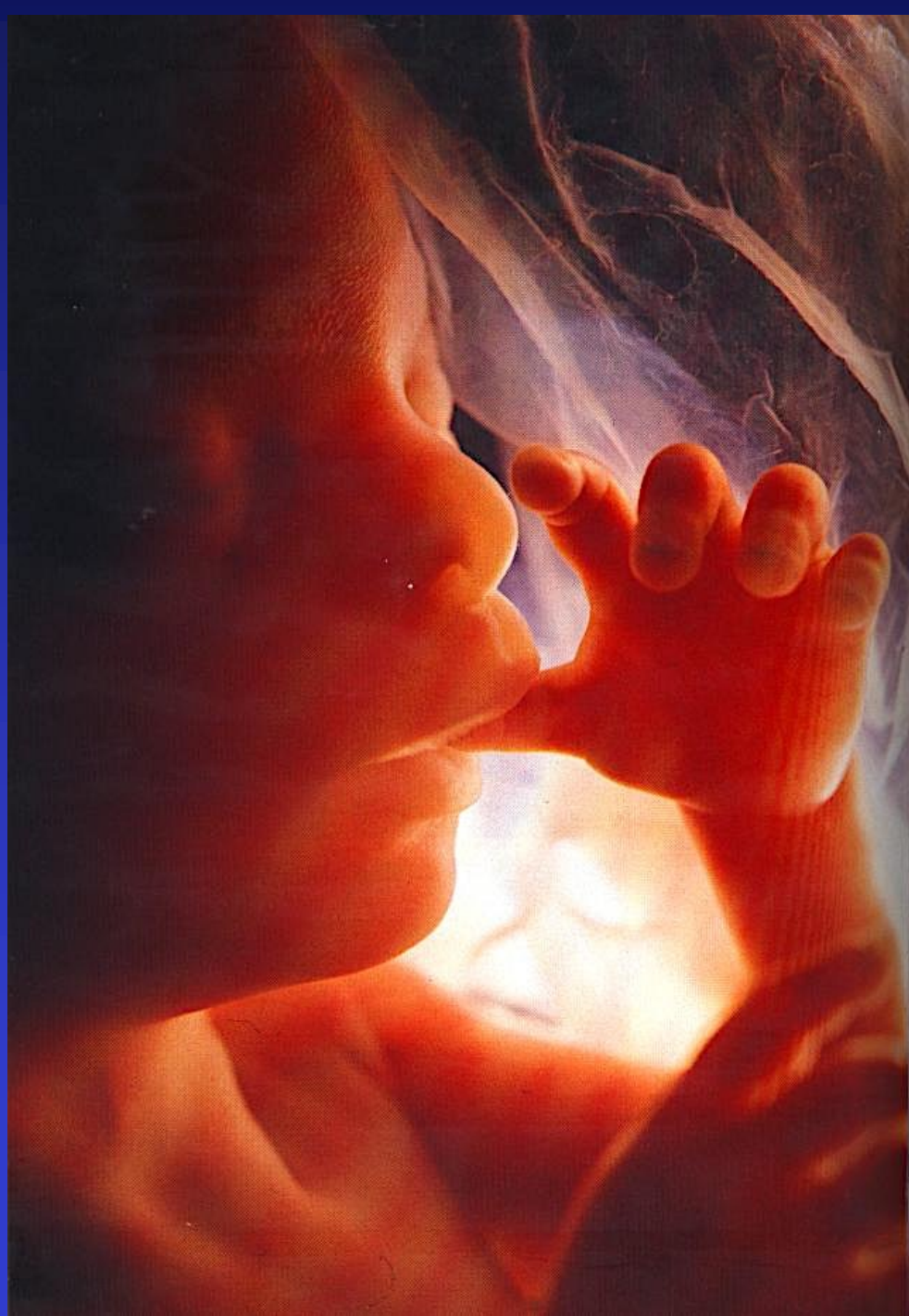


Características do Recém-Nascido Pré-termo

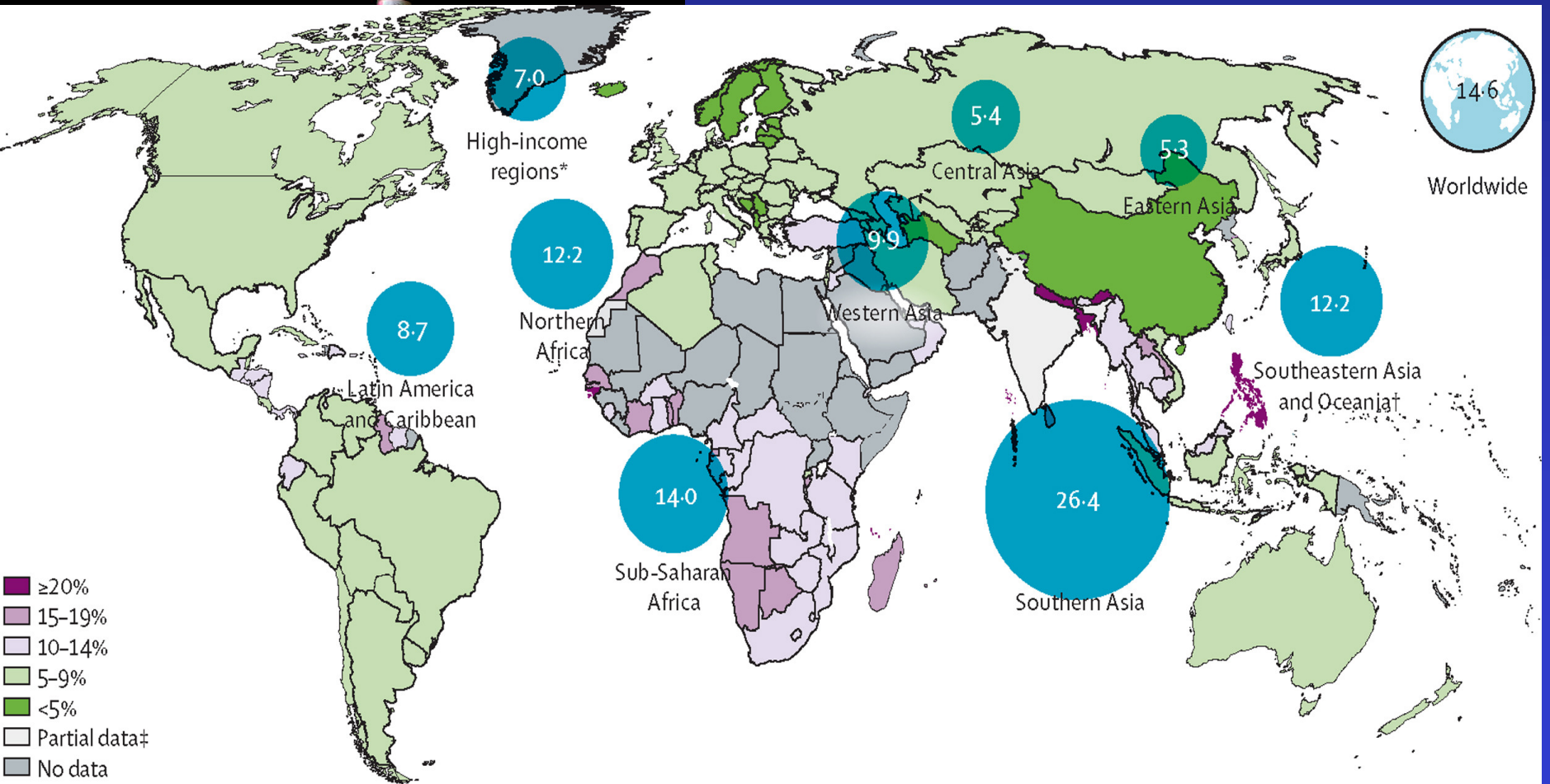




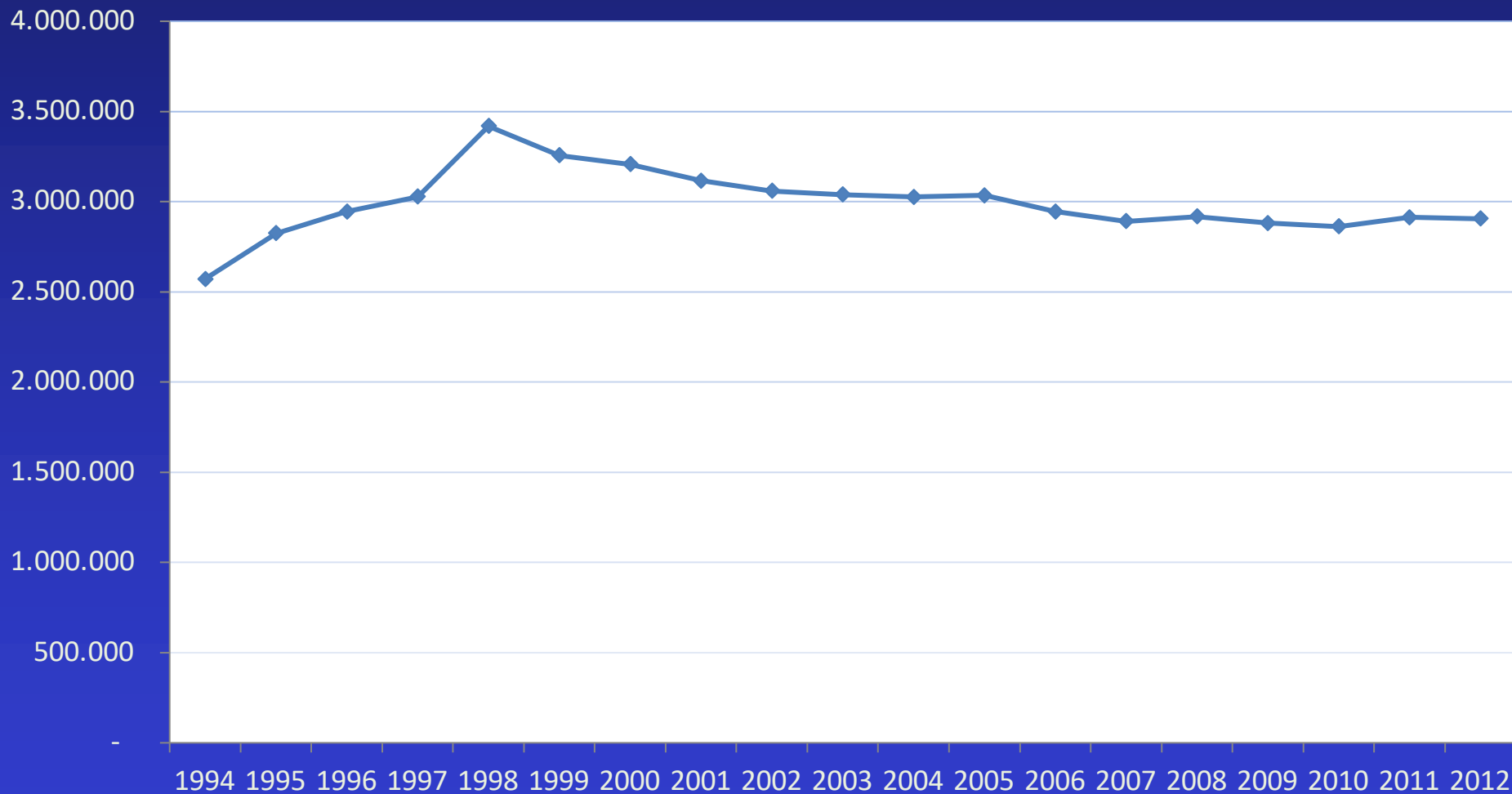


Unicef video

<https://youtu.be/LsQ0fSJISoY>



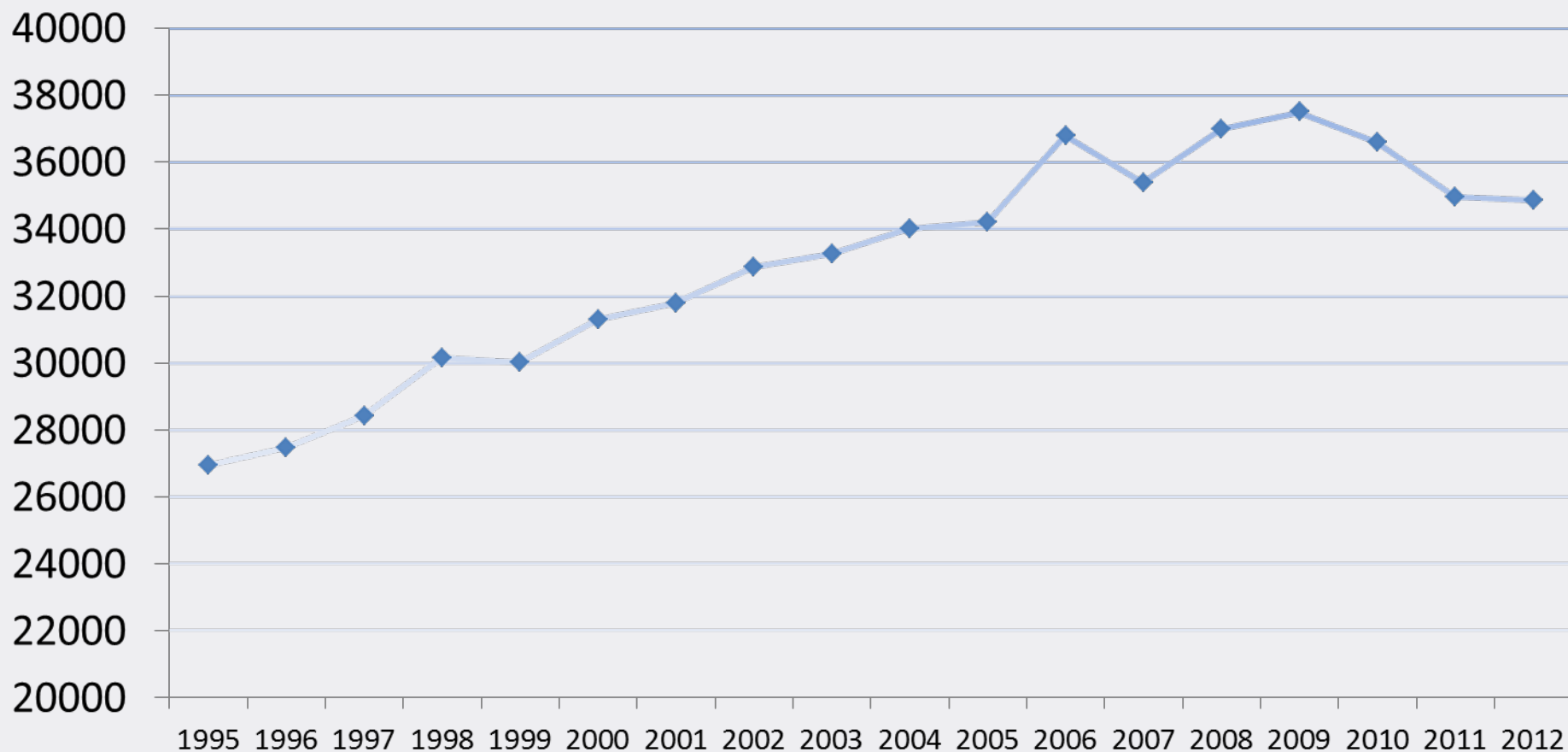
Nascimentos no Brasil



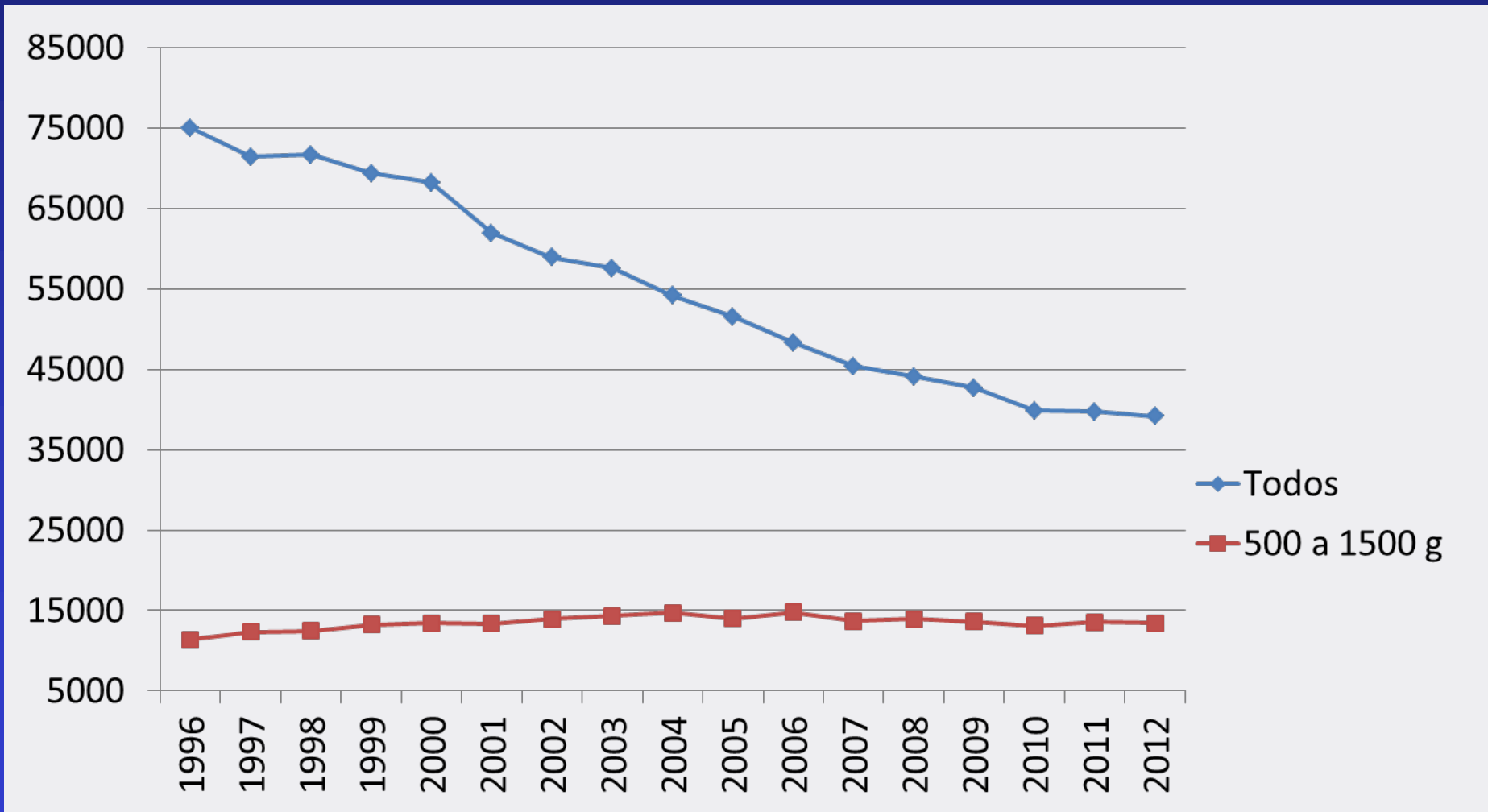
DATASUS: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php>

Nascimentos no Brasil

-Crianças com peso 500 a 1500g (1.2%)



Óbitos de crianças com menos de 1 ano no Brasil

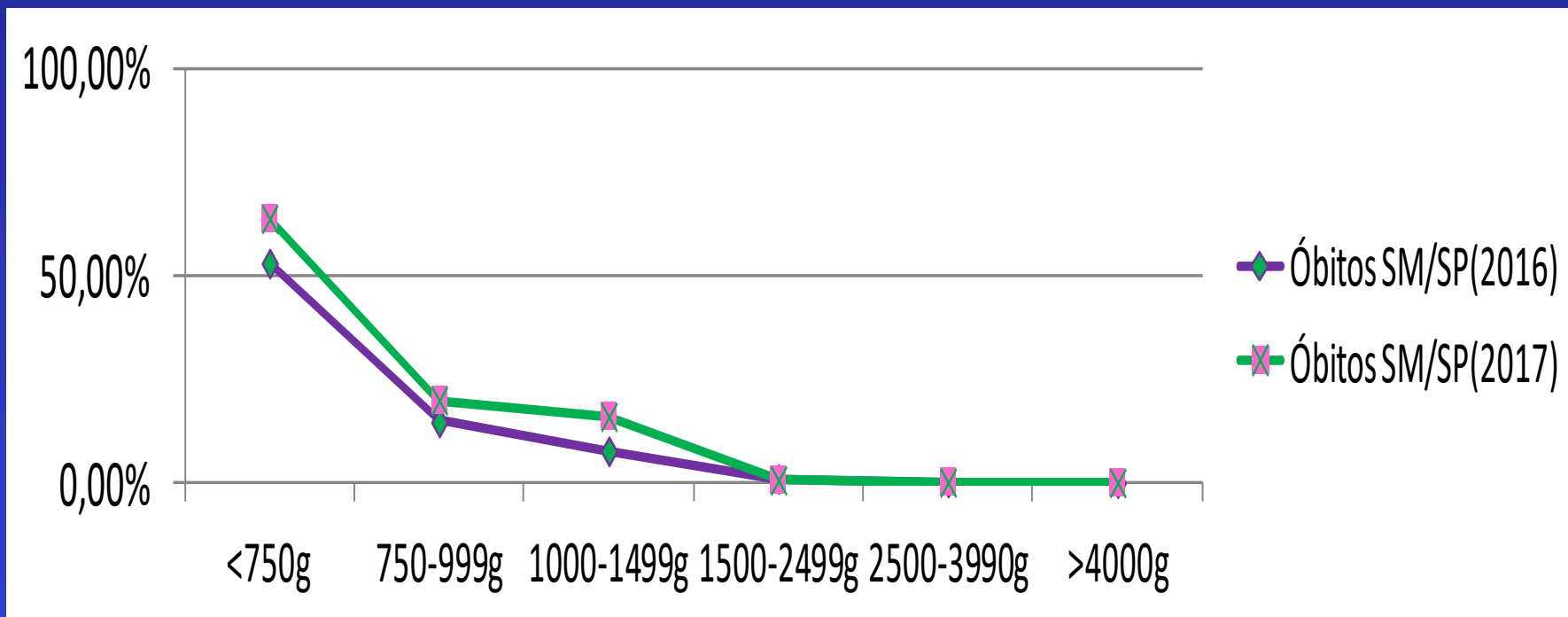


DATASUS:

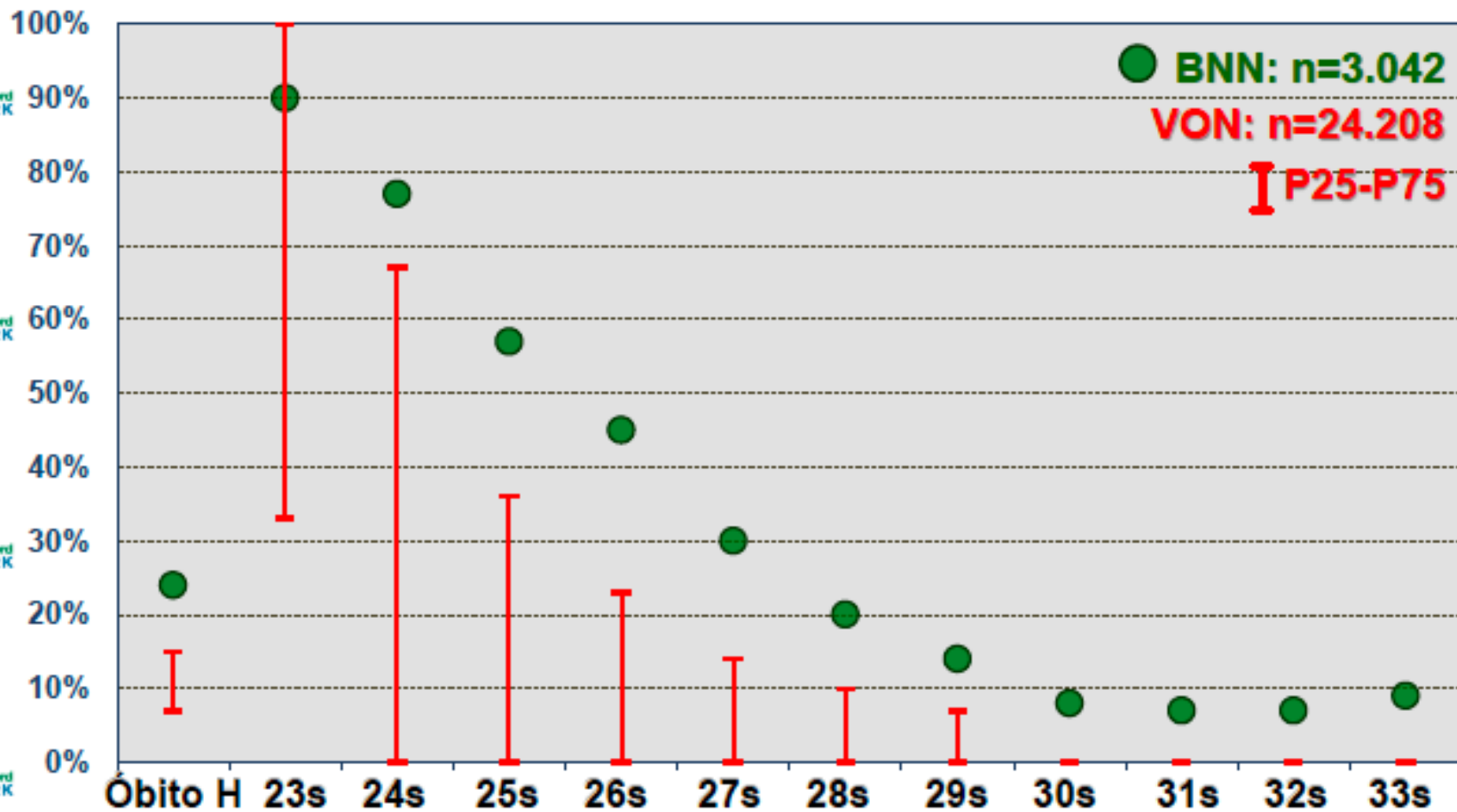
(<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php>)



Percentual de óbitos 2015 a 2017 – HCFMRP-USP de acordo com a faixa de peso ao nascer com exclusão de malformados e óbitos em sala de parto



Óbito hospitalar por IG: **BNN** vs. **VON** - 2018



HCRP - Percentual de óbitos –de acordo com o peso ao nascer

Rede Brasileira de Pesquisa Neonatais - 2646 RN de 400-1499g

Peso	óbitos
<750 g	64%
750-999 g	20%
1000-1499 g	16%
1500-2499 g	0,65%
2500-3999 g	0,1%
Total	14%

- **1390 (53%) óbito ou sequelas >**
- **793 (30%) óbito;**
- **497 (19%) DBP;**
- **358 (13%) HIV 3-4 ou LPV;**
- **84 (3%) ROP**

Desafio 1- Assinale verdadeiro ou falso

- 1- 30 milhões de bebês prematuros nascem ao ano no mundo
- 2- A proporção de prematuridade é maior nos países mais pobres.
- 3- Anualmente, nascem 1 milhão de bebês prematuros brasileiros.
- 4- A ocorrência de óbito e sequelas é inversamente proporcional à idade gestacional / peso ao nascer



**Quem é esse prematuro?
Como cuidar?**



- <28 semanas – prematuro extremo



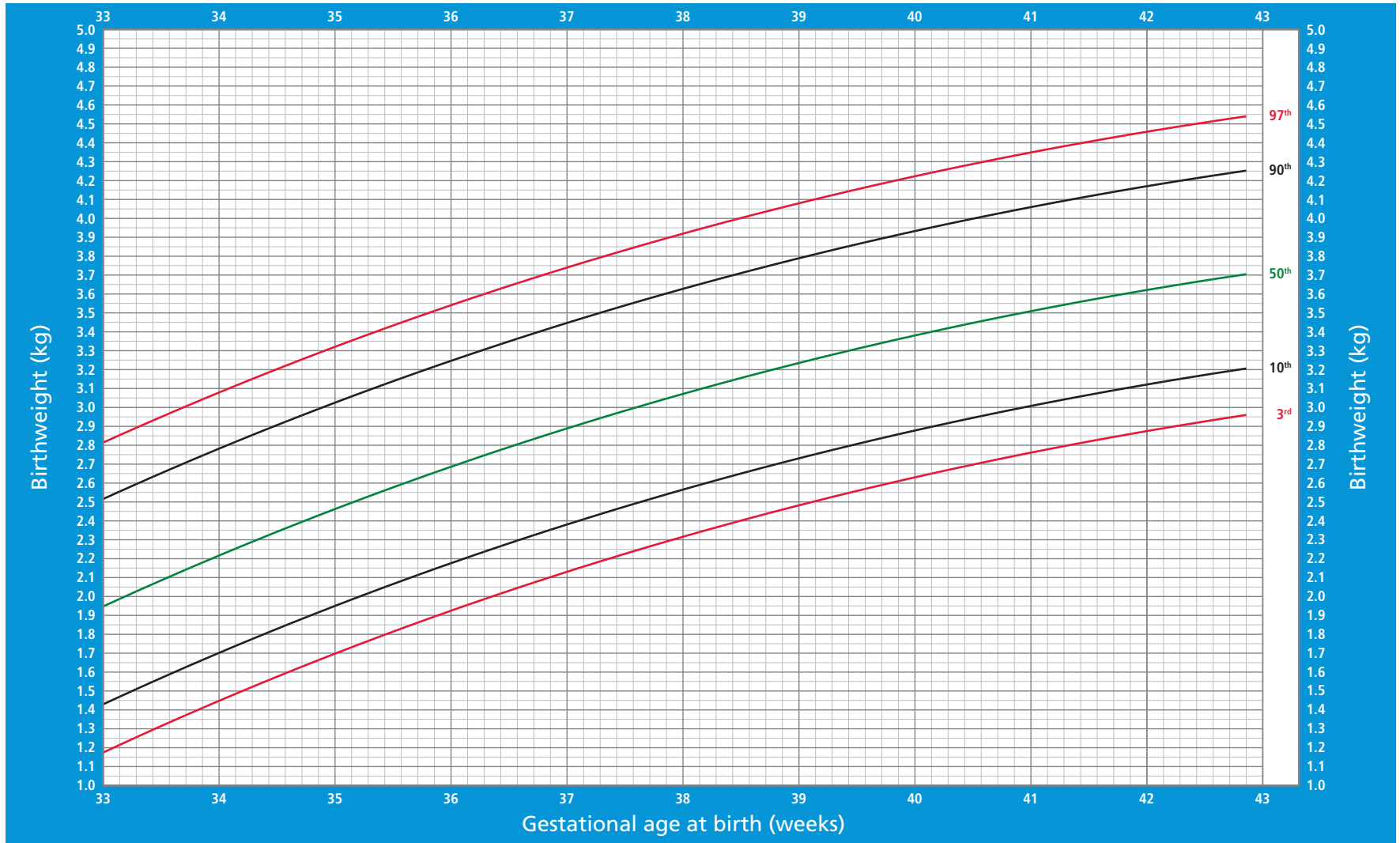
- 28-32 semanas – muito prematuro



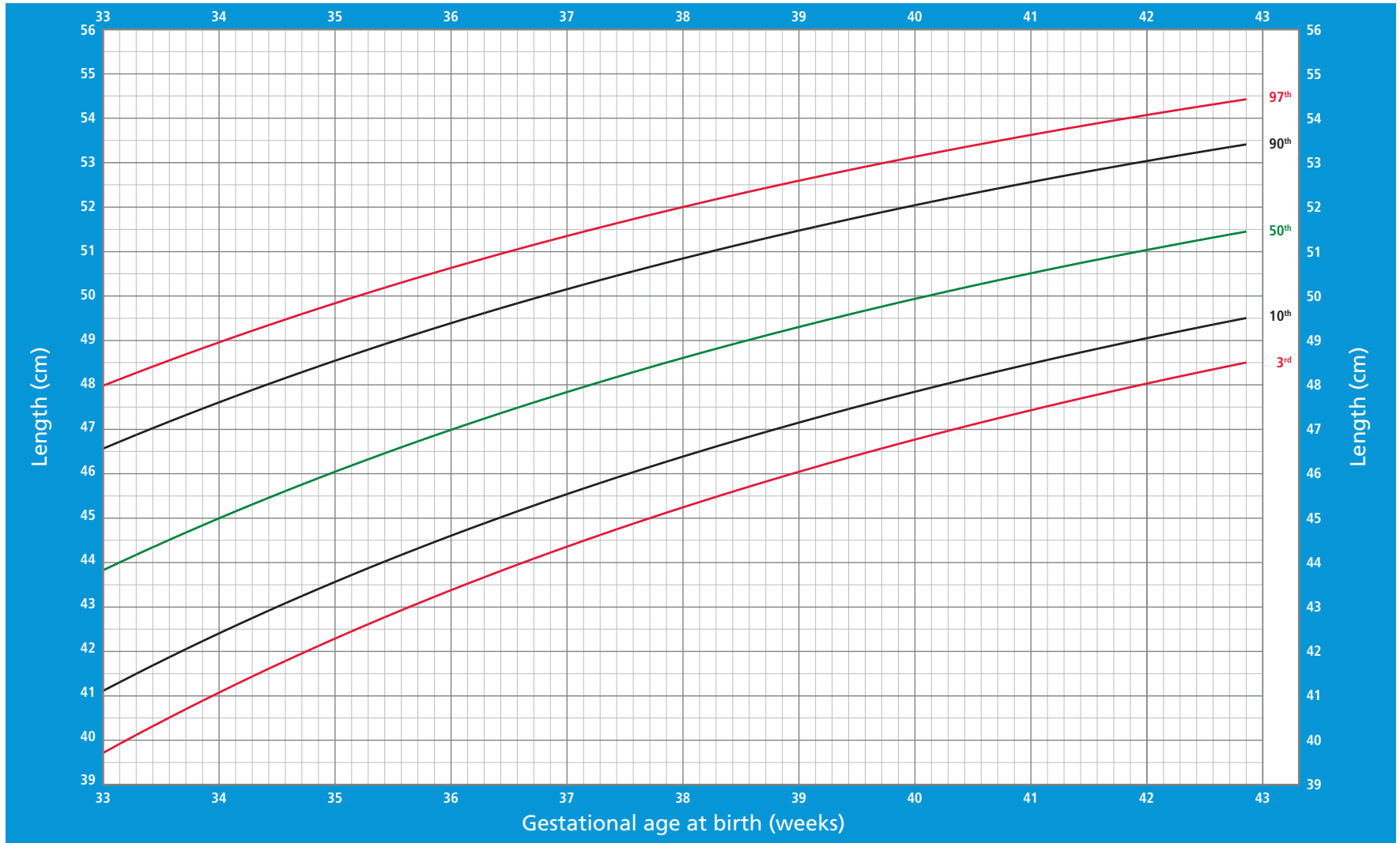
- 32-37 semanas – prematuro moderado a tardio



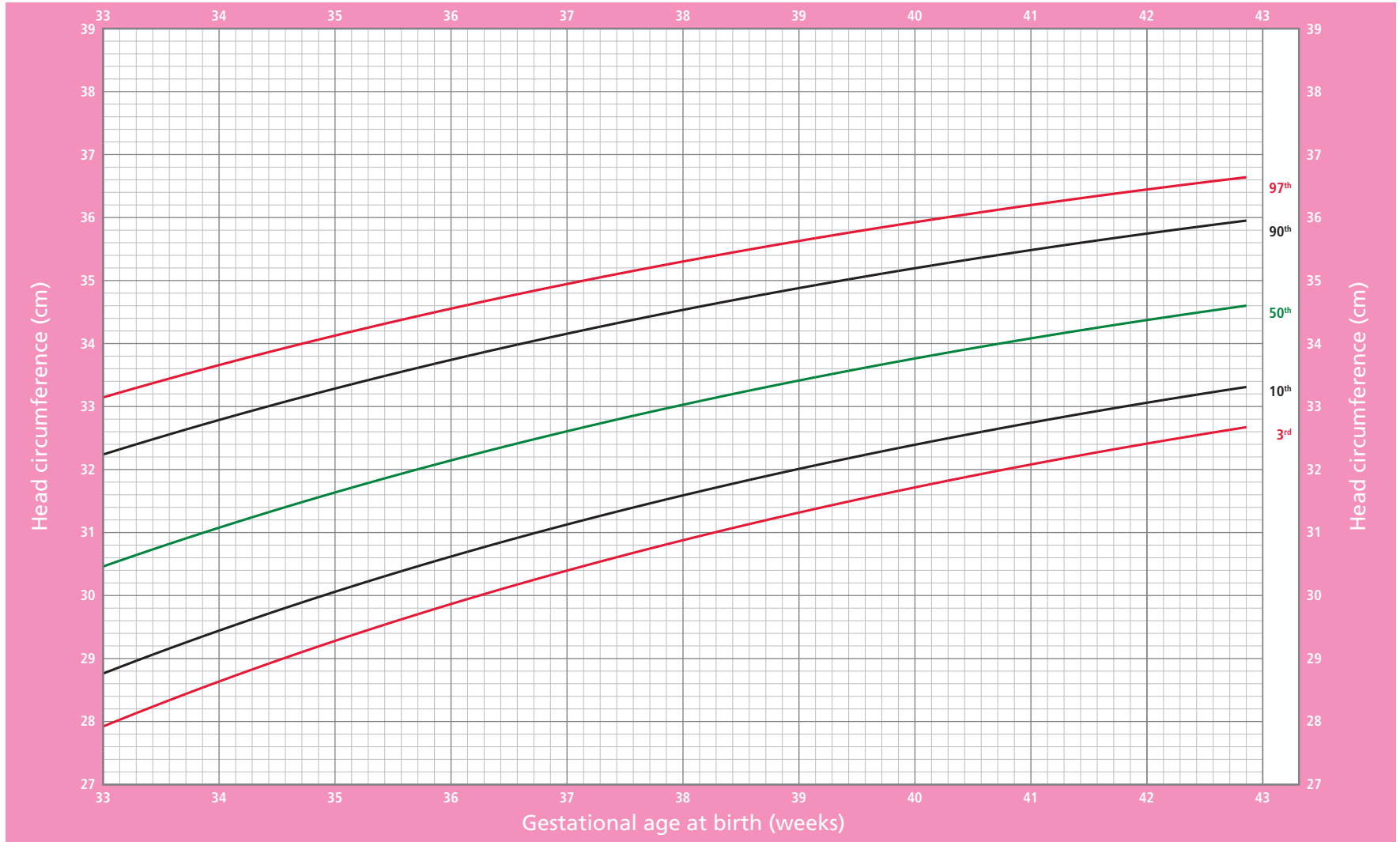
International Newborn Size Standards Weight (Boys)



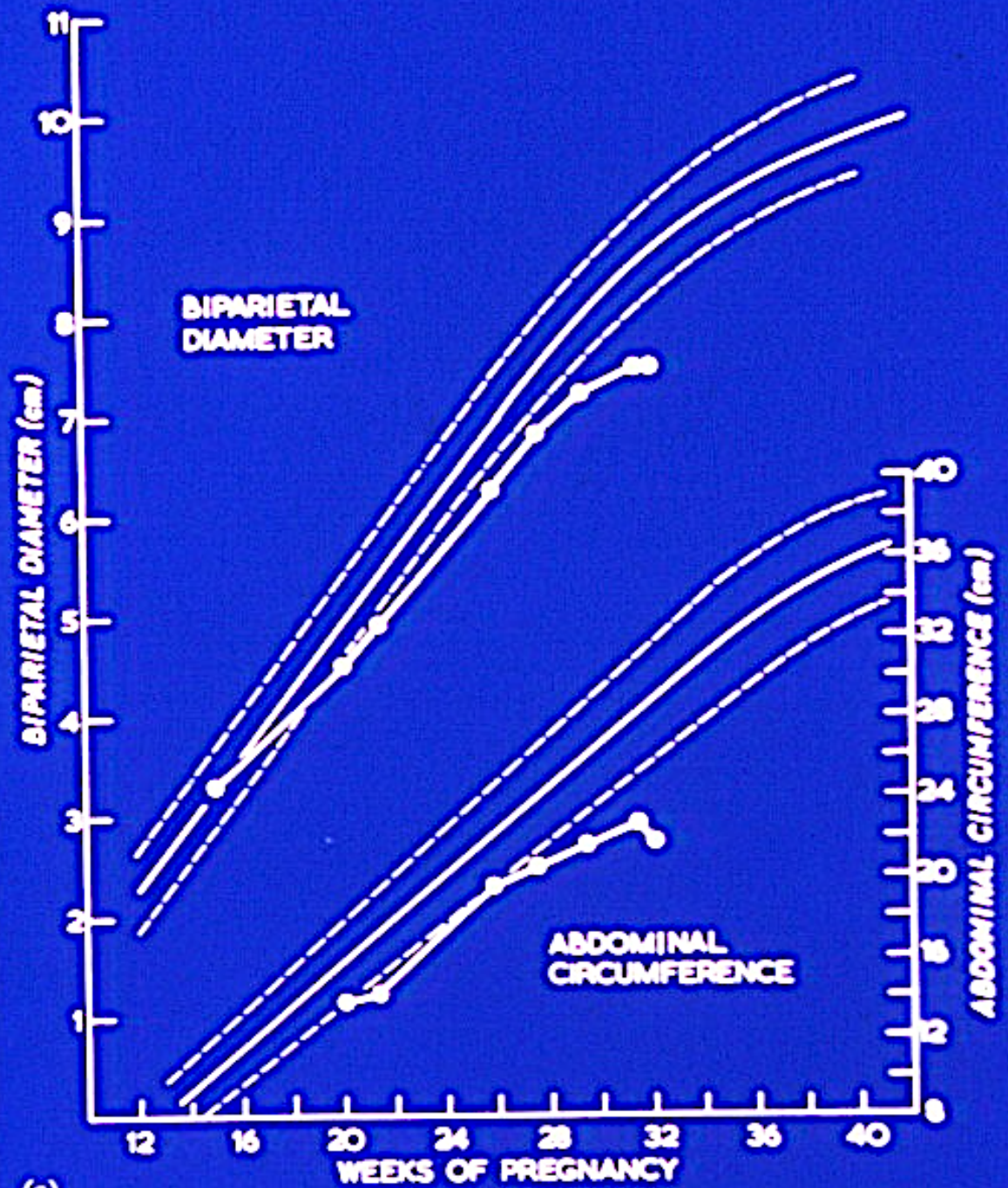
International Newborn Size Standards Length (Boys)



International Newborn Size Standards Head Circumference (Girls)

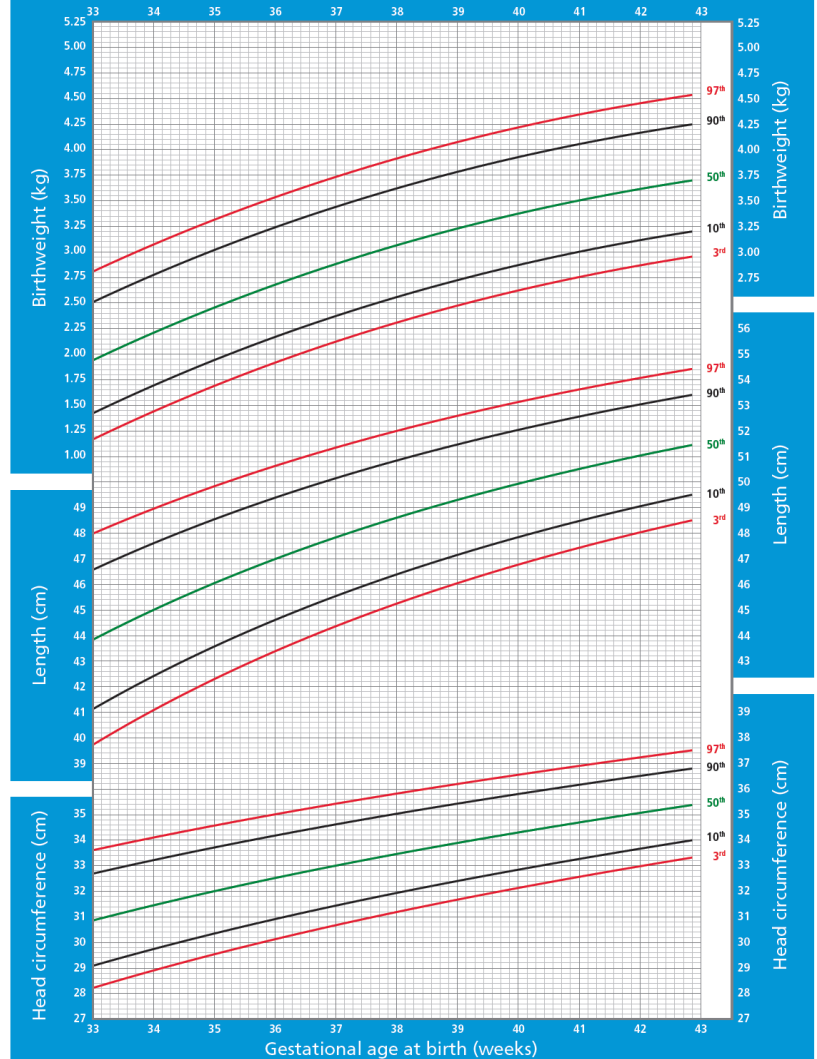
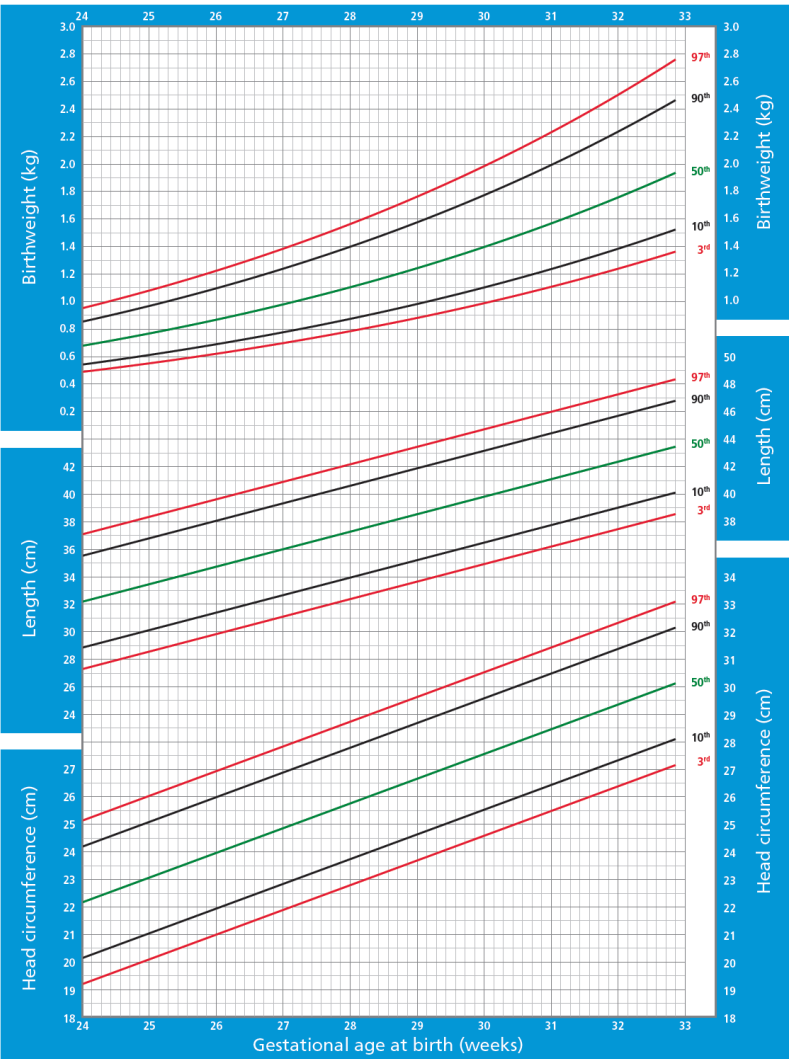


Avaliação do crescimento Intra-uterino



(a)





<http://intergrowth21.ndog.ox.ac.uk/pt>

<http://intergrowth21.ndog.ox.ac.uk/pt>

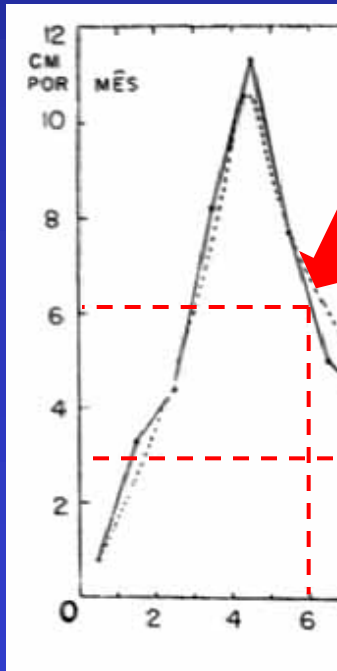
DESAFIO 2

Como você classificaria um RN de 34 semanas, menino, Peso ao nascer =2300g, Comp= 44 cm?

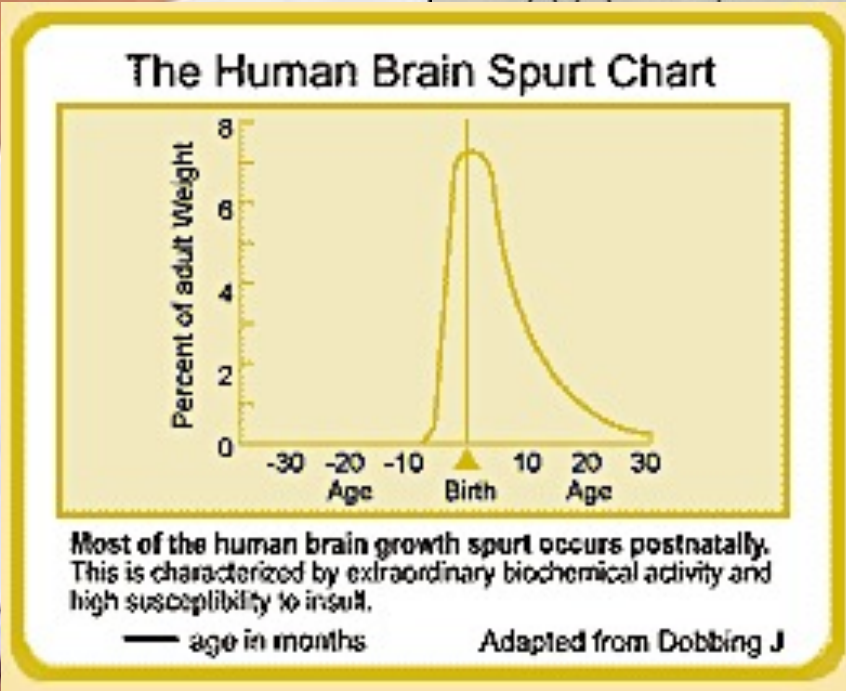
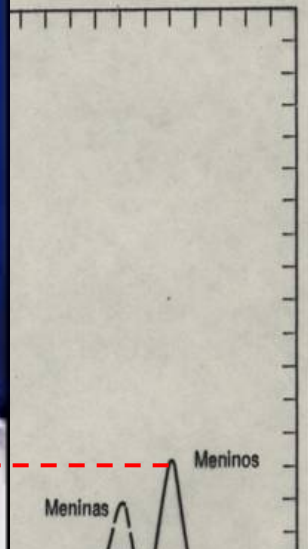
- a) Prematuro tardio, Adequado para a Idade Gestacional (AIG)**
- b) Muito prematuro , Pequeno para a idade gestacional (PIG)**
- c) Prematuro tardio, Grande para a idade Gestacional**
- d) Muito prematuro, Adequado para a idade Gestacional**

Como alimentar?

cm/ mês



Dados transversais de His e Russow
(Thompson 1942)



A nutrição do pré-termo é uma urgência

- ✓ As necessidades nutricionais dos recém-nascidos não terminam quando eles nascem!
- ✓ Horas e não dias são os períodos mais prolongados que se deve tolerar que pré-termos fiquem sem aporte nutricional
- ✓ Após o nascimento as necessidades nutricionais e metabólicas são iguais ou maiores que as do feto

Indicação de Nutrição Parenteral para o Recém-Nascido

Impossibilidade de se atender às
necessidades nutricionais do recém-nascido
pela via enteral

Componentes Essenciais na Nutrição Parenteral



- ✓ Fluidos
- ✓ Hidratos de Carbono
- ✓ Aminoácidos (proteínas)
- ✓ Lipídeos
- ✓ Eletrólitos
- ✓ Oligoelementos
- ✓ Vitaminas

Adequados ao peso, idade gestacional, condições clínicas e avaliação laboratorial

NUTRIÇÃO PARENTERAL

Complicações

- ✓ Cerca de 30% dos recém-nascidos desenvolvem icterícia colestática 2 semanas após o início da parenteral
- ✓ hiper ou hipoglicemia
- ✓ alterações eletrolíticas
- ✓ Uremia, hiperamonemia
- ✓ acidose
- ✓ excesso e deficiência de vitaminas e oligoelementos
- ✓ osteopenia
- ✓ fraturas patológicas

NUTRIÇÃO PARENTERAL

Complicações

- ✓ sepse
- ✓ embolia gasosa
- ✓ embolia por material do cateter
- ✓ trombos
- ✓ trombocitopenia
- ✓ cateter mal posicionado: pleura, pericardio
- ✓ calcificações de secreção pancreática exócrina
- ✓ atrofia da mucosa intestinal e diminuição de células parietais



Técnicas de Alimentação Enteral

**O início da alimentação o mais
precoce possível proporciona
benefícios a curto e longo prazo**

Técnicas de Alimentação Enteral

**Para a alimentação via enteral são
fundamentais condições clínicas
adequadas do recém-nascido pré-termo**

Técnicas de Alimentação Enteral

Via Enteral

- **Oral**
 - Seio materno
 - “Copinho”
- **Gavagem**
 - Oro ou Nasogástrica
 - Transpilórica

Técnicas de Alimentação Enteral

- ✓ Alimentação Mista: Parenteral X Alimentação Enteral
- ✓ Alimentação por Sonda X Alimentação Oral
- ✓ Alimentação Trófica ou Enteral Mínima
- ✓ “BEBÊ CANGURU”

Técnicas de Alimentação Enteral

Alimentação Via Oral

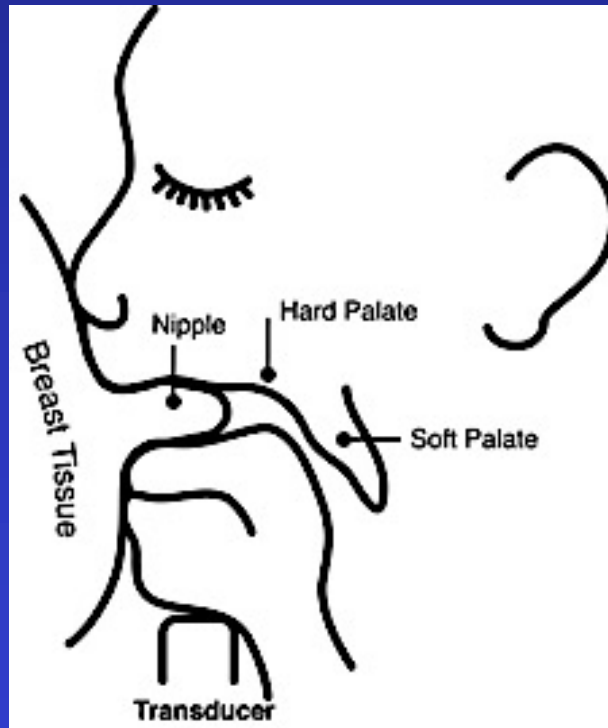
Idade Gestacional X Sucção Eficiente X Coordenação

34 Semanas { Sucção Eficiente
Coordenação: Sucção - Deglutição – Respiração
≤ 32 semanas ?

Sucção Não Nutritiva { ↑ Atividade Gástrica
↑ Liberação de Hormônios Gastrintestinais
Interferência Positiva com 34 sem IG ?



Benefícios Evolucionários da Lactação



Influence of Breast Feeding on Facial Development.

Pottenger FM Jr, Krohn B Arch Pediatr. 1950 Oct;67(10):454-61.

Does breast-feeding protect against malocclusion?.

Labbok MH, Hendershot G. Am J Prev Med 1987; 3:227-32.

- ✓ **Coorte retrospectivo de 9698 crianças entre 3 e 17 anos**
- ✓ **Aleitamento materno \leq 3 meses- malocclusão de 32,5%**
- ✓ **Cada mês a mais de aleitamento materno havia redução da malocclusão**
- ✓ **Aleitamento por madeira = 1,84 vezes mais malocclusão que AM**

The Influence of Breastfeeding on the Development of the Oral Cavity: A Commentary

Palmer- Journal of Human Lactation, 14, 2, 93, 1998 .

- ✓ Estudou cerca de 600 crânios de diversas civilizações
- ✓ Praticamente todos tinham oclusão perfeita



Desafio 3 Assinale Verdadeiro ou Falso

1. Prematuros devem ser alimentados de acordo com a sua maturidade e estado clínico.
2. Mesmo que não se consiga alimentar apropriadamente o RN prematuro nas primeiras semanas, pode haver recuperação, pois o cérebro é plástico.
3. A via enteral pode ser utilizada precocemente por gavagem se a criança estiver em boas condições clínicas.
4. A via parenteral pode ser utilizada isoladamente ou em combinação com a via enteral.

Desafio 4 - Assinale a alternativa correta

- a) É possível alimentar prematuros <30 semanas no peito.
- b) 34 semanas é a idade em que geralmente a sucção é eficiente e coordenada com a deglutição .
- c) A alimentação enteral mínima não traz benefícios à criança.
- d) A má oclusão dentária não se associa à duração da amamentação no peito .

Controle térmico do recém-nascido pré-termo



Controle térmico do recém-nascido pré-termo

Mecanismos de perda de calor pelo pré-termo

- ✓ Evaporação
- ✓ Convecção
- ✓ Condução
- ✓ Radiação

Temperatura $< 36^{\circ}\text{C}$ aumenta em 67% a mortalidade



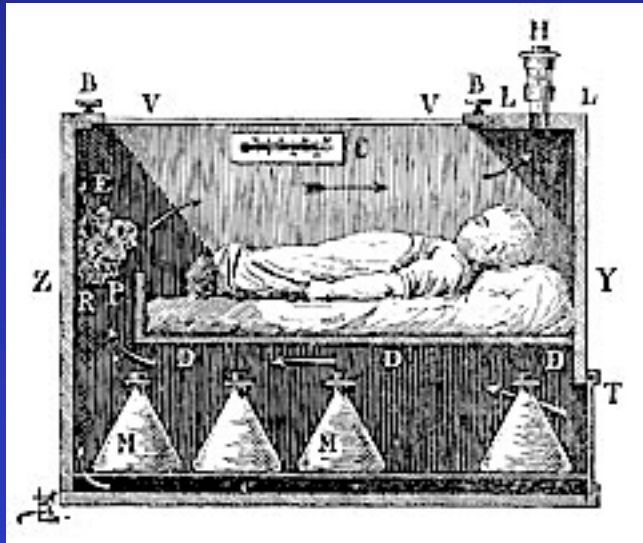
Controle térmico do recém-nascido pré-termo

Temperatura termo neutra

Temperatura na qual ocorre o consumo mínimo de energia para manutenção da temperatura corporal

The Nursling: The feeding and hygiene of premature & full-term infants.

<http://www.neonatology.org/classics/nursling/nursling.html>



Primeira encubadora
de Tarnier.



Incubadoras na Maternité em
torno de 1900



Que problemas são mais comuns?

Dificuldade Respiratória do Recém-Nascido

Definição:

Presença de taquipnéia
(frequência respiratória superior a 60 ciclos/min)
















Dificuldade Respiratória do Recém-Nascido

Características Clínicas além da Taquipnéia:

- ✓ Presença ou não de cianose
- ✓ Batimento de asas nasais
- ✓ Retrações intercostais e/ou do esterno
- ✓ Gemido expiratório

Boletim de Silverman-Andersen pra avaliação de dificuldade respiratória

Grade 0
Grade 1
Grade 2

	UPPER CHEST	LOWER CHEST	XIPHOID RETRACT.	NARES DILAT.	EXP GRUNT
Grade 0	 SYNCHRONIZED	 NO RETRACT.	 NONE	 NONE	 NONE
Grade 1	 LAG ON INSP	 JUST VISIBLE	 JUST VISIBLE	 MINIMAL	 STETHOS. ONLY
Grade 2	 SEE-SAW	 MARKED	 MARKED	 MARKED	 NAKED EAR

Insuficiência Respiratória do Recém-Nascido

Etiologias:

- ✓ **Qualquer eventualidade que dificulte a troca gasosa e a chegada do oxigênio no cérebro**
- ✓ **Distúrbios metabólicos e do SNC**

Síndrome da Dificuldade Respiratória do Recém-Nascido

Doença da Membrana Hialina



FISSURA PALATINA ASSOCIADA A INTUBAÇÃO OROTRAQUEAL PROLONGADA EM CRIANÇA

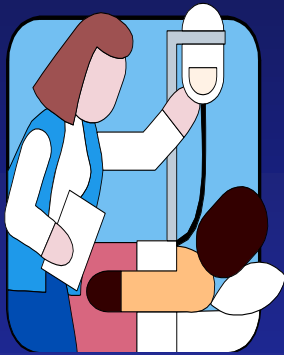
CLEFTED PALATE ASSOCIATED WITH PROLONGED OROTRACHEAL
INTUBATION

MARCOS RICARDO DE OLIVEIRA JAEGER¹, NILO AMARAL-NETO², ADRIANA MILANI³, JEFFERSON ANDRÉ PIRES⁴,
ADRIANA HERSCOVITZ⁵, PEDRO BINS ELY⁶

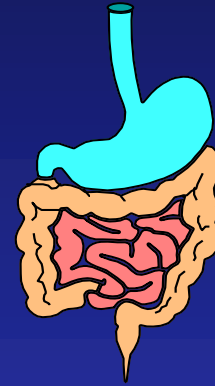
Arquivos Catarinenses de Medicina - Volume 41 - Suplemento 01 - 2012



Infecções associadas à assistência à saúde



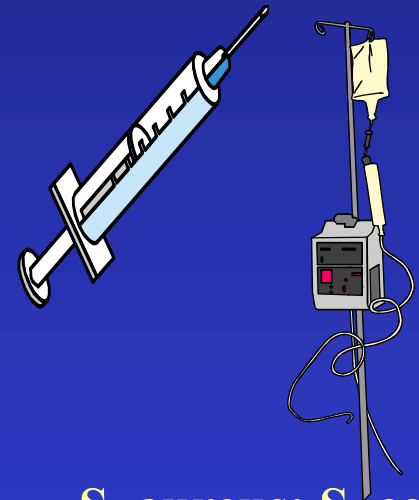
**S. aureus; S.coag-
P. aeruginosa;
Enterobacter*,
Klebsiella*
VSR, outros vírus;TB**



**Enterococcus sp
outras
enterobactérias**



**S. aureus; Aspergillus
P. aeruginosa,
Acinetobacter**



**S. aureus; S. coag-
;
Enterobacter*,
Klebsiella***



**Enterococcus
sp**

Uso de drogas ototóxicas

**> 5 dias em UTI – maior risco de perda
auditiva progressiva e prejuízo de linguagem/**

Desafio 5 Assinale Verdadeiro ou Falso

1. Prematuros são sujeitos a lesões cerebrais.
2. Prematuros são sujeitos a problemas pulmonares que podem levar a sequelas.
3. O uso de Oxigênio está associado a lesões de retina.
4. Os cuidados com RN prematuros hospitalizados devem ser muito cuidadosos para que se reduza o risco de infecção bacteriana.
5. Prematuros devem ser acompanhados por uma equipe multidisciplinar.



Prejuízos do desenvolvimento?

Idade Cronológica x Corrigida

24 a 36 m



<https://www.prematuro.com.br/falando-sobre-prematuridade/saude-do-prematuro/video-3.html>