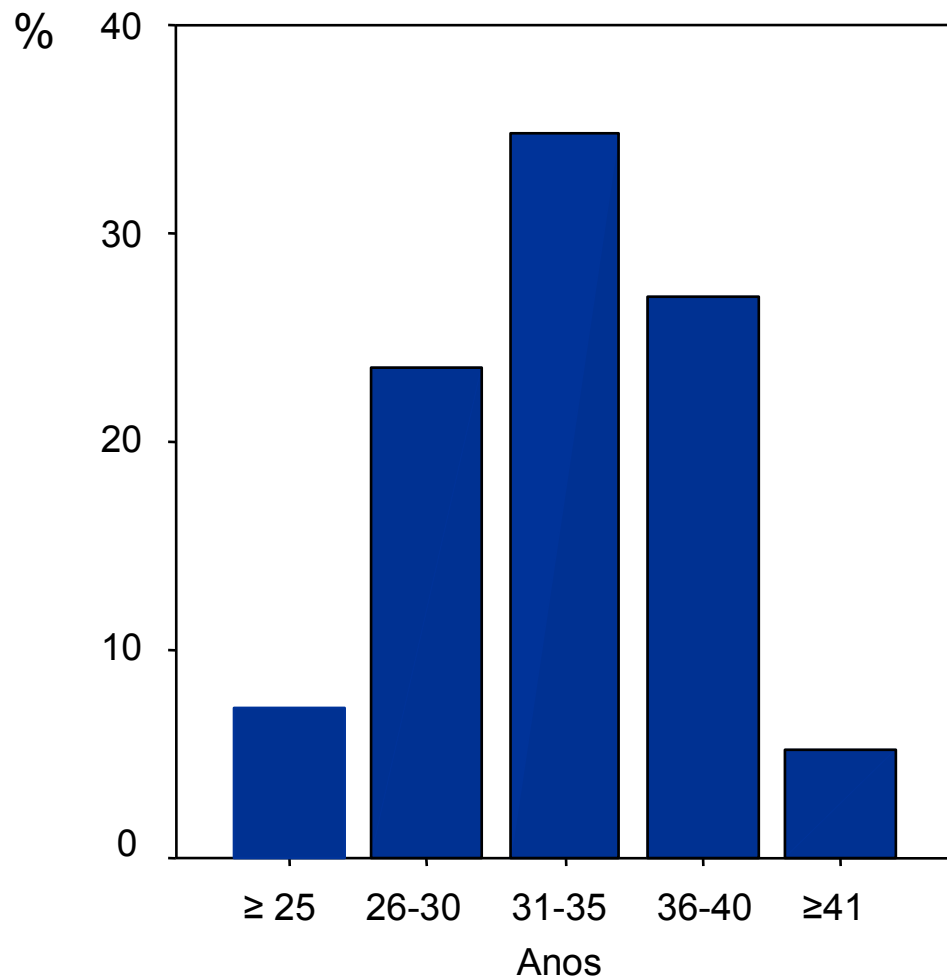
Todos os testes foram efectuados considerando um nível de significância de 0.05.

# REGIÃO



	N	%
Norte	293	22,3
Centro	521	39,6
LVT	417	31,7
Algarve	40	3,0
Madeira	23	1,8
Açores	20	1,5
Total	1314	100,0

# IDADE



N = 1282

Média = 32,9

Mediana = 33,0

Desvio Padrão = 5,0

Mínimo = 18

Máximo = 45

Sem dados = 27

# RAÇA



	N	%
Caucasiana	1163	93,9
Melanoafricana	64	5,2
Indoariana	3	0,2
Mista	5	0,4
Outra	4	0,3
Total	1239	100,0

Sem dados = 75

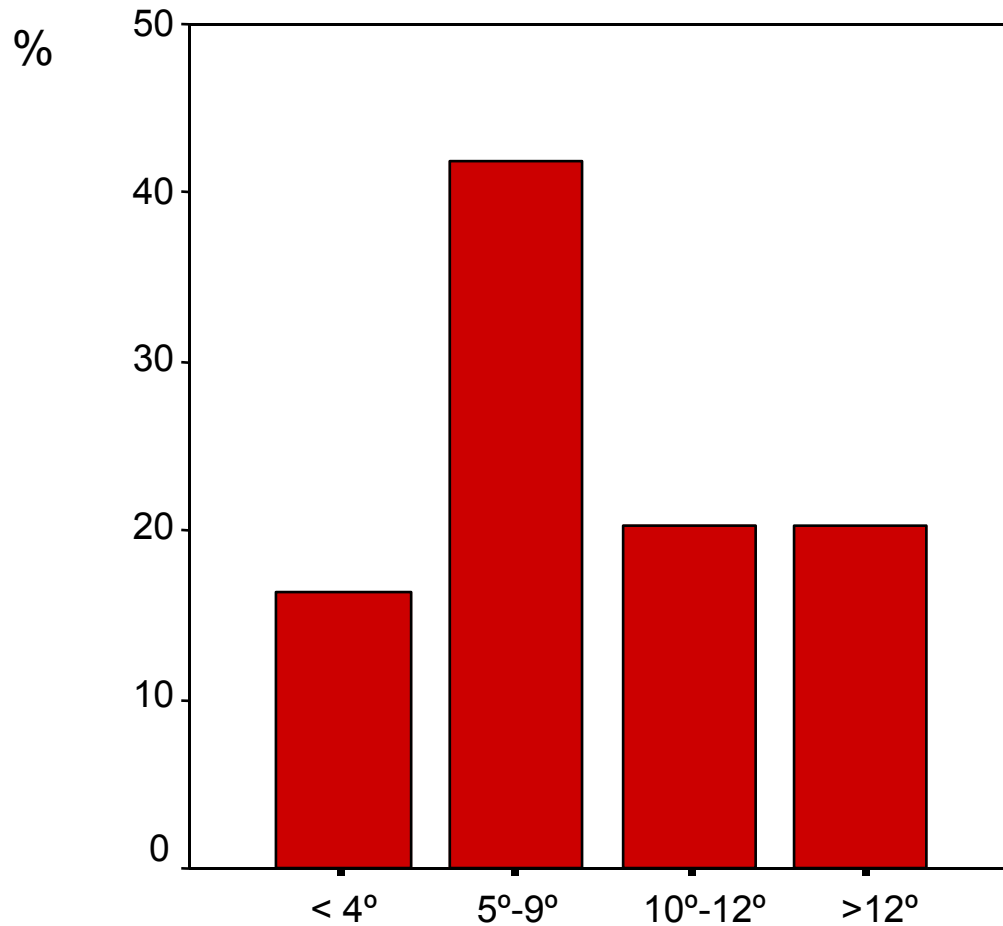
# RAÇA POR REGIÃO



	Raça				
	Caucasiana	Melanoafricana	Indoariana	Mista	Outra
Norte	267	1	-	-	1
Centro	515	1	-	-	1
→ LVT	326	61	3	5	1
Algarve	13	1	-	-	1
Madeira	22	-	-	-	-
Açores	20	-	-	-	-

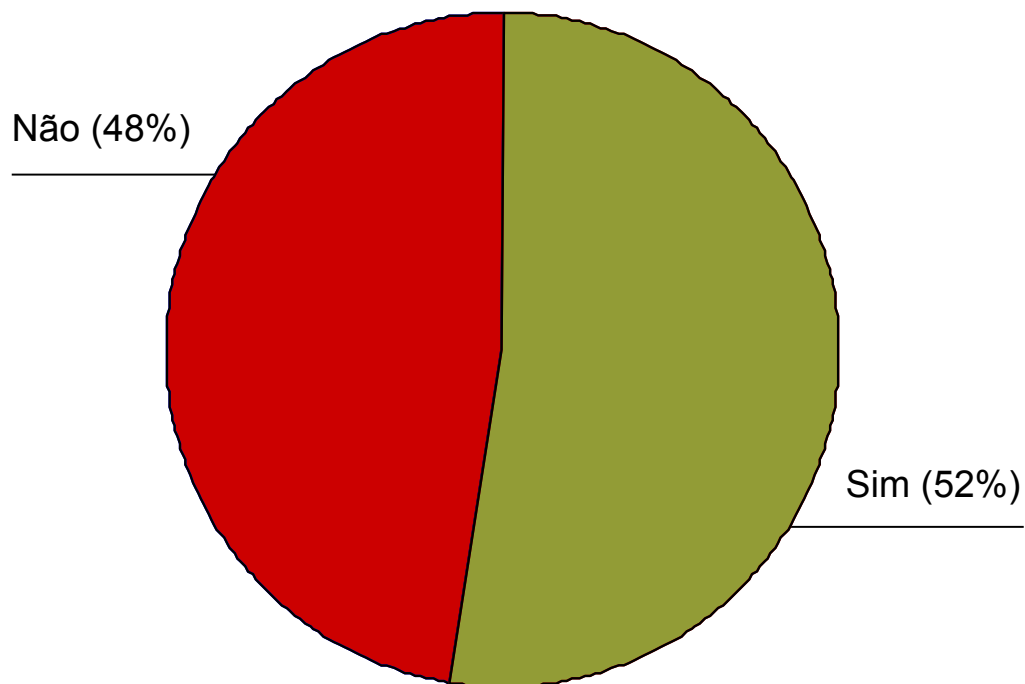


# HABILITAÇÕES LITERÁRIAS



Sem dados = 538

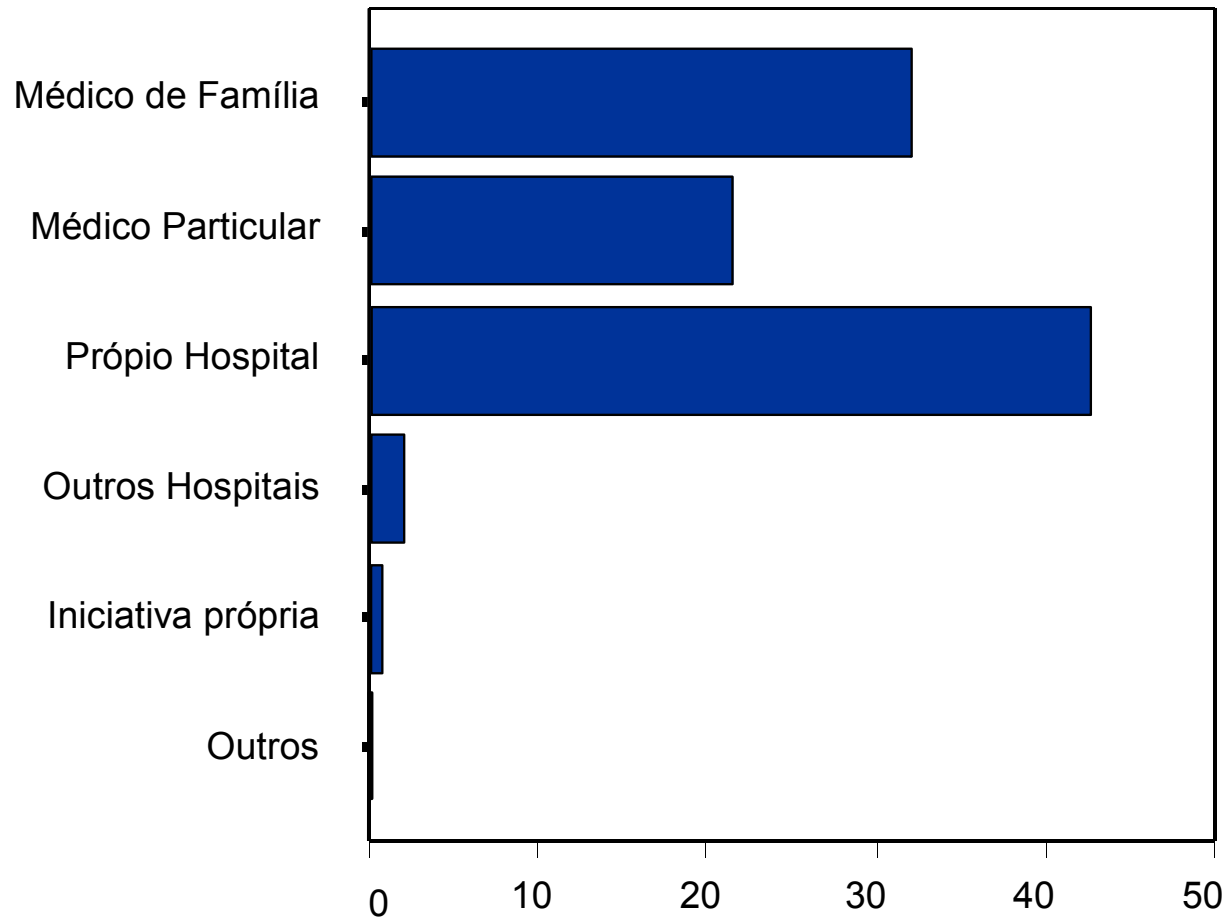
# ANTECEDENTES FAMILIARES DE DM



Sem dados = 64



## ENTIDADE QUE ENVIOU O DOENTE

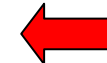


Sem dados = 116



# NÚMERO DE ABORTOS ESPONTÂNEOS

	N	%
0	969	76,4
1	229	18,1
2	45	3,5
≥ 3	25	2,0
Total	1268	100,0



Sem dados = 46




## NÚMERO DE PARTOS ANTERIORES

	N	%
0	520	40,2
1	511	39,5
2	176	13,6
3	59	4,6
≥ 4	27	2,1
Total	1293	100,0

Sem dados = 21




# NÚMERO DE GRAVIDEZES ANTERIORES COM de Diabetologia

	N	%
0	979	88,7 
1	112	10,1
2	10	0,9
≥ 3	3	0,3
Total	1104	100,0

Sem dados = 210





## NÚMERO DE MACROSSOMIAS ANTERIORES

	N	%
0	993	90,1 
1	85	7,7
2	22	2,0
3	2	0,2
Total	1102	100,0

Sem dados = 212



## FACTORES DE RISCO


	N (Total)	%
IMC $\geq 30$	265 (1115)	23,8 
Nº de abortos prévios $\geq 2$	70 (1268)	5,5
Nº de partos anteriores $\geq 4$	27 (1293)	2,1
Gravidezes prévias com DG	125 (1104)	11,3
Macrossomias anteriores	109 (1102)	9,9
Idade $\geq 35$ anos	424	33 

**Familiares do 1º Grau diabéticos – não pesquisado**

Sem dados = 533




# DIAGNÓSTICO DE DG



	N	%	Total = 1314
Glicémia $\geq 126$	26	2,0	
O'Sullivan	73	5,6	
PTGO	1231	93,7	



## VALORES ALTERADOS DE PTGO


	N	%	
0'	295	4,0	
60'	1011	82,1	
120'	1152	93,6	
180'	613	49,8	

Total = 1231

Sem dados = 78



## PTGO – NÚMERO DE VALORES ALTERADOS

	N	%	Total = 1231
2 Valores	718	58,3	
3 Valores	422	34,3	
4 Valores	91	7,4	

Sem dados = 78



## PTGO – 2 VALORES ALTERADOS

	N	% de 718	% de 1231
0' e 60'	50	7,0	4,1
0' e 120'	13	1,8	1,1
0' e 180'	4	0,6	0,3
60' e 120'	436	60,7	35,3
60' e 180'	23	3,2	1,9
120' e 180'	192	27,7	15,6



Sem dados = 78



## PTGO – 3 VALORES ALTERADOS

	N	% de 422	% de 1231
0', 60' e 120'	121	28,7	9,8
0', 60 e 180'	3	0,7	0,2
0', 120' e 180'	13	3,1	1,1
60', 120' e 180	285	67,5	23,2



Sem dados = 78

# IDADE GESTACIONAL DO DIAGNÓSTICO



---

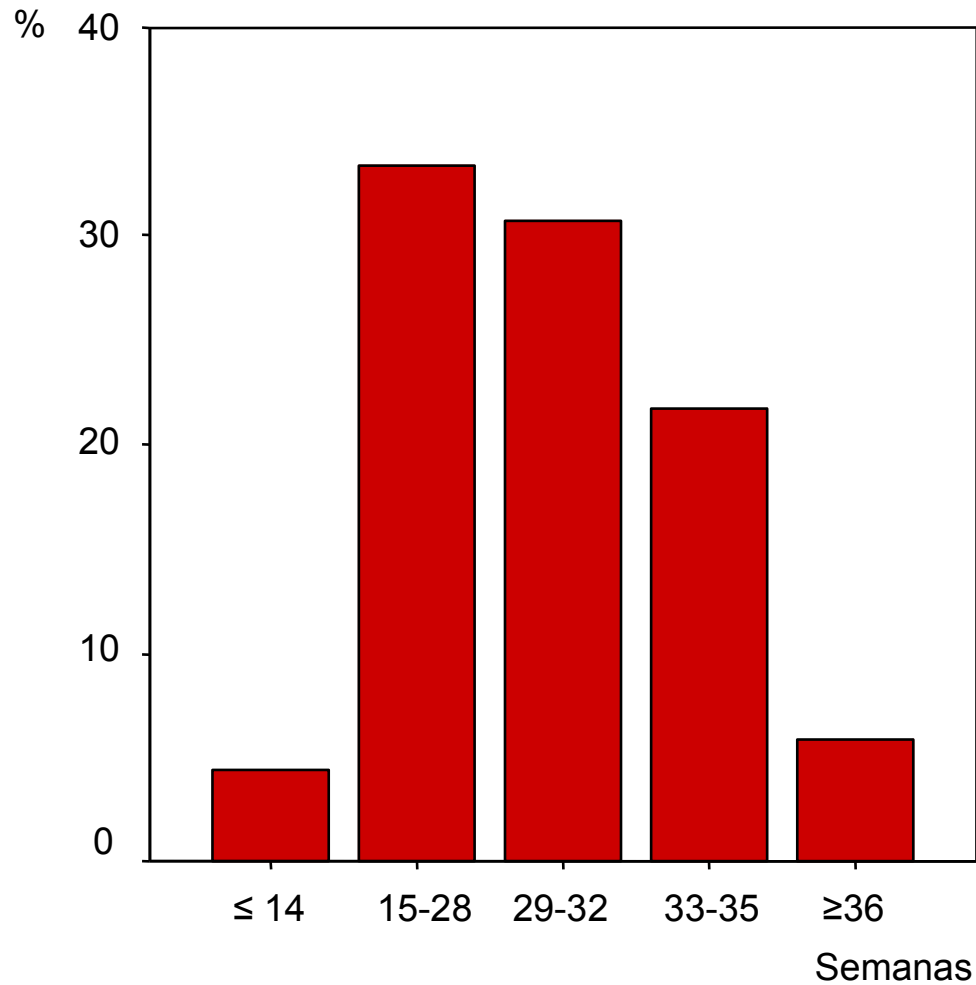
N	1261
Média	28,8
Mediana	30,0
Desvio Padrão	5,9
Mínimo	4
Máximo	39

---

Sem dados = 53



# IDADE GESTACIONAL DO DIAGNÓSTICO



Sem dados = 53

## IDADE GESTACIONAL DO DIAGNÓSTICO POR 2 E 4 VALORES ALTERADOS DE PTGO, E O'SULLIVAN $\geq 200$

As mulheres que tinham **2 valores** alterados de PTGO tiveram diagnóstico de DG significativamente **mais tarde**. Por outro lado, as que tinham **4 valores** alterados de PTGO e **O'Sullivan  $\geq 200$**  tiveram diagnóstico de DG significativamente **mais cedo**.

	N	Média de IG (sem.)	Sig (p)*
2 valores alterados de PTGO			
Sim	690	<b>29,66</b>	0,001
Não	497	28,54	
4 valores alterados de PTGO			
Sim	88	<b>27,07</b>	0,001
Não	1099	29,36	
O'Sullivan $\geq 200$			
Sim	67	<b>23,79</b>	< 0,001
Não	66	28,79	

\* TesteT

# IDADE GESTACIONAL DA 1ª CONSULTA



---

N	1125
Média	30,8
Mediana	32,0
Desvio Padrão	5,8
Mínimo	8
Máximo	40

---

Sem dados = 189

# DIFERENÇA ENTRE A IDADE GESTACIONAL DO DIAGNÓSTICO E A DA 1ª CONSULTA



	N	%
0 Semanas	167	15,5
1-2 Semanas	598	55,4
3-4 Semanas	200	18,5
≥5 Semanas	115	10,6
Total	1080	100,0



Sem dados = 234

# ÍNDICE DE MASSA CORPORAL



---

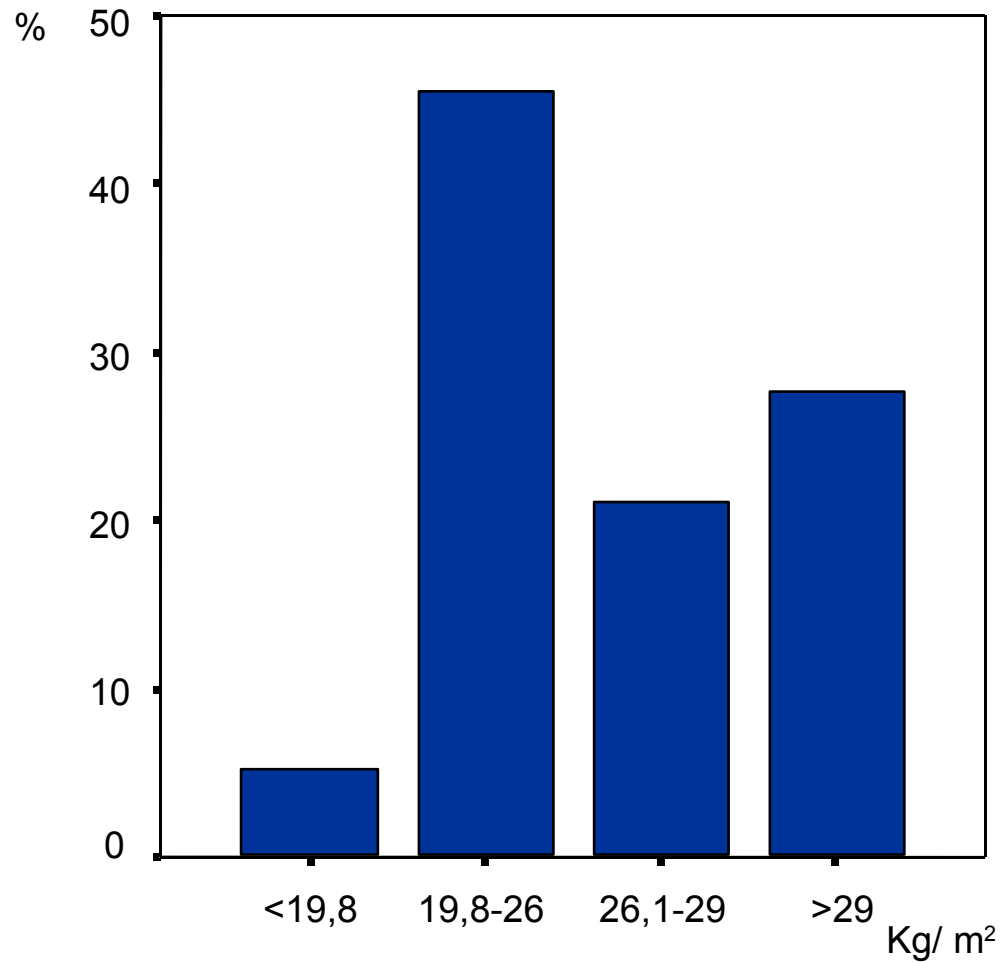
N	1044
Média	26,7
Mediana	25,9
Desvio Padrão	5,1
Mínimo	16
Máximo	49,7

---

Sem dados = 270



## CATEGORIAS DE IMC



Sem dados = 270



## IMC POR ANTECEDENTES FAMILIARES DE DM

As mulheres com antecedentes familiares de DM tinham um IMC significativamente mais elevado do que as que não têm estes antecedentes.

	N	Média de IMC	Sig (p)*
Com antecedentes	565	<b>26,93</b>	0,017
Sem antecedentes	508	26,19	

\* Teste T



## GANHO PONDERAL NA GRAVIDEZ

---

N	1169
Média	9,8
Mediana	10,0
Desvio Padrão	5,5
Mínimo	-5
Máximo	39

---

Sem dados = 145



## GANHO PONDERAL ACONSELHADO – Consenso

---

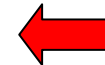
<b>IMC</b>	<b>Ganho ponderal aconselhado durante a gravidez</b>
< 19,8	12,5 – 18 Kg
19,8 - 26,0	11 – 16 Kg
26,1 - 29,0	7 – 11 Kg
> 29,0	≤ 6 Kg

---

# GANHO PONDERAL NA GRAVIDEZ POR CLASSE DE IMC

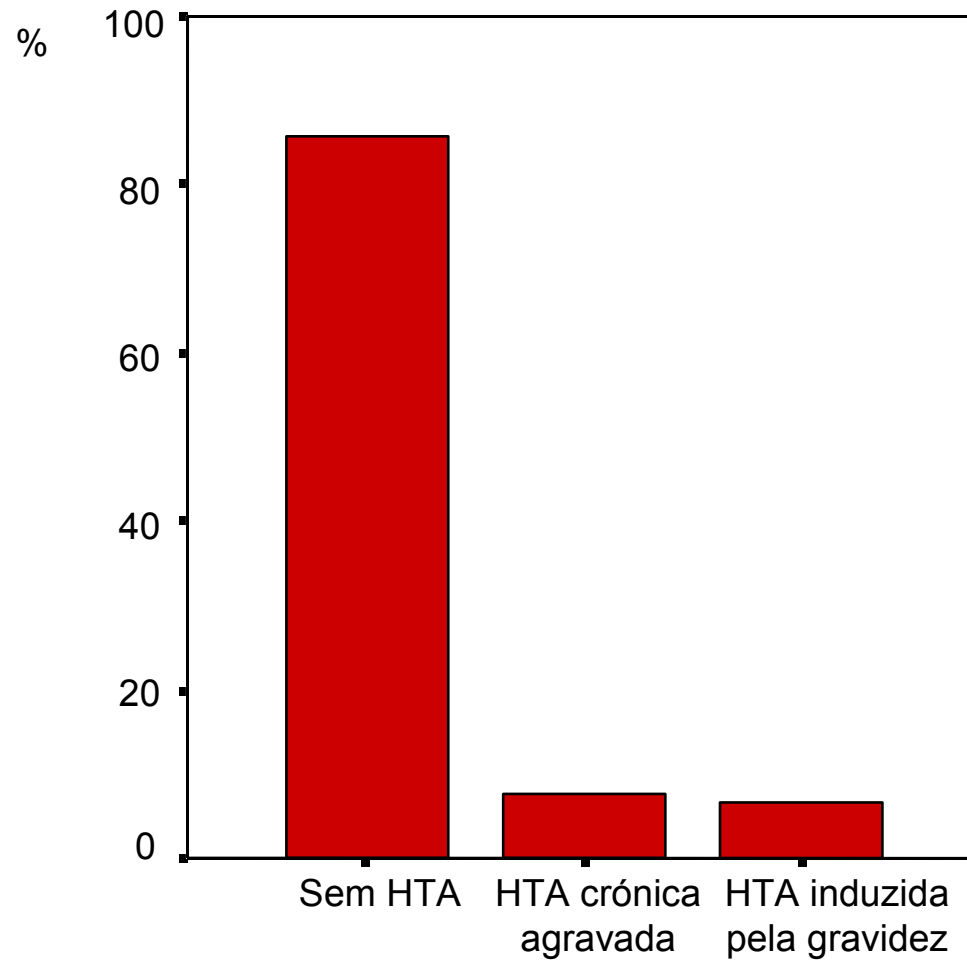


	N	%
Ganho ponderal adequado	441	41,4
Ganho ponderal reduzido	318	29,9
Ganho ponderal excessivo	306	28,7
Total	1065	100,0



Sem dados = 249

# HTA



Sem dados = 45



## IMC POR HTA

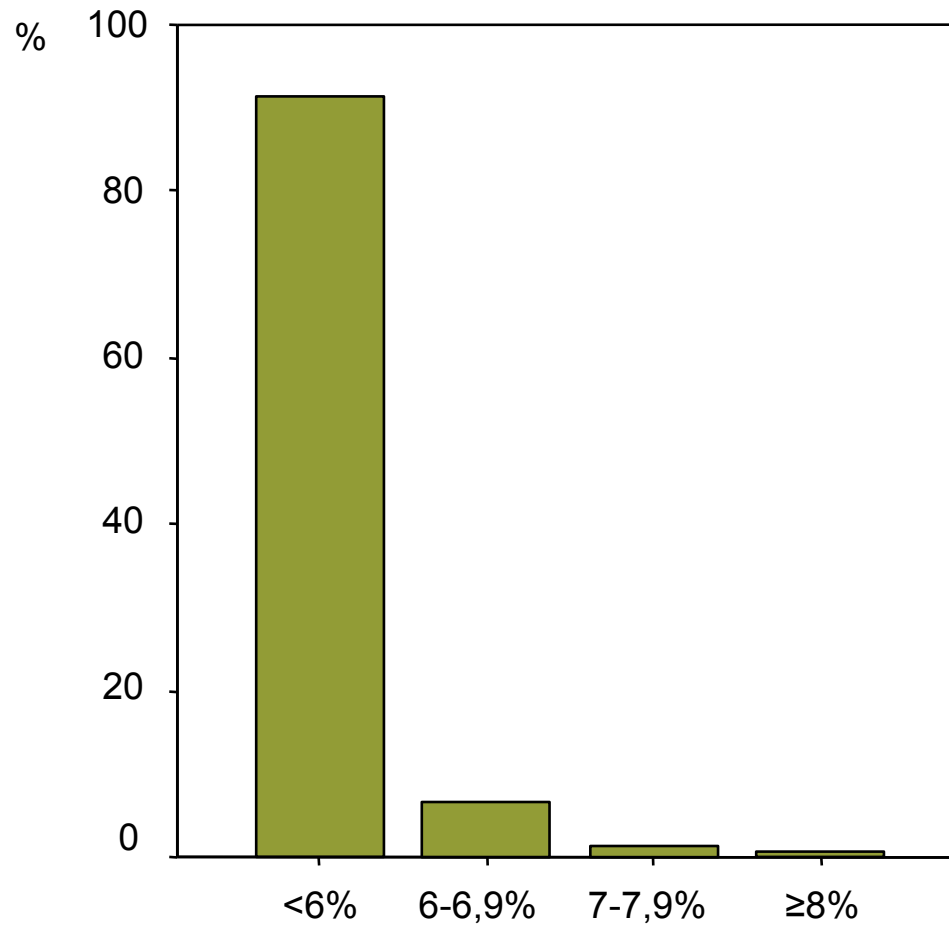
As mulheres sem HTA tinham um IMC significativamente inferior quando comparadas com as que tinham HTA, quer fosse crónica agravada, quer induzida pela gravidez.

	N	Média de IMC	Sig (p)*
Sem HTA	935	<b>26,10</b>	
HTA crónica agravada	75	30,51	>0,001
HTA induzida pela gravidez	71	29,53	

\* Teste T



## VALOR DE HbA1C NO 3º TRIMESTRE



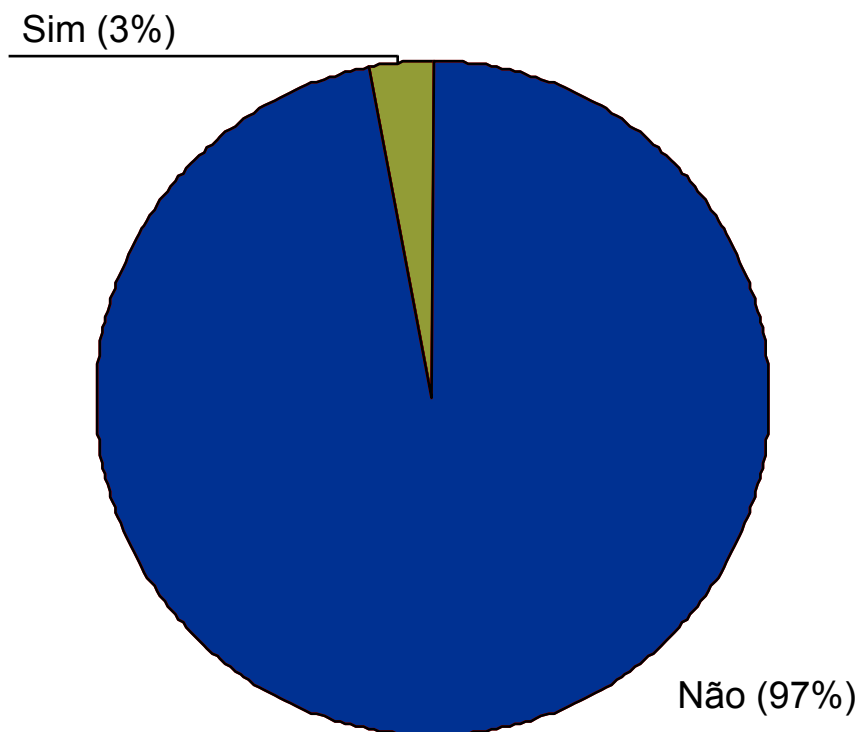
N = 922

Média = 4,9

Mediana = 4,8

Sem dados = 392

# PRÉ-ECLÂMPسيا E ECLÂMPسيا DURANTE A GRAVIDEZ



Sem dados = 96

# INSULINOTERAPIA



	N	%
Não fez	211	36,1
Fez	373	63,9
Total	584	100,0



Sem dados = 730

# IMC POR INSULINOTERAPIA - 1



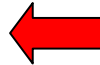
	Insulinoterapia	
	Não fez (%)	Fez (%)
IMC <30	177 (47,5%)	196 (52,5%)
IMC ≥ 30	34 (24,8%)	103 ( <b>75,2%</b> )

Pearson Qui-Quadrado < 0,001



## IMC POR INSULINOTERAPIA - 2

As mulheres que faziam insulinoterapia tinham um IMC significativamente superior às que não faziam.

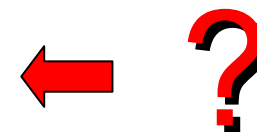
	N	Média de IMC	Sig (p)*
Não fez insulinoterapia	211	25,53	< 0,001
Fez insulinoterapia	299	<b>28,35</b> 	

\* Teste T

# IDADE GESTACIONAL NO INÍCIO DA INSULINOTERAPIA



	N	%
≤14 Semanas	15	4,1
15-28 Semanas	91	24,8
29-32 Semanas	113	30,8
33-36 Semanas	100	27,2
≥ 37 Semanas	48	13,1
Total	367	100,0



Sem dados = 947

# IDADE GESTACIONAL NO INÍCIO DA INSULINOTERAPIA POR IMC



As mulheres com IMC < 30 começaram a fazer insulino-terapia em idade gestacional significativamente mais avançada do que as com IMC ≥ 30.

	N	Média da idade gestacional	Sig (p)*
IMC < 30	193	<b>30,97</b>	0,005
IMC ≥ 30	102	28,83	

\* Teste T

# TIPO DE INSULINOTERAPIA


	N	%
Insulina de acção rápida/ curta	77	21,0
Insulina de acção intermédia	203	55,5
Insulina de mistura	86	23,5
Total	366	100,0

Faziam tratamento com insulina de **acção rápida** e de **acção intermédia** **39** mulheres (10,7%)

Sem dados = 730





## DOSE FINAL DE INSULINA DE ACÇÃO RÁPIDA

	N	% de 77	% de 366
≤10	40	 51,9	10,9
10,1-19,9	16	20,8	4,4
≥20	21	27,3	5,7
Total	77	100,0	21,0





## DOSE FINAL DE INSULINA DE ACÇÃO INTERMÉDIA

	N		% de 77	% de 366
≤10	71		35,0	19,4
10,1-19,9	83		40,8	22,7
20-29,9	30		14,8	8,2
≥30	19		9,4	5,2
Total	203		100,0	55,5



## DOSE FINAL DE INSULINA DE MISTURA

	N	% de 77	% de 366
≤10	8	9,4	2,1
10,1-19,9	39	 45,3	10,7
≥20	39	 45,3	10,7
Total	86	100,0	23,5

## IMC POR INSULINA DE ACÇÃO RÁPIDA E ACÇÃO INTERMÉDIA

As mulheres que faziam terapêutica com insulina, quer de acção rápida, quer de acção intermédia, tinham um IMC significativamente superior quando comparadas com as mulheres que não faziam este tipo de tratamento.

	N	Média de IMC	Sig (p)*
Insulina de acção rápida			
Sim	61	<b>29,38</b> ←	0,002
Não	449	26,88	
Insulina de acção intermédia			
Sim	175	<b>28,31</b> ←	< 0,001
Não	335	26,59	

\* TesteT

# HIDRÂMNIOS



	N	%
Não	1157	97,6
Sim	29	2,4
Total	1186	100,0




Sem dados = 128



## VALOR DE HbA1C POR HIDRÂMNIOS

As mulheres com hidrâmnios tinham um valor de HbA1C significativamente mais elevado do que as sem hidrâmnios.

	N	Média de HbA1C	Sig (p)*
Sem hidrâmnios	830	4,87	0,011
Com hidrâmnios	20	<b>5,43</b> 	

\* Teste Mann-Whitney



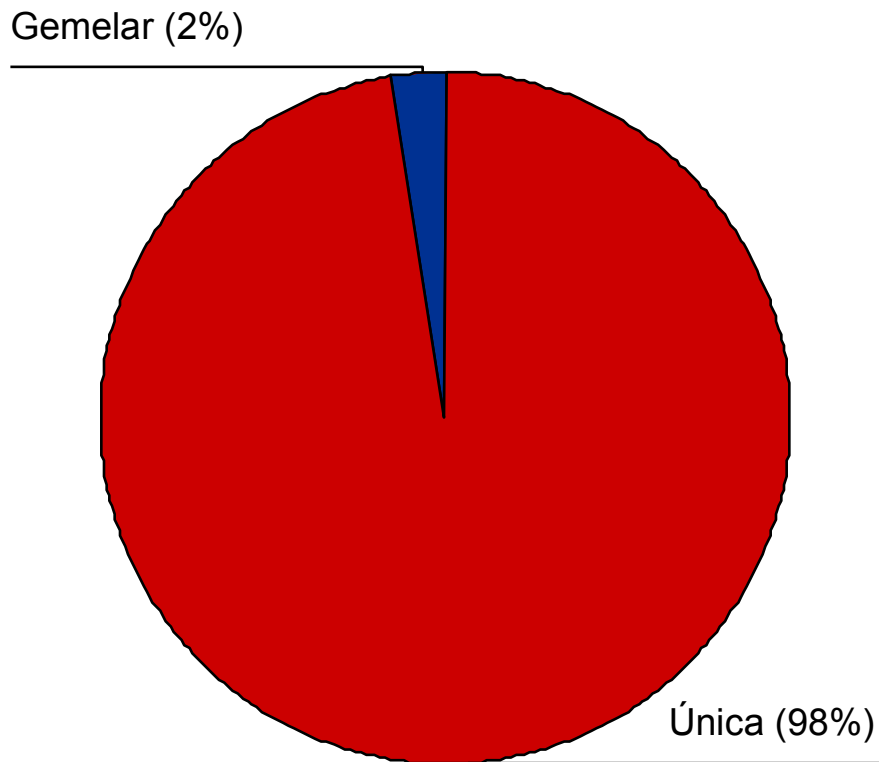
# MORTE FETAL INTRAUTERINA

	N	%
Não	1238	99,6
Sim	5	0,4
Total	1243	100,0



Sem dados = 71

# GRAVIDEZ





## TERMO DA GESTAÇÃO

	N	%
Aborto	1	0,1
Parto pré-termo	114	8,9
Parto de termo	1161	91,0
Total	1276	100,0




Sem dados = 38



# IDADE GESTACIONAL DO PARTO

---



N	1258
Média	38,3 
Mediana	38,0
Desvio Padrão	1,6
Mínimo	19
Máximo	41

---

Sem dados = 56



## TIPO DE PARTO

	N	%	
Eutócico	614	48,8	
Distócico	157	12,5	
Cesariana	487	38,7	
Total	1258	100,0	

Sem dados = 56

# PESO AO NASCER, COMPRIMENTO E PERÍMETRO CEFÁLICO

	Peso (gr)	Comprimento (cm)	Perímetro cefálico (cm)
N	1276	415	390
Média	3189,8	48,7	34,3
Mediana	3200,0	49,0	34,0
Desvio Padrão	518,4	2,4	1,7
Mínimo	535,0	33,2	28,0
Máximo	5150,0	59,0	46,5
Sem dados	59	918	943

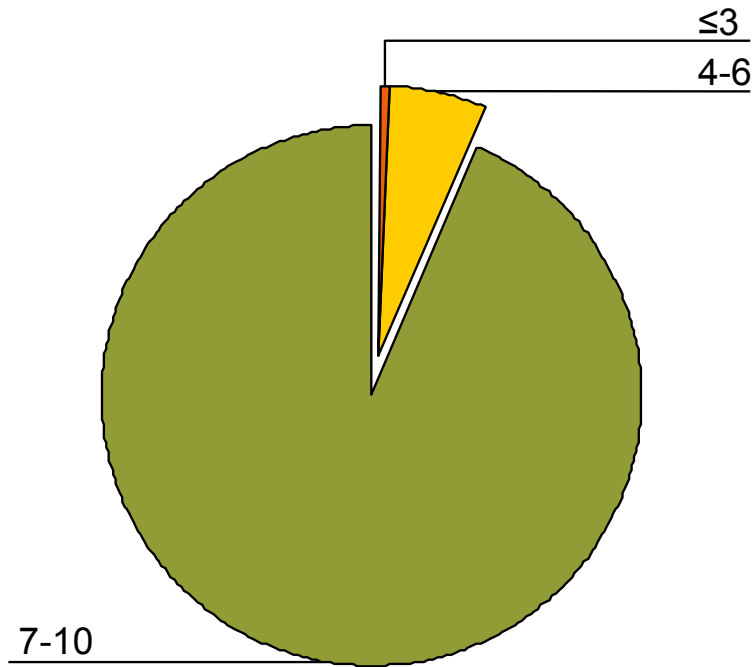
Total = 1333

**72 recém nascidos tinham peso  $\geq$  4 Kg (5,4%)**



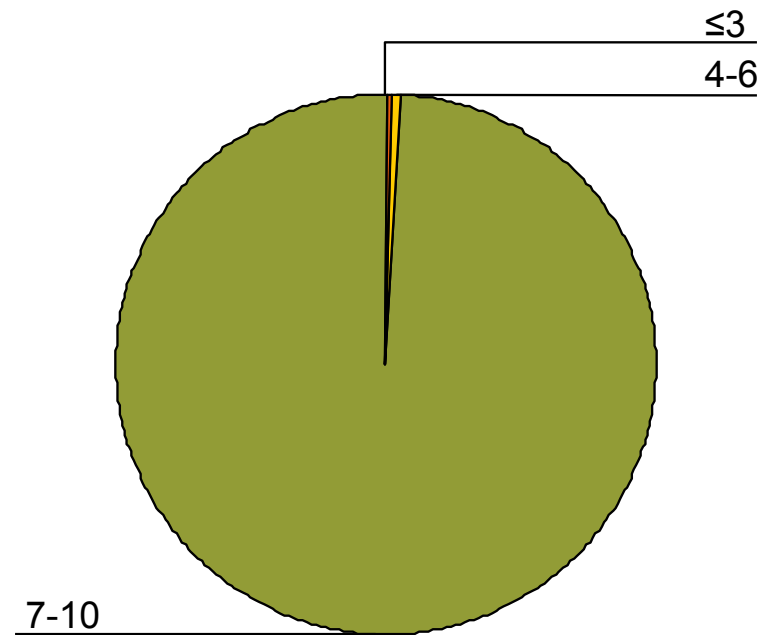
# APGAR 1' E 5'

APGAR 1'



Sem dados = 83

APGAR 5'



Sem dados = 92



## ACIU – PESO FETAL $\leq 5$

	N	%
Não	1116	97,1
Sim	33	2,9
Total	1149	100,0



Sem dados = 183



## GRANDE PARA A IDADE GESTACIONAL – P>90

	N	%
Não	1024	89,6
Sim	119	10,4
Total	1143	100,0



Sem dados = 190

## VALOR DE HbA1C POR GRANDE PARA A IDADE GESTACIONAL

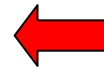
Não se verificaram diferenças estatisticamente significativas nos valores médios de HbA1C das mulheres que tiveram e não tiveram recém nascidos grandes para a idade gestacional.

	N	Média de HbA1C	Sig (p)*
Grande para a idade gestacional	86	4,99	0.281 (n.s.)
Não grande para a idade gestacional	708	4,89	

\* Teste T



# MORBILIDADE FETAL

	N	%
Sim	1018	87,8
Não	141	12,2
Total	1159	100,0



Sem dados = 174

# MORBILIDADE FETAL

	Nº de ocorrências	%	Total = 961
Hipoglicémia	19	2,0	
Hiperbilirubinémia (c/ nec de fototerapia)	39	4,1	
SDR	12	1,2	
Policitémia	4	0,4	
Hipocalcémia	5	0,5	
Hipomagnesiemia	-	-	
Infecção neo-natal	8	0,8	
Malformações fetais	25	2,6	
Internamento em Cuidados Intensivos	22	2,3	
Fractura da clavícula	3	0,3	
Paralisia de ERB	2	0,2	
Outras	20	2,1	
Sem patologia	798	83,0	

# IDADE GESTACIONAL DO DIAGNÓSTICO POR MORBILIDADE FETAL



Não se verificaram diferenças estatisticamente significativas entre as mulheres que tiveram filhos com e sem algum tipo de morbilidade, face à idade gestacional em que foi feito o diagnóstico de DG.

	N	Média da idade gestacional	Sig (p)*
Com morbilidade fetal	113	28,42	0,555 (n.s.)
Sem morbilidade fetal	969	28,76	

\* Teste T



## TTGO-75 gr POST-PARTO

	N	%
Fez	789	70,6
Não fez	329	29,4
Total	1118	100,0



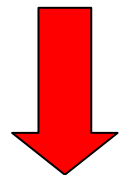
Sem dados = 150



## RESULTADOS DO TESTE POST-PARTO

	N	%
Normal	560	71,7
A. G. jejum	132	16,9
Diminuição da tolerância à glicose	68	8,7
Diabetes Mellitus	21	2,7
Total	781	100,0

**28,3%**



Sem dados = 533



## IMC POR TESTE POST-PARTO

As mulheres que foram reclassificadas como tendo DM tinham um IMC significativamente superior comparativamente às mulheres com outras reclassificações.

	N	Média de IMC	Sig (p)*
Normal	506	26,55	0,017
A. G. jejum	127	26,99	
Diminuição da tolerância à glicose	65	28,16	
Diabetes Mellitus	16	<b>29,53</b> ←	

\* Teste Kruskal-Wallis

## Nº DE GRAVIDAZES PRÉVIAS COM DG E DE MACROSOMIAS POR TESTE POST-PARTO

Não se verificaram diferenças estatisticamente significativas no número médio de gravidezes prévias com DG ou no número de macrosomias anteriores por grupos de reclassificação.

	Média de DG prévias (N)	Média de Macrosomias (N)	Sig (p)*
Normal	0,12 (540)	0,09 (538)	0,307 (n.s.)
A. G. jejum	0,75 (24)	0,96 (27)	
Dim. tolerância glicose	0,23 (57)	0,24 (54)	0,531 (n.s.)
Diabetes Mellitus	0,17 (18)	0,11 (18)	

\* Teste Mann-Whitney

**REGISTO NACIONAL DA DIABETES GESTACIONAL.**

INSTITUIÇÃO: \_\_\_\_\_ ANO: \_\_\_\_\_

NÚMERO DO REGISTO: \_\_\_\_\_

<b>DADOS PESSOAIS BÁSICOS</b>		
01	processo	N.º de Processo
02	cod_post	Código postal
03	dat_nasc	Idade
04	raça	Raça 1- Caucasiana, 2- Melanodéfica, 3- Indoariana, 4- Mista, 5- Outras, 10- Sem dados
05	hab_lit	Habilitações Literárias 1- N.º de Anos concluídos
06	antec_f	Antecedentes Familiares Diabetes Mellitus 1 - Sim 2 - Não
07	origem	Entidade que enviou a docim: 1- Médico de Família, 2- Médico Particular, 3- O Próprio Hospital, 4- Outros Hospitais, 5- Iniciativa própria, 6- Outros, 10- Sem dados
<b>HISTÓRIA OBSTÉTRICA</b>		
08	Ab_espc	N.º de abortos espontâneos
09	part_t	N.º de partos anteriores
10	gra_pdg	N.º de gravidezes prévias com DG
11	Maer_ant	N.º de macrosomias anteriores ≥ 4Kg
<b>DADOS INICIAIS DA GRAVIDEZ</b>		
12	glic	Glicemia ≥ 126
13	O-Sul	O'Sullivan ≥ 200
14	ptgo	PTGO - 0'
15	ptgo	PTGO - 60'
16	ptgo	PTGO - 120'
17	ptgo	PTGO - 180'
18	id_gest dg	Idade gestacional do diagnóstico (Sem)
19	Id_gest 1.ª c	Idade gestacional da 1.ª consulta de diabetes e gravidez (Sem)
20	p	Peso
21	h	Altura
22	imc	Índice de Massa Corporal
<b>DADOS MATERNOS</b>		
23	gp_grav	Ganho ponderal na gravidez (kg)
24	v3_hba1c	Valor da HbA1C no 3.º trimestre
25	hta	HTA durante a gravidez 1- Sem HTA, 2- HTA crónica agravada, 3- HTA induzida pela gravidez, 10- Sem dados
26	pre_ecla	Pré-eclâmpsia e eclâmpsia durante a gravidez 1- Não, 2- Sim, 10- Sem dados
27	id_gest-ins	Idade gestacional do início da insulino-terapia (em semanas) 1- Não fez, 2- Fez → iniciou à semana n.º:
28	actrap_f	Dose total final de insulina de acção rápida/curta U ; n.º Administrações:
29	insulat_f	Dose total final de insulina de acção intermédia U ; n.º Administrações:
30	mist-f	Dose total final de mistura ( ) U ; n.º Administrações:





<b>DADOS FETAIS</b>			
31	hidramni	Hidrâmnios	1- Não, 2- Sim, 10- Sem dados
32	morte	Morte fetal intrauterina	1- Não, 2- Sim, 10- Sem dados
<b>PARTO</b>			
33	parto_ug	Gravidez	1- Única, 2- Gemelar, 10- Sem dados
34	34id_gest	Idade gestacional do parto (em semanas)	
35	tip_part	Tipo de parto	1- Eutócico, 2- Distócico, 3- Cesariana, 10- Sem dados
<b>RECÉM-NASCIDO</b>			
36	proces_rn	N.º de processo do RN	
37	peso_rn	Peso ao nascer (em gr)	
38	sex	Sexo	
39	Apgar1'	Apgar 1'	0- Sem dados, 1- < 3; 2- entre 4 e 6, 3- entre 7 e 10
40	Apgar5'	Apgar 5'	0- Sem dados, 1- < 3; 2- entre 4 e 6, 3- entre 7 e 10
41	morb_neo nat	Morbilidade neo-natal	1- Sem patologia, 2- Hipoglicemia, 3- Hiperbilirrubinemia (c/ nec. De fototerapia), 4- SDR, 5- Policitemia, 6- Hipocalcemia, 7- Hipomagnesiemia, 8- Infecção neo-natal, 9- Fractura da clavícula 10- Paralisia de Erb 11 - Outras 12- Malformações Fetais, 13- Internamento em Cuidados Intensivos, 14-Sem dados
<b>RECLASSIFICAÇÃO</b>			
42	test	TTOG – 75GR – O' e 120'	1- Fez, 2- Não fez, 10- Sem dados
43	resul	Resultados	1- Normal; 2- A.G. jejum; 3- Diminuição da tolerância à glicose; 4- Diabetes mellitus
<b>OBSERVAÇÕES</b>			

**FICHA DE DADOS DAS CONSULTAS DE DIABETES E GRAVIDEZ**

**Hospital** \_\_\_\_\_

**Endereço** \_\_\_\_\_

**Código postal:** \_\_\_\_\_

**Telefone:** \_\_\_\_\_ **extensão:** \_\_\_\_\_

**Número de dias de consulta por semana:** \_\_\_\_\_

**Fax:** \_\_\_\_\_ **E-mail:** \_\_\_\_\_

**Médicos responsáveis:**

**Internista / Endocrinologista:**

**Nome clínico:** \_\_\_\_\_

**Telemóvel:** \_\_\_\_\_

**Obstetra:**

**Nome clínico:** \_\_\_\_\_

**Telemóvel:** \_\_\_\_\_

**Pediatra:**

**Nome clínico:** \_\_\_\_\_

**Telemóvel:** \_\_\_\_\_

**Outros dados:**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Estão disponíveis para colaborar no Registo Nacional da Diabetes Gestacional 2004? Sim  Não**

**Na vossa consulta atendem D1 e D2 grávidas? Sim  Não**

**De futuro estão disponíveis para colaborar num Registo Nacional das Diabéticas Prévias Grávidas? Sim  Não**

**LISTA DOS HOSPITAIS COM CONSULTA DE DIABETES E GRAVIDEZ**

-	VIANA DO CASTELO
-	BRAGA
▣	BARCELOS
-	HOSPITAL STO ANTÓNIO
-	HOSPITAL S. JOÃO
-	AMARANTE
-	MATOSINHOS
-	VILA NOVA DE GAIA
□	VILA DA FEIRA
□	OLIVEIRA AZEMEIS
L	HUC - MATERNIDADE DR DANIEL DE MATOS
□	CHC- MATERNIDADE BYSSAIA BARRETO
▣	COVA DA BEIRA - COVILHÃ
□	AVEIRO
□	LEIRIA
▣	FIGUEIRA FOZ
□	CALDAS RAINHA
▣	ABRANTES
□	SANTARÉM
▣	TORRES VEDRAS
-	HOSPITAL STA MARIA
-	MATERNIDADE ALFREDO DA COSTA
▣	MATERNIDADE MAGALHÃES COUTINHO
-	HOSPITAL FRANCISCO XAVIER
▣	AMADORA-SINTRA
-	GARCIA DE ORTA
-	BARREIRO
-	SETÚBAL
-	PORTALEGRE
▣	ELVAS
□	ÉVORA
▣	BEJA
-	FARO
-	FORTIMÃO
▣	FUNCHAL
-	PONTA DELGADA
-	ANGRA DO HEROÍSMO
-	HORTA



# DIABETES PRÉVIA E GRAVIDEZ 2003

- Alentejo \_\_\_\_\_ 1
- Algarve \_\_\_\_\_ 16
- Região Centro \_\_\_\_\_ 36
- Lisboa e Vale do Tejo \_\_\_\_\_ 86
- Região Norte \_\_\_\_\_ 83 (calculado)
- Ilhas \_\_\_\_\_ 16 (calculado)

**0,24%**

---

**238 (calculado)**



**Control/Tracking Number :** A-05-1708-EASD

**Activity :** Abstract

**Current Date/Time :** 3/31/2005 5:48:48 AM

**A Registry of Gestational Diabetes in Portugal: a work in progress of the Portuguese Diabetes Society**

**T. Rocha, L. Ruas, J. Dores,**

Pregnancy Study Group of the Portuguese Diabetes Society, Lisboa, Portugal.

**Aims** - To evaluate the results of a registry of gestational diabetes (GDM) implemented by the Portuguese Diabetes Society during the year of 2003.

**Material and methods:** A basic information sheet was developed to collect the data at National level. GDM was diagnosed according to Coustan and Carpenter criteria. The parameters studied were: age; family history of DM; 100g-OGTT; gestational age (GA) of diagnosis and at first hospital appointment; previous BMI; weight gain; mean third trimester HbA1c; hypertension (>130/80 mmHg); insulin therapy according to the Portuguese *Consensus* (cut/off points: fasting glycemia > 90 mg/dl or 1 h post/prandial glycemia >120 mg/dl); time and type of delivery; newborn weight, apgar index; prevalence of large for gestational age babies; newborn morbidities, and reclassification of mothers diabetes status at 6-8 weeks after pregnancy. A national record (Ministry of Health) of all the pregnancies in 2003 showing a GDM prevalence of 3.1% was used as a reference.

**Results:** A total of 1314 GDM women from 26 public hospitals were registered representing 43% of all GDM found at the national record. **Maternal parameters:** family history of DM: 52.4%; previous GDM 11.3%. In the 100g-OGTT two diagnostic glycemie values were found in 58.3%, three in 34.3% and four in 7.4%. The mean GA at diagnosis and at first hospital appointment was 30 and 32 weeks, respectively. Mean previous BMI (26.7 $\pm$ 5.5) and mean weight gain 9.8 ( $\pm$ 5.5) Kg. Hypertension was found in 17.1%. Insulin therapy was started in 63.9%. Delivery occurred at a mean GA of (38 $\pm$ 1.6) weeks, caesarean section was performed in 37.1%. Mother reclassification of diabetes status after pregnancy showed a DM prevalence of 2.7%, IFG 16.9% and IGT of 8.7%.

**Neonatal parameters:** Fetal mortality 0.4%, large for gestational age 8.9%; newborn morbidity 12.2% being the main causes, significant jaundice 4.1%, hypoglycemia 2% and malformations 2.6%.

**Conclusions:** This registry based on a basic information sheet proved to be a very useful tool to evaluate the management of maternal and fetal outcomes as well as the diabetes maternal status after pregnancy. In a complementary way this registry allows a national standardization of GDM screening, diagnosis and care. Than we conclude that it can be a good help for a better improvement of care and follow-up of these women.

**Keyword (Complete):** 48 - Clinical science and care, other

**Study Information (Complete):**

**Human Studies :** True

**Status:** Complete

**European Association for the Study of Diabetes (EASD)**

Rheindorfer Weg 3

D-40591 Düsseldorf - Germany

Tel: +49 211 758469 20 - Fax: +49 211 758469 29

Web: <http://www.easdi.org>

E-mail: [abstracts@easdi.org](mailto:abstracts@easdi.org)





# TESTE POST-PARTO POR GANHO PONDERAL ADEQUADO E EXCESSIVO



	Ganho ponderal	
	Adequado (%)	Excessivo (%)
Normal	208 (42,4)	126 (25,7)
A. G. jejum	45 (38,5)	40 (34,2)
Diminuição da tolerância glicose	30 (47,6)	11 (17,5)
Diabetes Mellitus	5 (31,3)	7 (43,8)

Pearson Qui-Quadrado não significativo

