



Fórum de Bioética em RA - REDLARA

O Relatório SisEmbrio - ANVISA - Brasil

Edson Borges Jr.

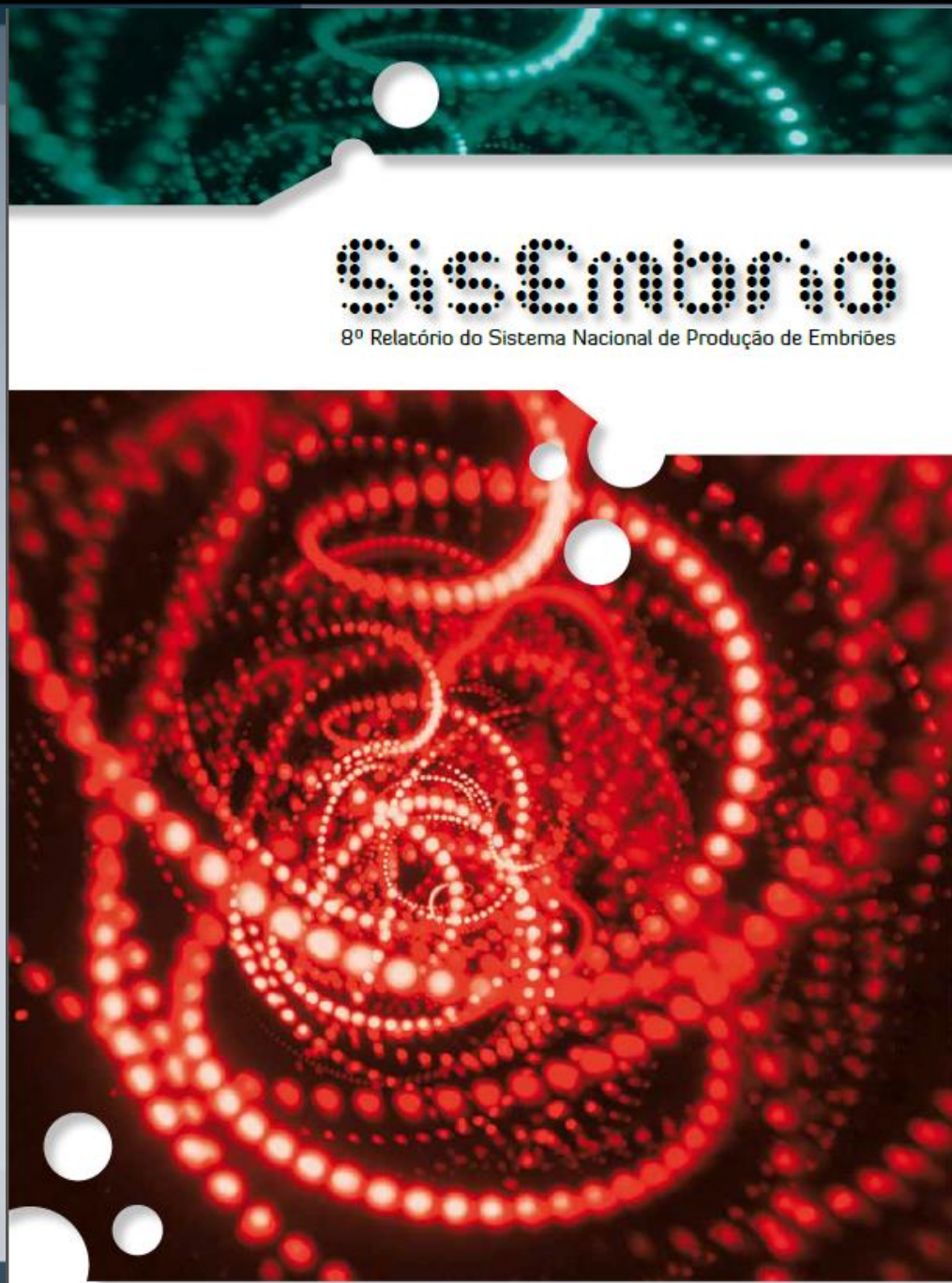
Declaro:

*Ausência de Conflito de
Interesse*

Resolução do Conselho Federal de Medicina
nº 1.595/2.000

Edson Borges Jr.

<http://fertility.com.br/producao-cientifica-2015/>



SisEmbryo

8º Relatório do Sistema Nacional de Produção de Embriões

1. Introdução

O Sistema Nacional de Produção de Embriões (SisEmbryo) foi criado pela Resolução de Diretoria Colegiada/Anvisa RDC 29/2008, e atualizado pela RDC 23/2011, com os seguintes objetivos:

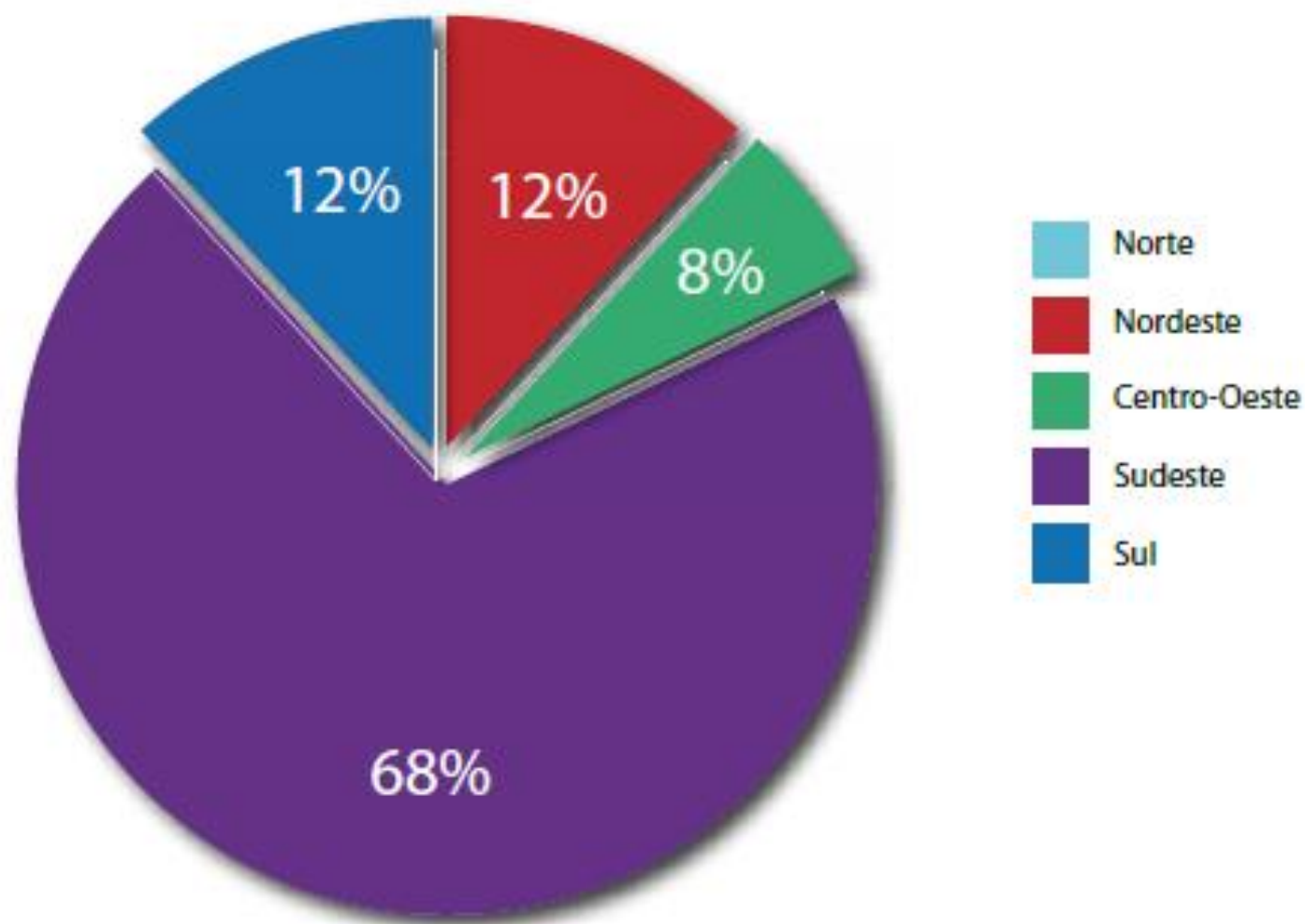
- Conhecer o número de embriões humanos produzidos pelas técnicas de fertilização *in vitro* que estão criopreservados (congelados) nos Bancos de Células e Tecidos Germinativos-BCTGs, mais conhecidos como clínicas de reprodução humana assistida;
- Atualizar as informações sobre embriões doados para pesquisas com células-tronco embrionárias, conforme demanda da Lei 11.105/2005 (Lei de Biossegurança) e Decreto 5.591/2005;
- Divulgar informações relacionadas à produção de células e tecidos germinativos (oócitos e embriões) no Brasil, como: número de ciclos de fertilização *in vitro* realizados, número de oócitos produzidos, número de oócitos inseminados, número de oócitos com 2 pronúcleos, número de embriões clivados, número de embriões transferidos, bem como o número de embriões descartados por ausência de viabilidade;
- Divulgar os indicadores de qualidade dos bancos, para promover a melhoria contínua do controle de qualidade dos bancos, auxiliar os inspetores sanitários a avaliar/inspecionar os BCTGs, bem como possibilitar o acesso à população aos indicadores de qualidade dos serviços.

Quadro 1. Resumo dos dados informados no SisEmbrio referentes a embriões congelados pelos BCTG segundo a Unidade Federativa (ano base: 2014).

Unidade Federada	Quantidade de serviços	Embriões congelados (%)		Embriões doados para pesquisa com células-tronco embrionárias (%)	
BA	2	1.116	2,33	0	0
CE	3	2.254	4,71	0	0
DF	3	1.175	2,46	0	0
ES	2	1.449	3,03	0	0
GO	3	1.402	2,93	0	0
MA	1	303	0,63	0	0
MT	1	591	1,24	0	0
MS	1	530	1,11	0	0
MG	12	3.421	7,16	0	0
PA	1	71	0,15	0	0
PR	13	1.920	4,02	0	0
PE	1	611	1,28	0	0
PI	2	800	1,67	0	0
RJ	9	7.019	14,68	0	0
RN	1	148	0,31	0	0
RS	6	2.918	6,10	0	0
SC	6	1.104	2,31	0	0
SP	37	20.690	43,27	227	100
SE	2	290	0,61	0	0
TOTAL	106	47.812		227	

Fonte: SisEmbrio/Anvisa-2015, dados obtidos em 20/02/2015.

Gráfico 1. Distribuição, em porcentagem, de embriões congelados no ano de 2014 no Brasil.



Quadro 2. Total de embriões doados para pesquisa com células-tronco embrionárias no Brasil no período de 2007 a 2014.

Ano	Número de embriões doados
2007	0**
2008	220**
2009	74**
2010	194**
2011	29**
2012	0**
2013	366**
2014	227
Total	1.110

Quadro 3. Resumo dos dados informados no SisEmbryo referentes à produção de células (oócitos) e embriões segundo a Unidade Federativa (ano base: 2014).

Unidade Federada	Quantidade de serviços	Número de ciclos realizados	Número de oócitos produzidos	Número de embriões transferidos	Número de embriões descartados
BA	2	853	7.571	1.409	1.164
CE	3	910	6.506	3.040	246
DF	3	788	7.581	1.729	1.263
ES	2	455	3.809	1.305	376
GO	3	838	7.401	2.238	832
MA	1	62	671	172	76
MT	1	244	2.817	601	480
MS	1	226	2.105	493	543
MG	12	2.400	21.877	5.204	4.914
PA	1	119	784	222	168
PR	13	1.852	14.598	4.031	2.244
PE	1	245	2.941	1.831	370
PI	2	212	2.597	578	373
RJ	9	2.820	29.116	6.500	3.202
RN	1	57	474	160	-
RS	6	2.199	19.433	4.782	3.236
SC	6	748	6.382	1.907	1.041
SP	37	12.649	118.691	24.004	21.076
SE	2	194	1.652	462	226
Total	106	27.871	257.006	60.668	41.830



Quadro 4. Resumo dos indicadores dos Bancos de Células e Tecidos Germinativos por Unidade Federativa, por região e em âmbito nacional (ano base: 2014).

Unidade Federada	Quantidade de serviços	Média de oócitos por mulher	Média da taxa de fertilização	Média da taxa de clivagem embrionária
BA	2	8,9	64%	95%
CE	3	7,1	73%	98%
MA	1	10,8	79%	95%
PE	1	12,0	81%	97%
PI	2	12,3	80%	98%
RN	1	8,3	54%	109%**
SE	2	8,5	81%	95%
Nordeste	12	8,85	72%	97%
DF	3	9,6	72%	94%
GO	3	8,8	73%	88%
MT	1	11,5	76%	96%
MS	1	9,3	72%	98%
Centro-Oeste	8	9,5	73%	92%
PA	1	6,6	62%	94%
Norte	1	6,6	62%	94%
ES	2	8,4	77%	100%
MG	12	9,1	77%	92%
RJ	9	10,3	73%	98%
SP	37	9,4	73%	95%
Sudeste	60	9,5	74%	95%
PR	13	7,9	71%	97%
RS	6	8,8	75%	97%
SC	6	8,5	78%	98%
Sul	25	8,4	74%	97%
Nacional	106	9,2	74%	95%

Gráfico 2. Comparação da média nacional de oócitos por ciclo de fertilização *in vitro* nos anos de 2011, 2012, 2013 e 2014.

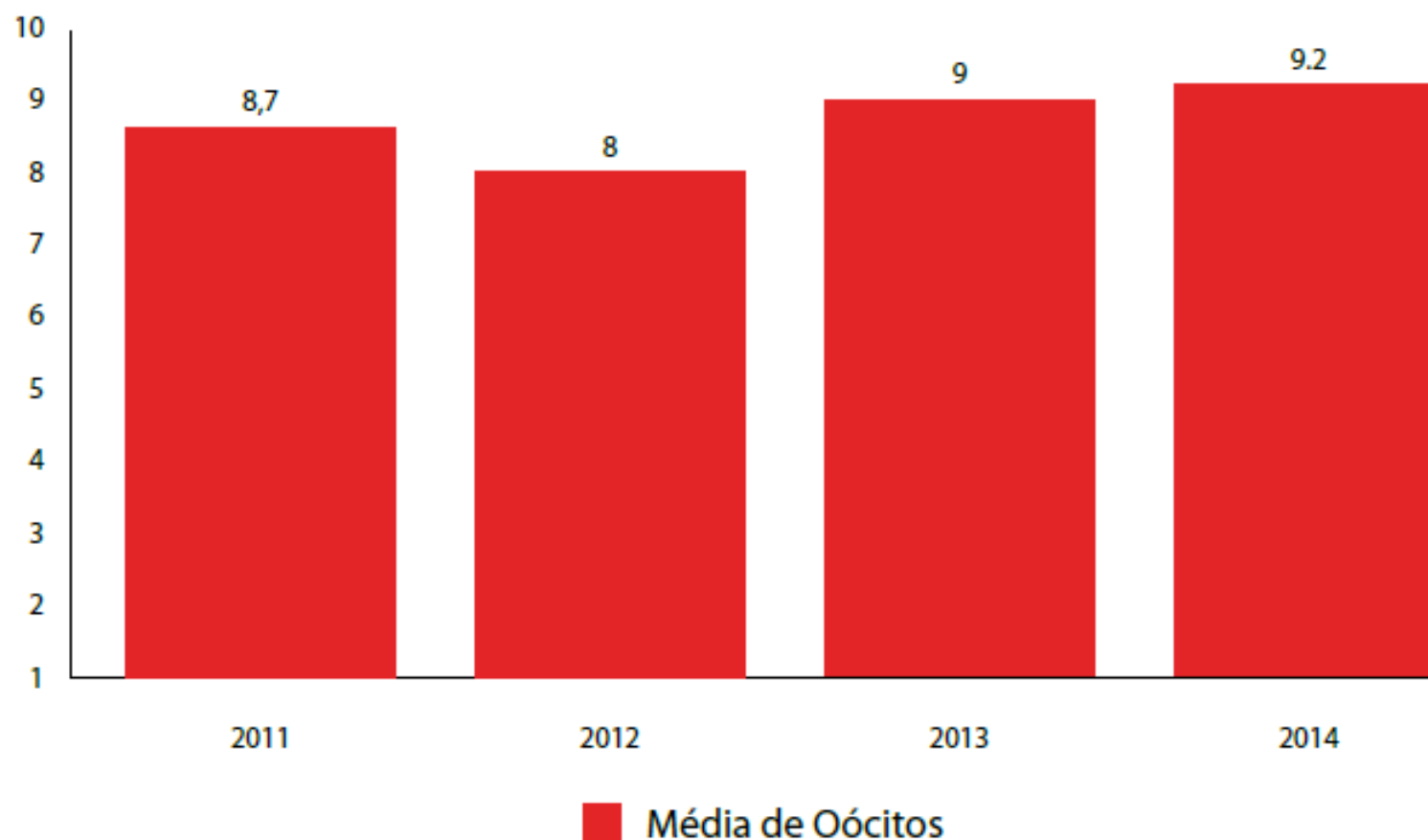
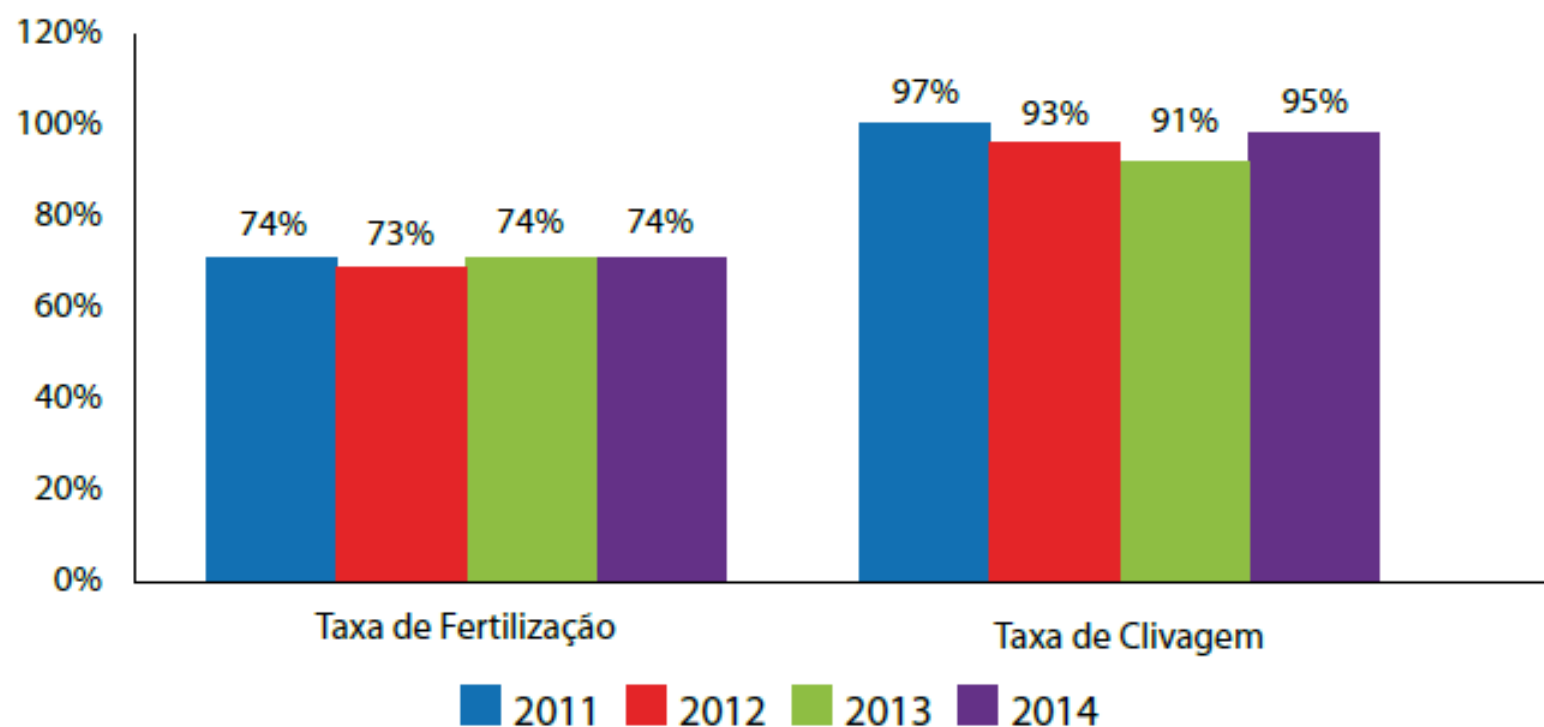


Gráfico 3. Comparação das taxas nacionais de fertilização e clivagem embrionária nos anos de 2011, 2012, 2013 e 2014.



Quadro 5. Indicadores dos Bancos de Células e Tecidos Germinativos da Região Nordeste (ano base: 2014).

UF	Nome Fantasia	Média de oócitos por mulher	Média da taxa de fertilização	Média da taxa de clivagem embrionária
----	---------------	-----------------------------	-------------------------------	---------------------------------------

Média Norte		6,6	62%	94%
-------------	--	-----	-----	-----

Média Nordeste		8,8	72%	97%
----------------	--	-----	-----	-----

Média Centro-Oeste		9,5	73%	92%
--------------------	--	-----	-----	-----

Média Sudeste		9,5	74%	95%
---------------	--	-----	-----	-----

Média Sul		8,4	74%	97%
-----------	--	-----	-----	-----

The logo for SisEmbrio is composed of the words 'SisEmbrio' in a stylized, pixelated font. The letters are formed by a grid of black dots of varying sizes, creating a digital or cellular appearance. The background of the slide features a white central area with a green bokeh pattern at the top and a red bokeh pattern at the bottom, separated by a white horizontal band containing the logo.

SisEmbrio

8º Relatório do Sistema Nacional de Produção de Embriões

Considerando que o universo estimado para os Bancos de Células e Tecidos Germinativos no Brasil é de 130 estabelecimentos, o percentual de adesão dos mesmos ao SisEmbrio (106-81,5%) aumentou em comparação aos dados do ano de 2013. Este acréscimo ocorreu após consolidação do processo de notificação aos Bancos que não enviaram sua produção à Anvisa.

Os BCTGs que não enviarem a sua produção exigida em Regulamento incorrerão em infração sanitária, sujeitos a penalidades previstas na Lei 6.437, de 20 de agosto de 1977.

Establishment of a Brazilian Line of Human Embryonic Stem Cells in Defined Medium: Implications for Cell Therapy in an Ethnically Diverse Population

Ana M. Fraga,*†‡ Marina Sukoyan,§ Prithi Rajan,¶ Daniela Paes de Almeida Ferreira Braga,#
Assumpto Iaconelli, Jr.,# José Gonçalves Franco, Jr.,** Edson Borges, Jr.,# and Lygia V. Pereira*†‡

*Laboratório de Genética Molecular, Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil

†Laboratório Nacional de Células-Tronco Embrionárias (LaNCE), Instituto de Biociências,
Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil

‡Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Células-Tronco e Terapia Celular, Ribeirão Preto, Brasil

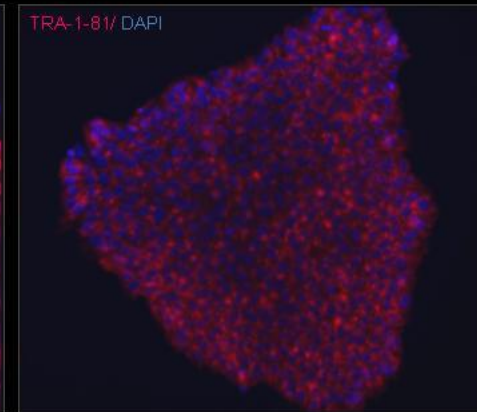
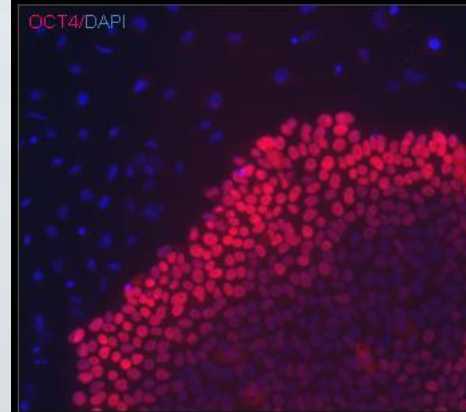
§Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russia

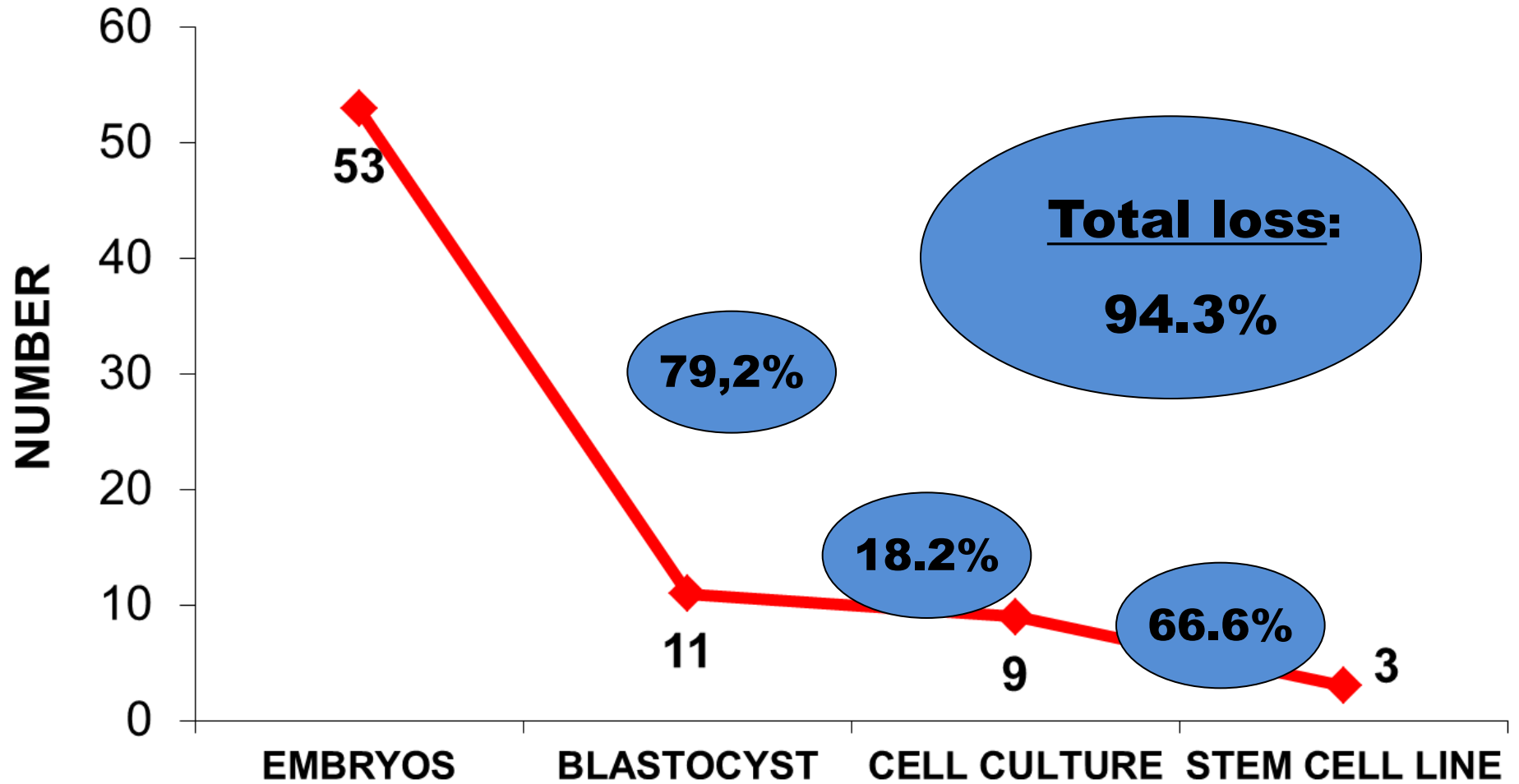
¶Agni Consulting Services, San Marcos, CA, USA

#Fertility and Associação Instituto Sapientiae, São Paulo, Brasil

**Centro de Reprodução Humana Prof. Franco Júnior, Ribeirão Preto, Brasil

BR1 - 1a. linhagem de células
tronco embrionárias
"made in Brasil"





SisEmbrio

Limitações

- Informação pelo próprio Centro
- Fiscalização inadequada / inexistente
- Limita registro a oócito / fertilização / clivagem
- Necessidade de melhora das normas:
 - RDC 23 - ANVISA
 - Resolução CFM 2013/2013



CFM
CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA

RESOLUÇÃO CFM Nº 2.013/2013

[\(Publicada no D.O.U. de 09 de maio de 2013, Seção I, p. 119\)](#)

V - CRIOPRESERVAÇÃO DE GAMETAS OU EMBRIÕES

- 1** - As clínicas, centros ou serviços podem criopreservar espermatozoides, óvulos e embriões e tecidos gonádicos.
- 2** - O número total de embriões produzidos em laboratório será comunicado aos pacientes, para que decidam quantos embriões serão transferidos *a fresco*, devendo os excedentes, viáveis, serem criopreservados.
- 3** - No momento da criopreservação os pacientes devem expressar sua vontade, por escrito, quanto ao destino que será dado aos embriões criopreservados, quer em caso de divórcio, doenças graves ou falecimento de um deles ou de ambos, e quando desejam doá-los.
- 4** - Os embriões criopreservados com mais de 5 (cinco) anos poderão ser descartados se esta for a vontade dos pacientes, e não apenas para pesquisas de células-tronco, conforme previsto na Lei de Biossegurança.





CFM
CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA

RESOLUÇÃO CFM Nº 2.013/2013

Publicada no D.O.U. de 09 de maio de 2013, Seção I, p. 119)

V - CRIOPRESERVAÇÃO DE GAMETAS OU EMBRIÕES

1 - As clínicas, centros ou serviços podem realizar a criopreservação de gametas, espermatozoides, óvulos e embriões e tecidos gonádicos.

2 - O número total de embriões criopreservados deve ser comunicado aos pacientes, para que possam tomar decisões sobre o destino dos embriões excedentes, viáveis ou não.

3 - Não é obrigatório que os pacientes expressem sua vontade, por escrito, antes de serem submetidos à criopreservação, quer em caso de divórcio ou de falecimento de um dos parceiros, quer em caso de doação de embriões ou de ambos, e quando desejam doar embriões.

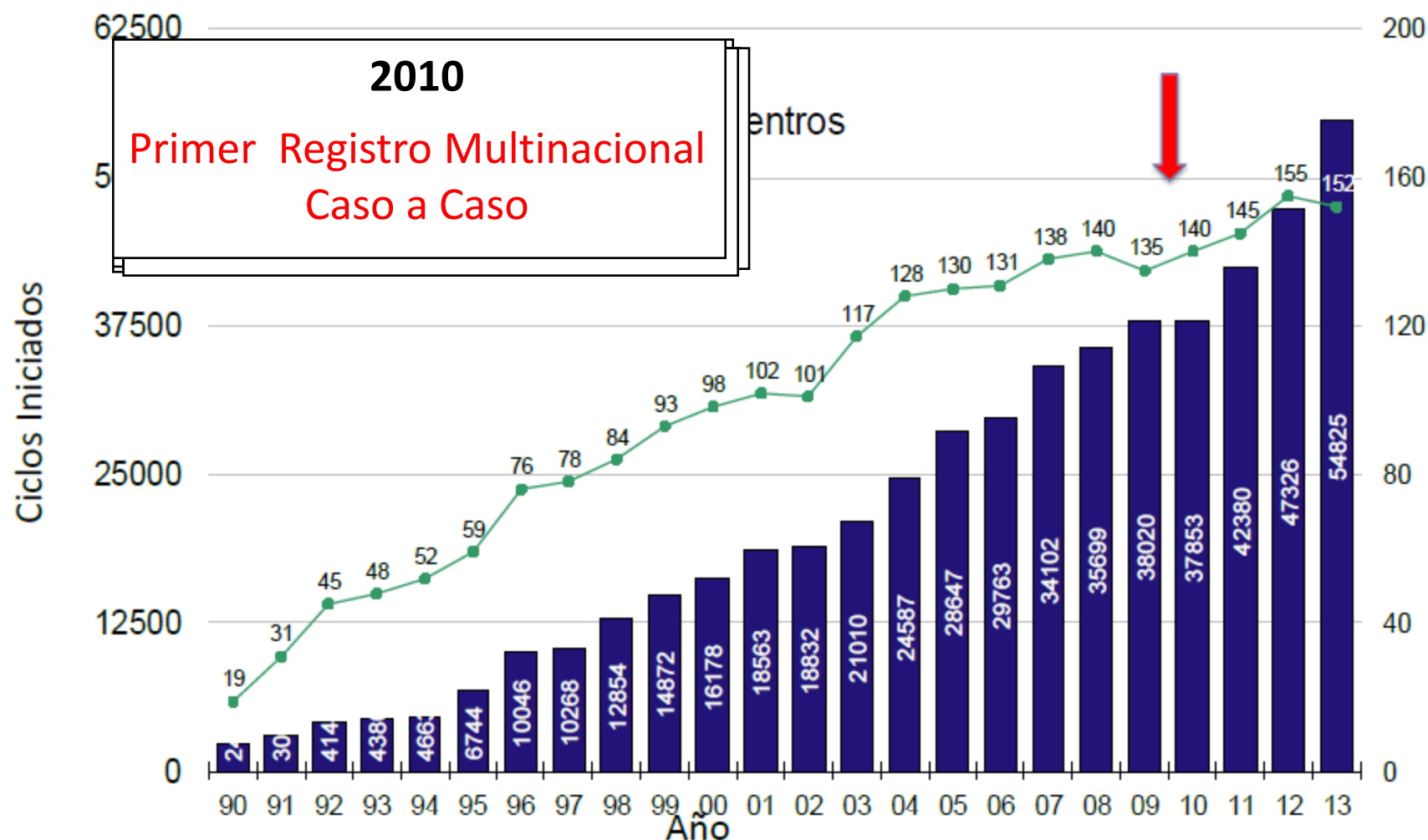
4 - Os embriões criopreservados por mais de 5 (cinco) anos poderão ser descartados se esta for a vontade dos pacientes, e não apenas para pesquisas de células-tronco, conforme previsto no Regulamento de Biossegurança.

❖ Desejo de não criopreservar os embriões excedentes viáveis ????

❖ Desinteresse pelos embriões criopreservados antes dos 5 anos ???

Registro Latinoamericano de Reproducción Asistida

Registro Latino Americano de Reproducción Asistida 1990 - 2013



Country	Number of clinics	Assisted reproductive techniques							Access (*****)
		IVF/ICSI initiated cycles (*)	IVF (**)	ICSI (**)	FET(***)	OD	FP(****)	Total	
Argentina	25	6,461	504	5,515	3,027	1,543	429	11,031	1,193
Bolivia	1	215	148	62	14	8	923	237	96
Brazil	57	16,030	1,070	13,937	4,252	1,170	0	21,452	447
Chile	8	1,563	131	1,321	549	197	48	2,309	595
Colombia	11	977	293	622	262	247	13	1,486	139
Ecuador	6	608	216	324	165	154	107	927	254
Guatemala	1	100	38	62	7	17	0	124	37
Mexico	27	3,345	1,222	2,017	1,046	1,140	114	5,531	196
Nicaragua	1	91	46	41	0	9	0	100	67
Panama	1	245	7	192	86	33	9	364	452
Peru	6	1,264	298	875	430	547	114	2,241	308
Dominican R.	2	80	42	35	5	26	0	111	48
Uruguay	2	293	20	233	77	46	2	416	585
Venezuela	7	585	369	184	153	259	5	997	148
Total	155	31,857	4,404	25,420	10,073	5,396	1,764	47,326	367.0

(*) initiated cycles; (**) oocyte pick ups; (***) includes the transfer of own and donated oocytes; (****) initiated fertility preservation cycles; (*****) number of cycles/million of women 15-45 years

Brasil: 45%

Registro Latino Americano de Reproducción Asistida bebés nacidos: 1990 - 2012



Registro Latino Americano de Reproducción Asistida 1990 - 2012

Distribución (niños nacidos)	
ICSI	68,509 (53,4%)
IVF	22,429 (17,5%)
OD	22,626 (17,6%)
FET	12,973 (10,1%)
GIFT	1,257 (1,0%)
Otras técnicas	451 (0,4%)

466,380
Ciclos Iniciados



129,481
Embarazos Clínicos



98,414
Partos ≥ 1 RNV

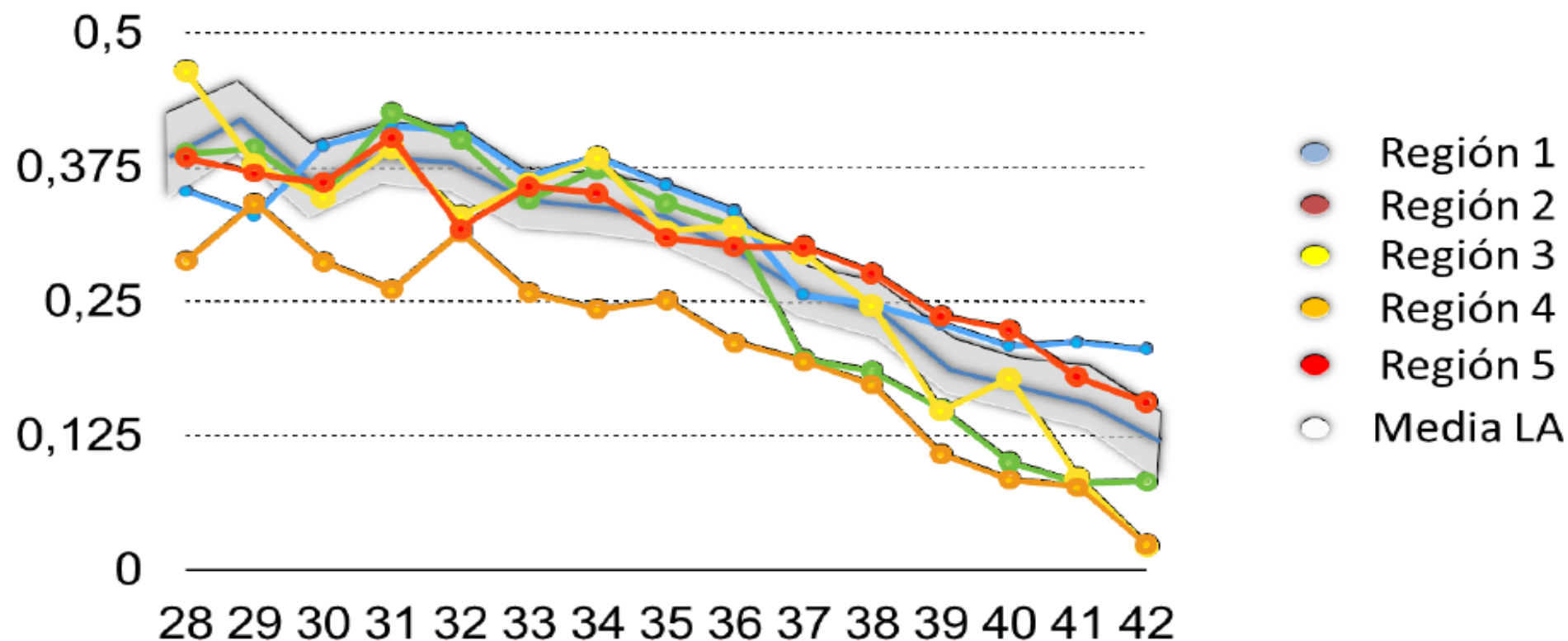


128,245
Niños nacidos



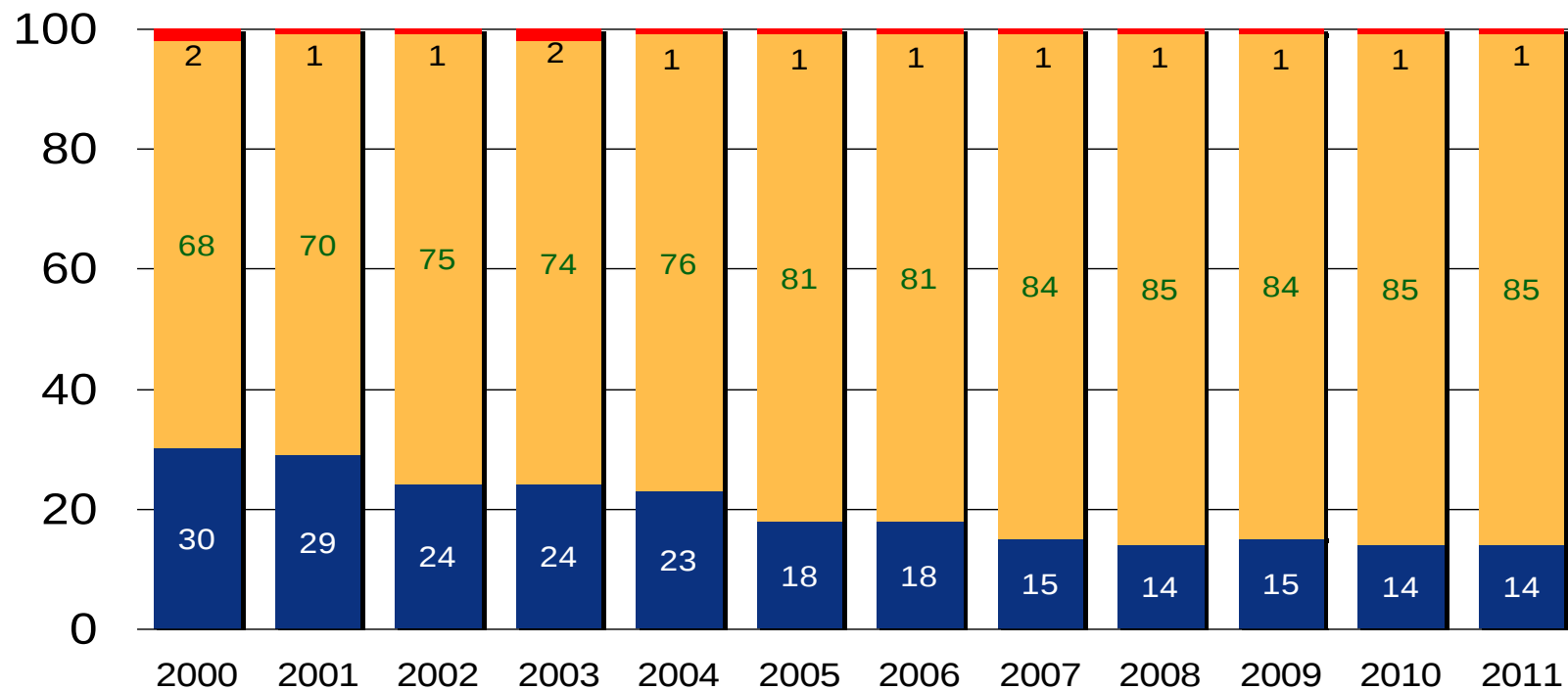
Tasa de parto por Región de acuerdo a la edad de la mujer comparada con la media LA +/- IC95%

IVF/ICSI 2012

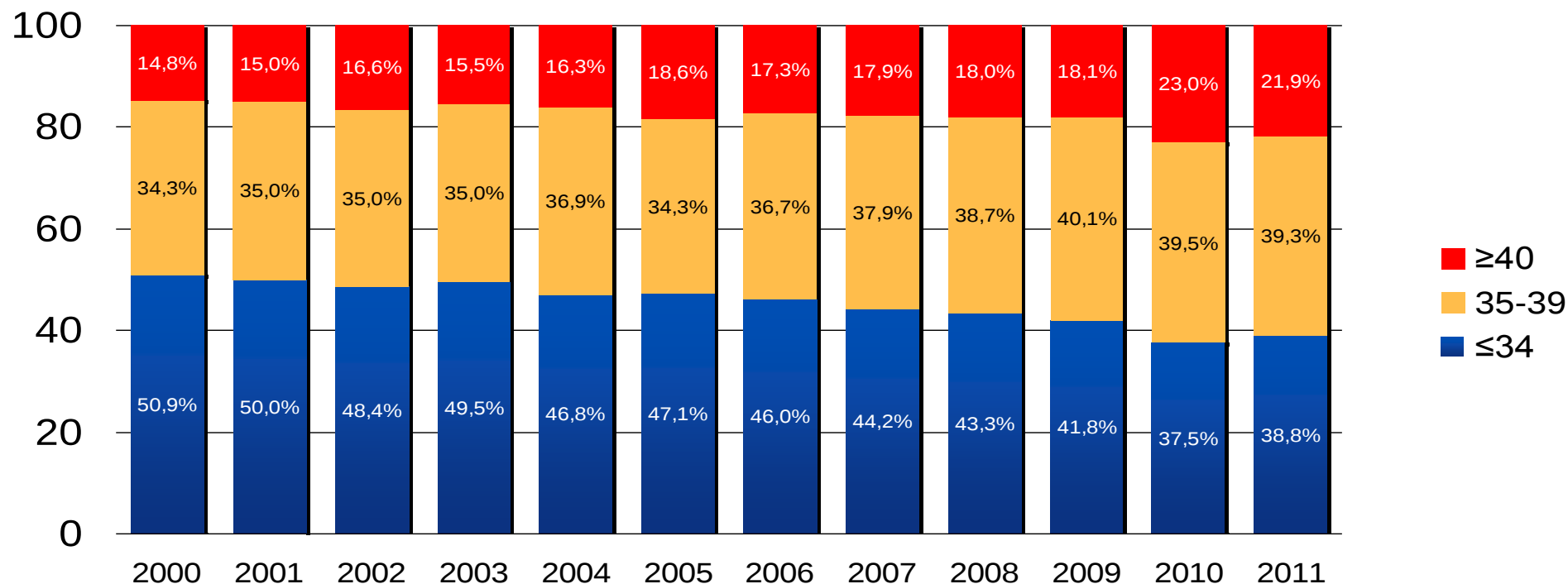


Algunas Tendencias en los últimos 12 años

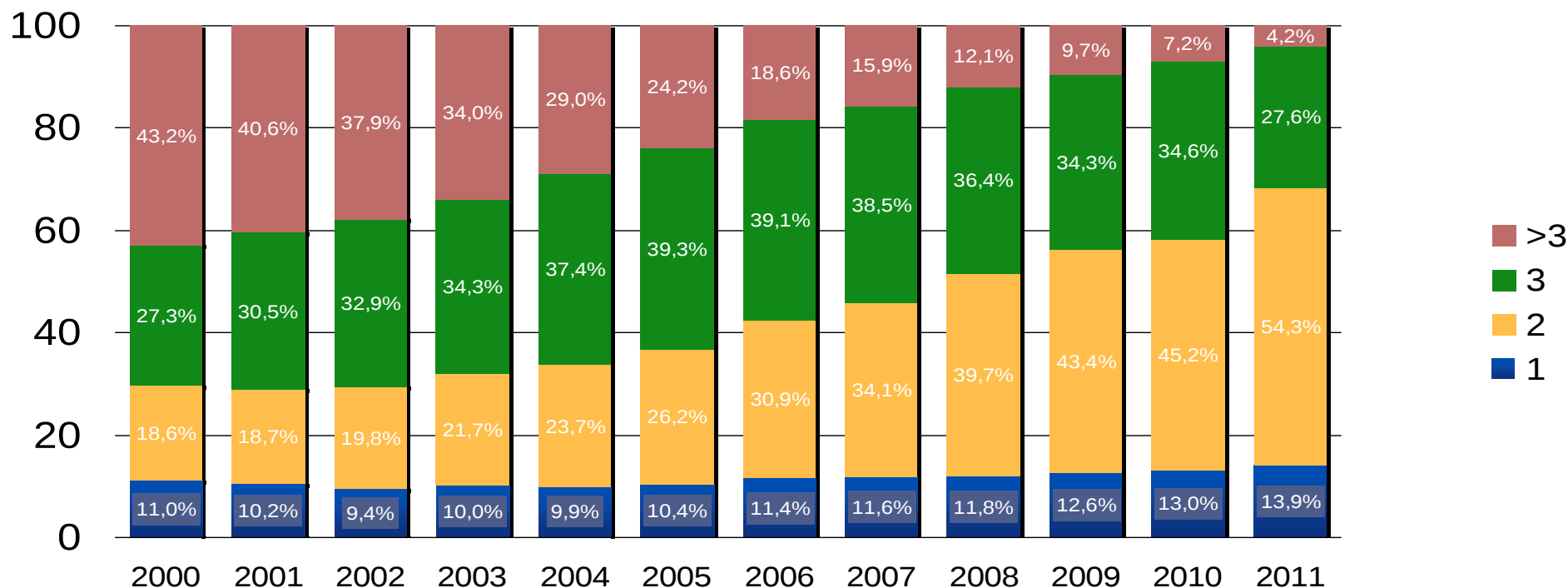
Tipo de Fecundación



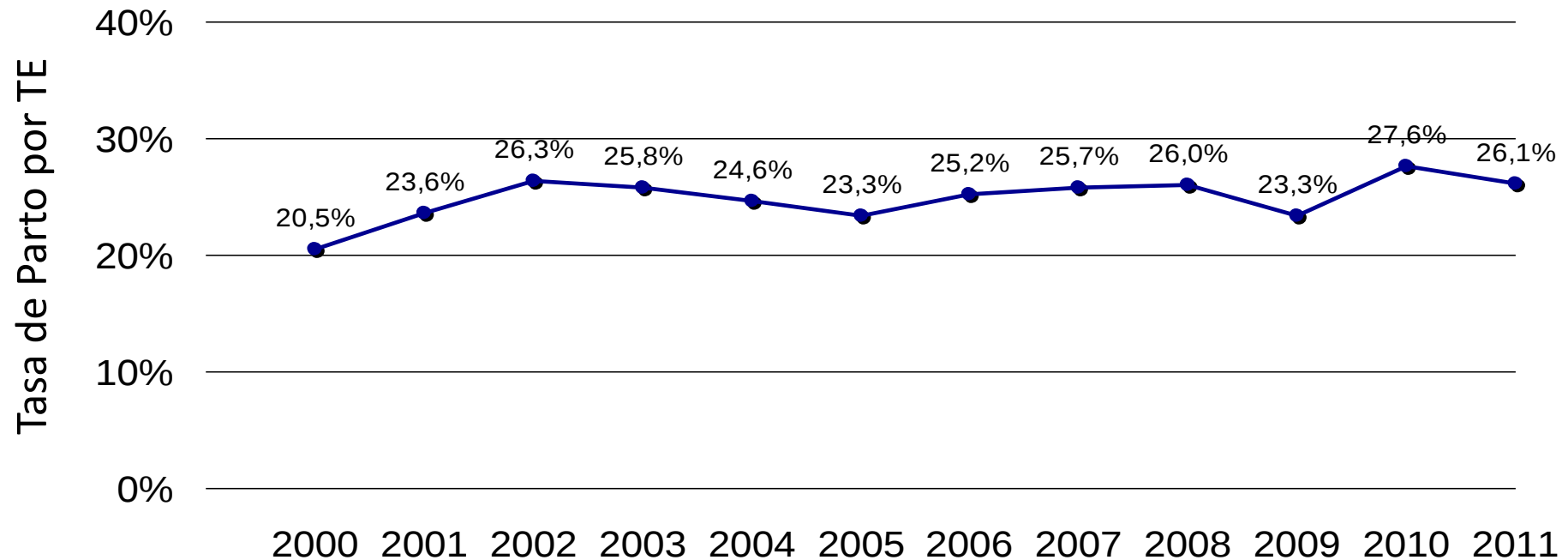
Distribución de aspiraciones según edad de la mujer FIV/ICSI



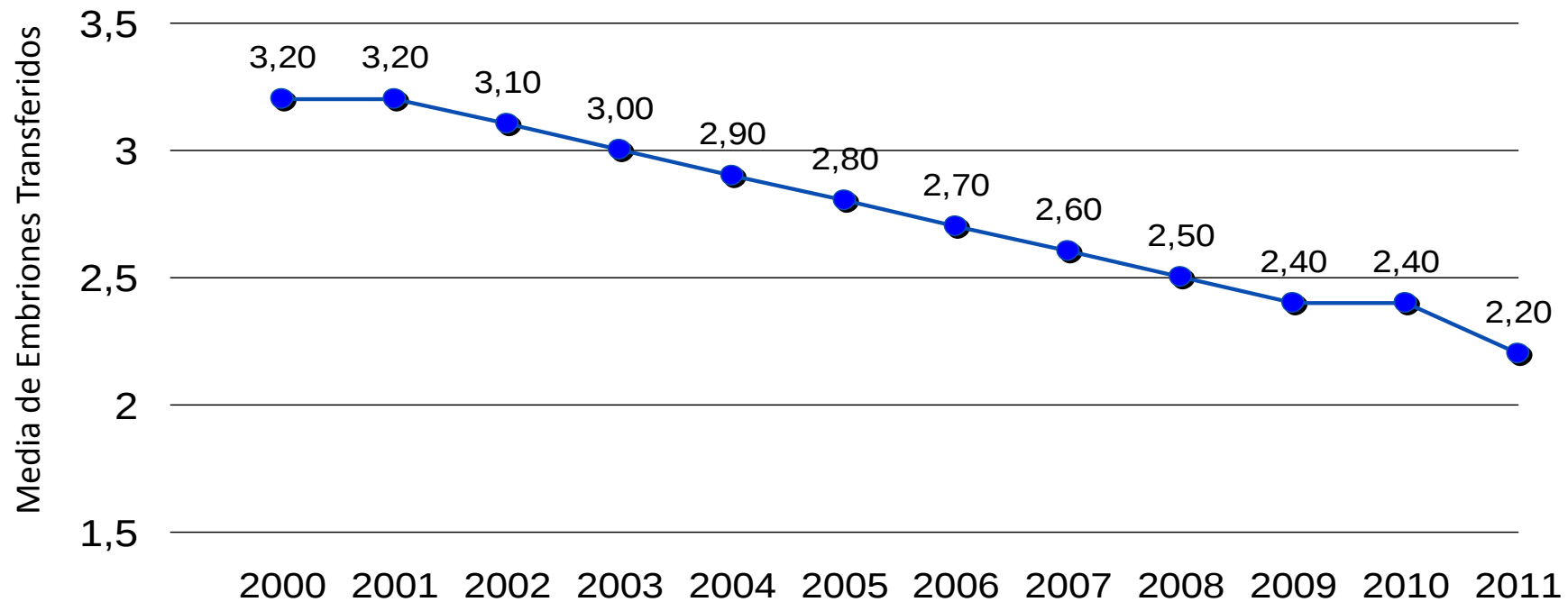
Proporción de transferencias según número de embriones transferidos FIV/ICSI



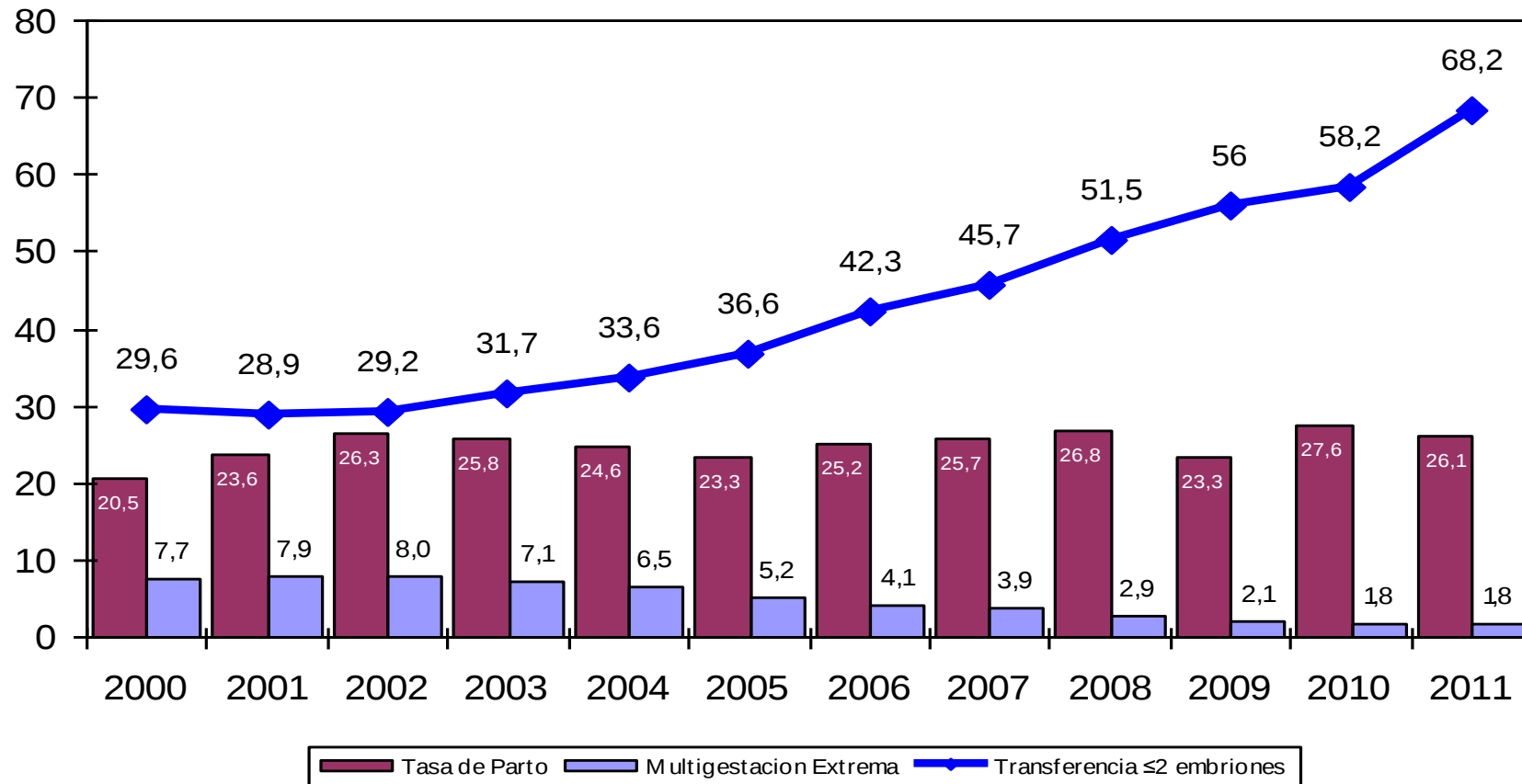
Tasa de Parto por transferencia FIV/ICSI



Media de embriones transferidos IVF/ICSI



Reducción de la Multigestación extrema al transferir ≤ 2 embriones



Relación entre media de embriones transferidos y parto por TE en cada país

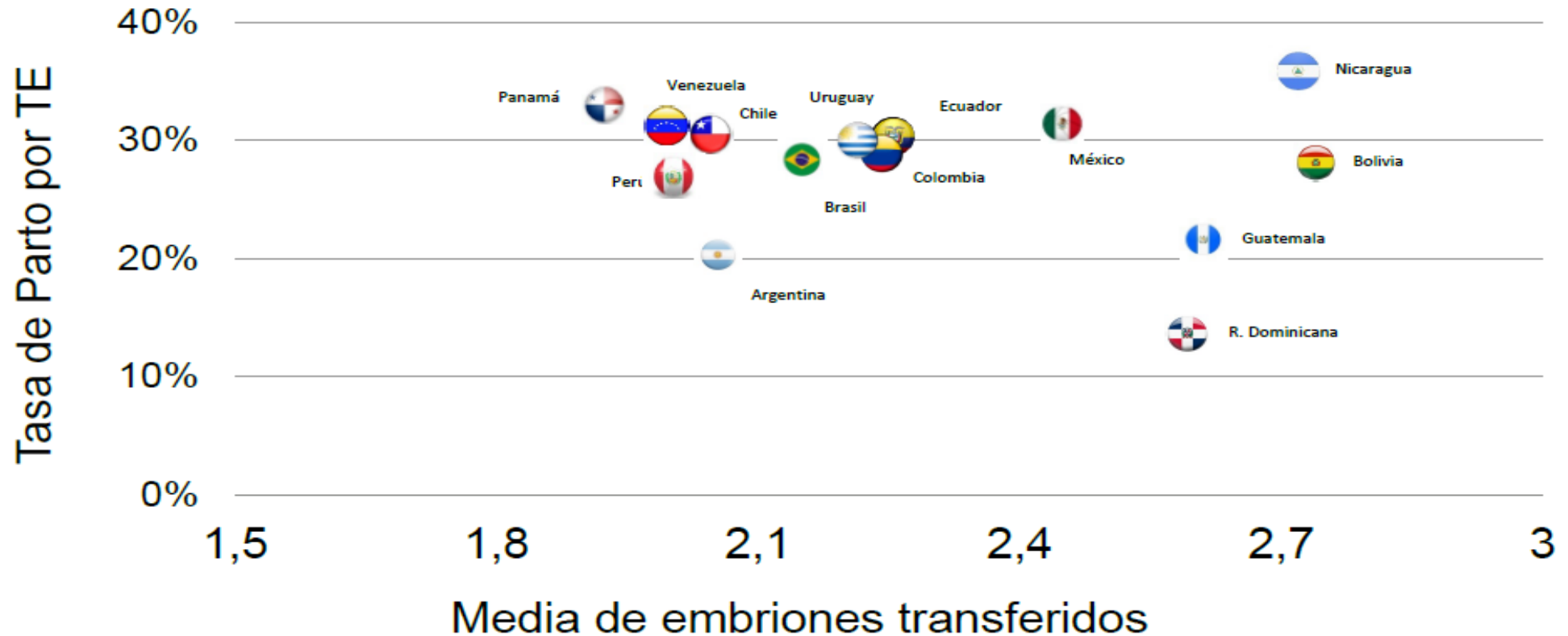


Table 2. Clinical pregnancy rate and delivery rate IVF/ICSI (*) cycles in 2012.

ART procedure	Oocyte pick up (OPU)	Clinical pregnancy rate per OPU	Delivery rate per OPU
ICSI	25,420	26.5%	20.9%
IVF	4,404	32.8%	26.5%

(*) one case was labeled as "other"

Table 3. Clinical pregnancy rate and delivery rate OD, FET, FET(OD) cycles in 2012.

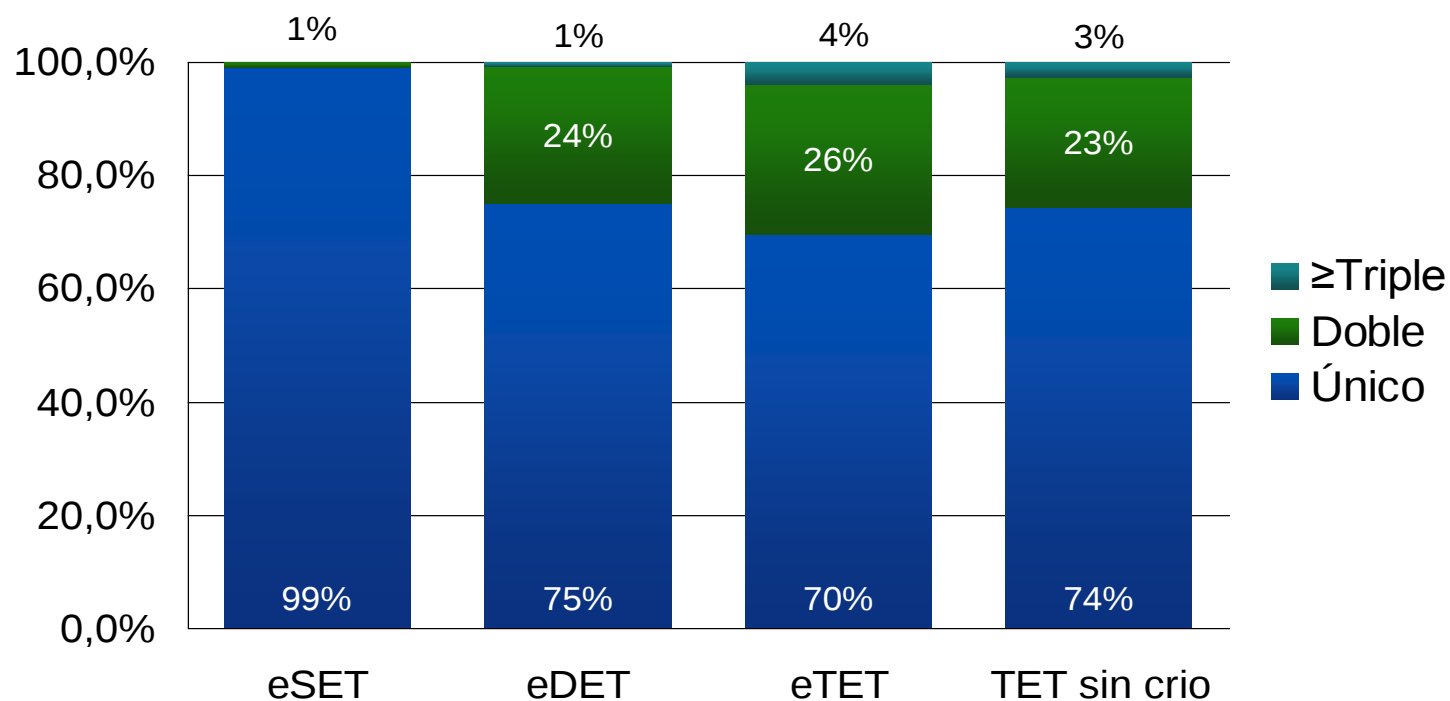
ART procedure	Embryo transfer (ET)	Clinical pregnancy rate per ET	Delivery rate per ET
OD	5,396	47.8%	39.9%
FET	7,880	31.6%	24.3%
OD (FET)	2,193	40.0%	28.1%

Table 4. Clinical pregnancy rate, delivery rate and gestational order according to the number of embryos transferred in fresh autologous IVF/ICSI cycles in 2012

Number of transferred embryos	Total ET		CPR/ET	Deliveries			
	Number	%		Total (number)	Singleton	Twin	≥Triplets
1	3,731	15.5%	16.9%	470	96.2%	3.8%	0.0%
2	13,392	55.7%	36.9%	4,025	78.1%	21.5%	0.4%
3	6,052	25.2%	37.8%	1,770	73.1%	23.5%	3.3%
≥4	872	3.6%	34.5%	216	82.4%	16.7%	0.9%
Total	24,047	100.0%	34.2%	6,481	78.2%	20.6%	1.2%

ET= embryo transfers
CPR= clinical pregnancy rate

Multigestación



World Preliminary Report on ART 2010

David Adamson: USA
Fernando Zegers: Chile
Elizabeth Sullivan: Australia
Karl Nygren: Suecia
Osamu Ishihara: Japón
Ragaa Mansour: Egipto
Jacques de Mouzon: Francia
Manish Banker: India
Silke Dyer: Sudáfrica

ICMART is an NGO in official relations with WHO

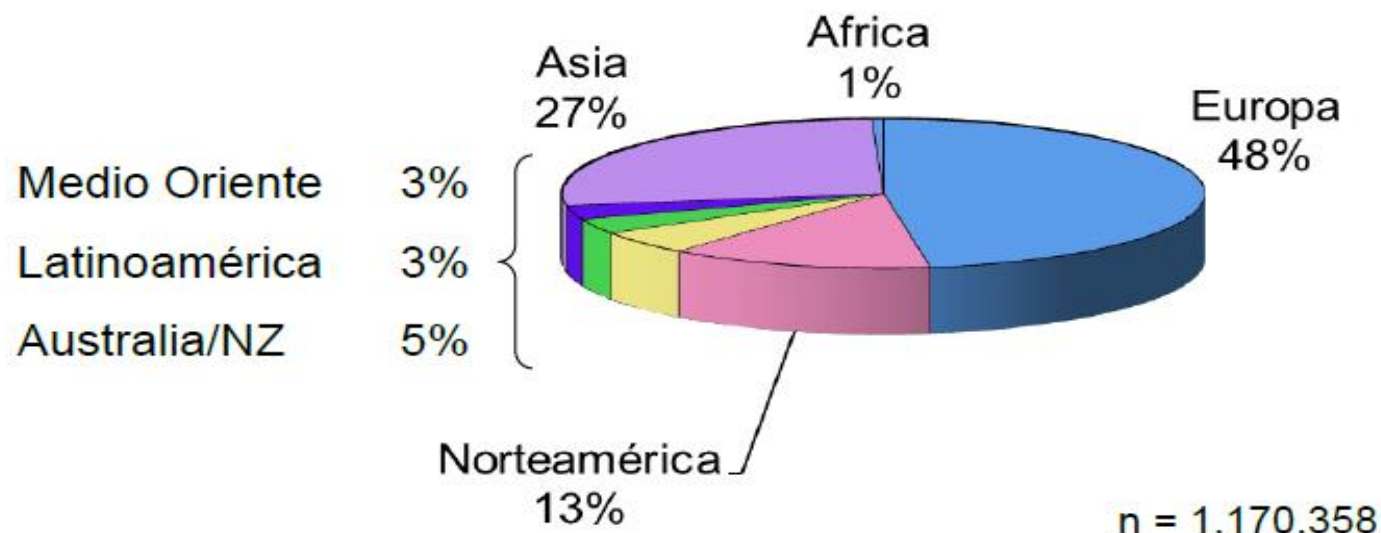


World Health
Organization



*Registro Latinoamericano de
Reproducción Asistida*

Contribución Regional de ciclos de TRA al Reporte Mundial 2010



* Correspondiente a ciclos por aspiración en IVF, ICSI & GIFT y transferencias con FET & OD



Principales Colaboradores 2010

(>40.000 ciclos)

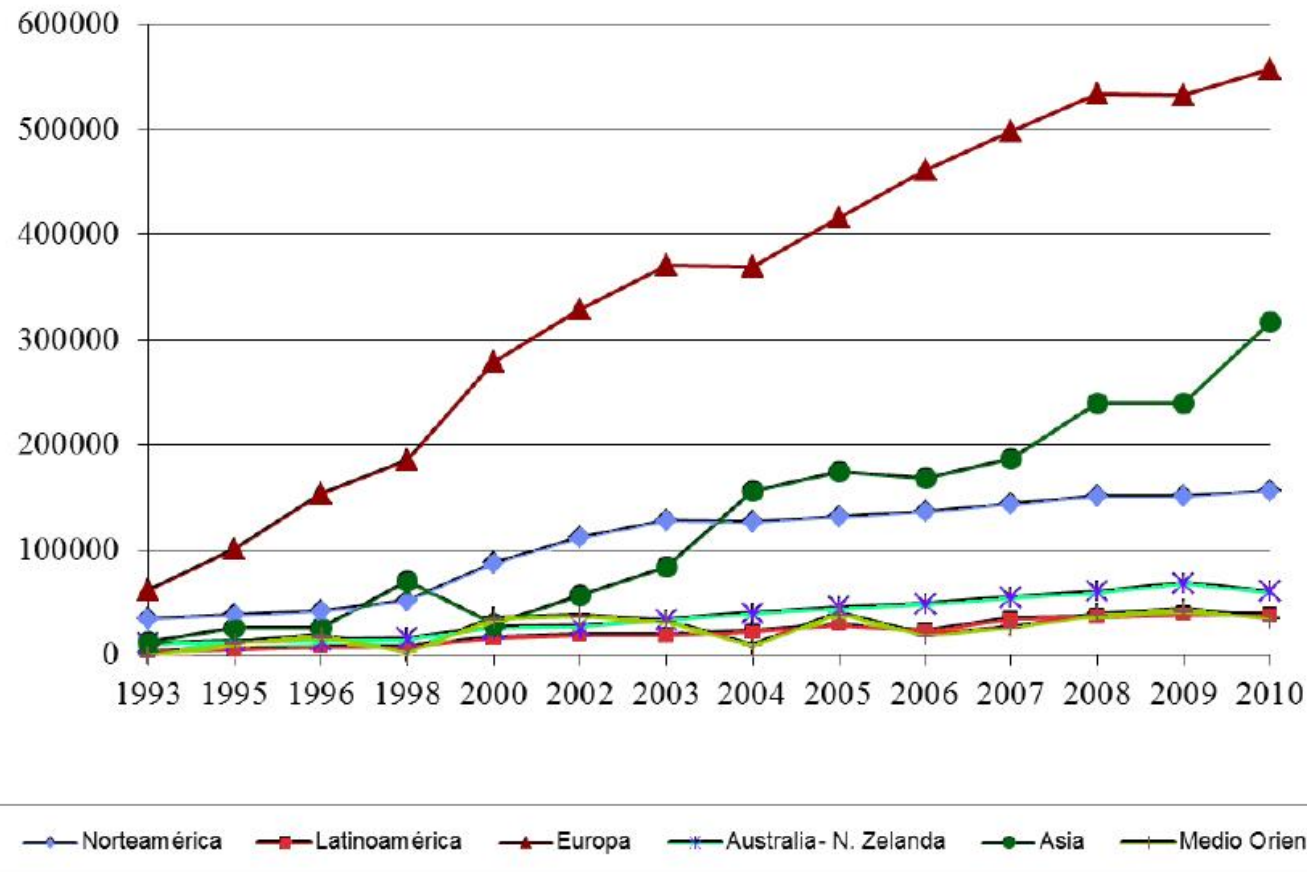


• Japón	241.089	}	64 %
• EE.UU.	137.551		
• Francia	80.919		
• Alemania	69.596		
• Reino Unido	57.482		
• Italia	55.201		
• Australia	54.727		
• España	53.717		
• Latino América	37.853		

Total: 1.170.358

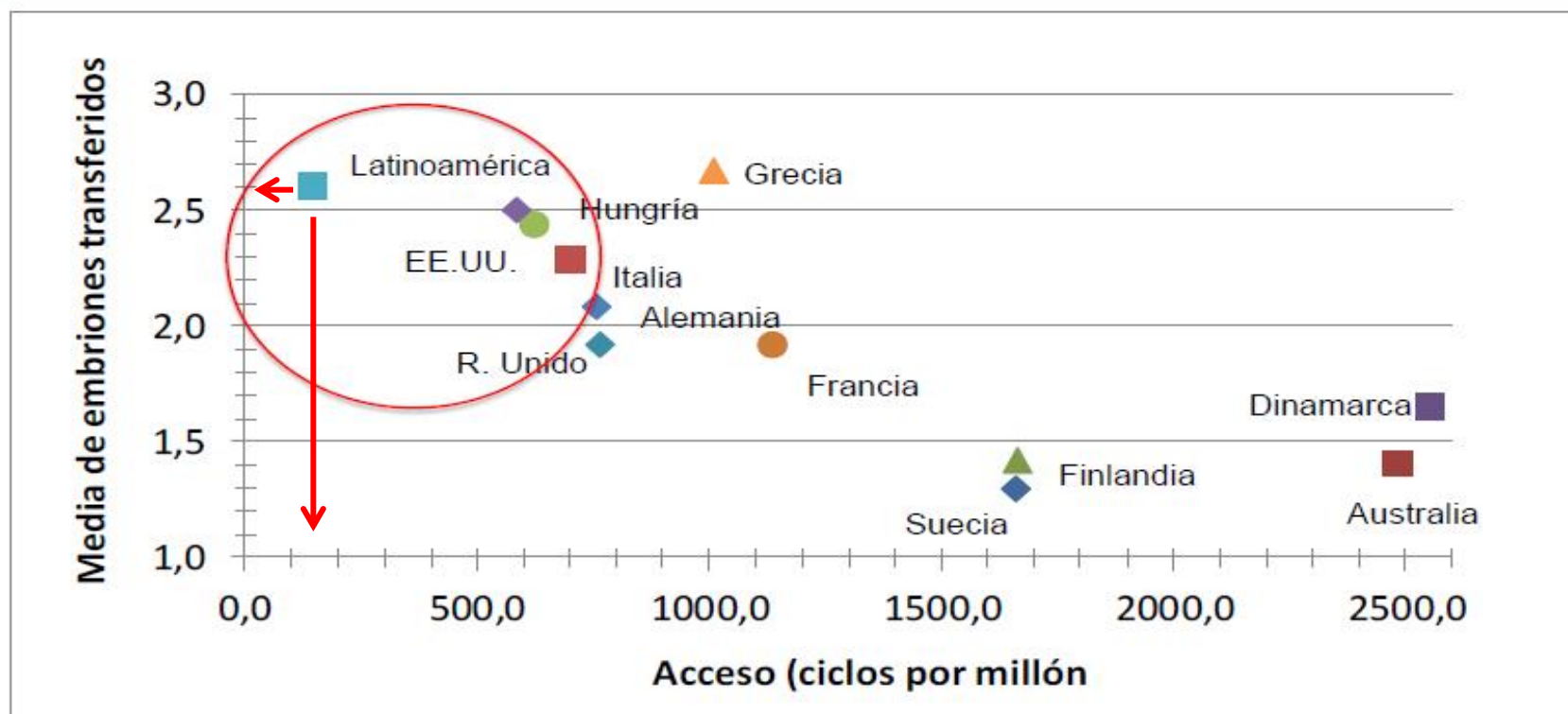


Tendencias en TRA, Ciclos por Región



Relación entre Acceso a ART y el Número de Embriones Transferidos

Reporte Mundial 2007



The diversity of regulation and public financing of IVF in Europe and its impact on utilization

K. Berg Brigham^{1,*}, B. Cadier¹, and K. Chevreur^{1,2,3}

¹URC Eco Ile-de-France (AP-HP), Hôtel Dieu, 1 Place du Parvis Notre Dame, Paris 75010, France ²School of Medicine, University of Paris-Est, LIC E4393, IFR10, Creteil 94000, France ³Department of Public Health, AP-HP, Henri Mondor-Albert Chenevier Hospitals, Creteil 94000, France

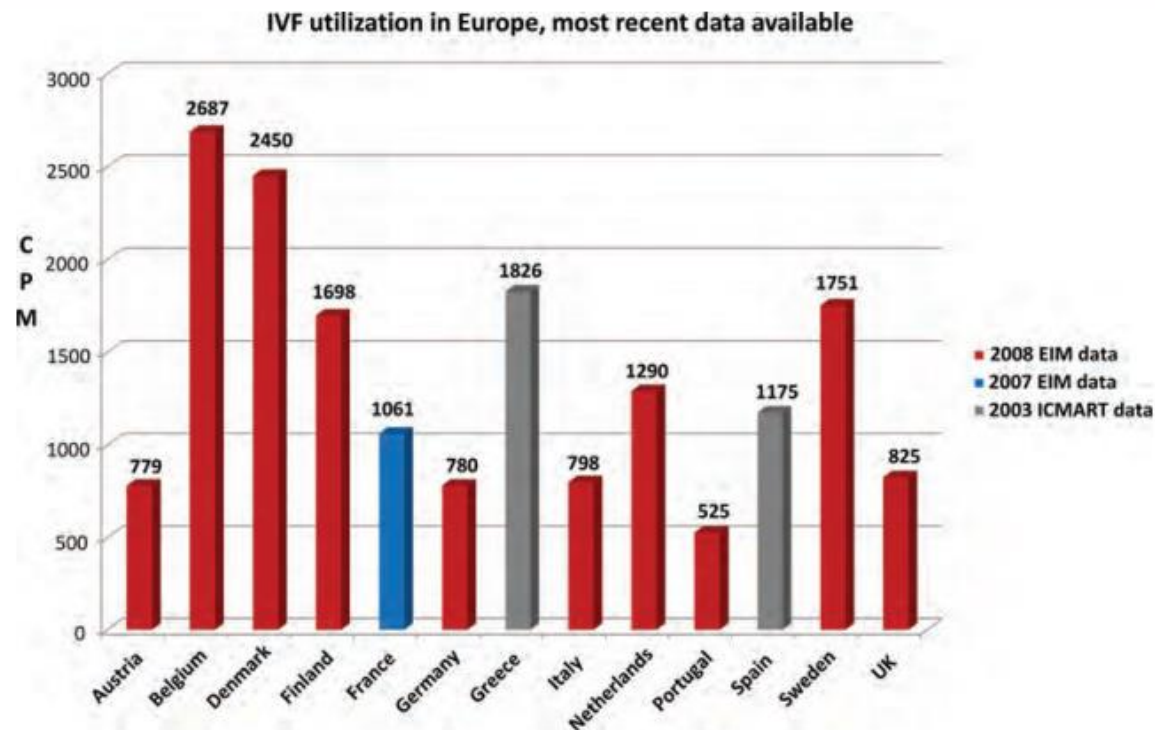


Figure 1 IVF utilization in Europe, most recent data available. cpm, cycles per million; EIM, European IVF-Monitoring Consortium; ICMART, International Committee for Monitoring Assisted Reproductive Technology.

Infertility around the globe: new thinking on gender, reproductive technologies and global movements in the 21st century

Marcia C. Inhorn^{1,*} and Pasquale Patrizio²

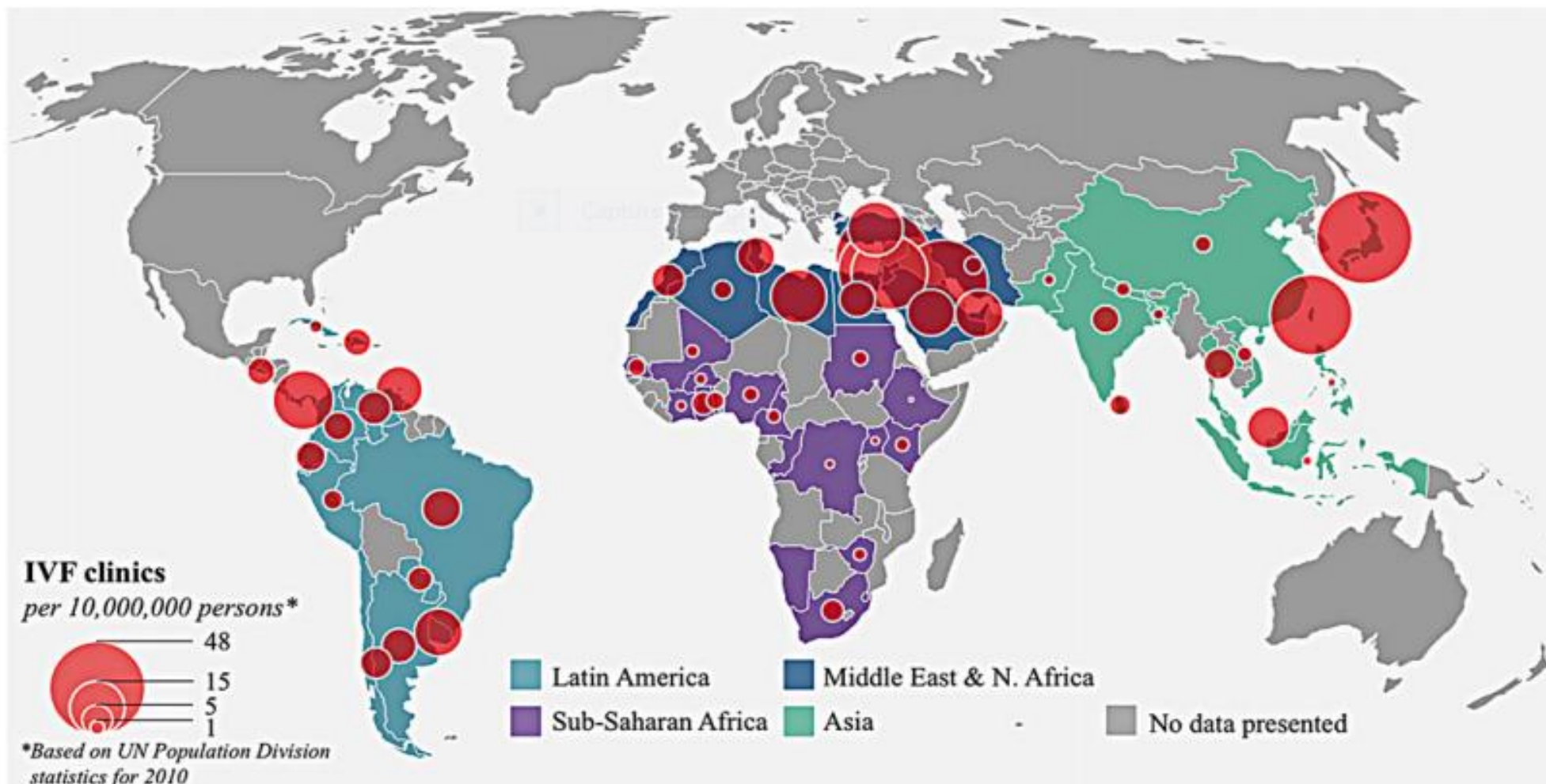


Figure 1 Comparative regional distribution of IVF clinics per capita.

Brasil

Sociedade Brasileira de Reprodução Assistida (SBRA)

138 Centros de Reprodução Humana Assistida distribuídos por 22 estados do Brasil



● 29 na região Sul:

17 no Paraná, 6 Rio Grande do Sul e 6 em Santa Catarina

● 75 na região Sudeste:

42 em São Paulo, 17 em Minas Gerais, 12 no Rio de Janeiro e 4 no Espírito Santo

Brasil

Sociedade Brasileira de Reprodução Assistida (SBRA)

● 18 na região *Nordeste*:

4 no Maranhão, 3 em Pernambuco, 3 no Ceará, 2 na Bahia,
2 em Sergipe, 2 em Alagoas, 1 na Paraíba, 1 em Piauí e
1 no Rio Grande do Norte

● 6 na região *Norte*: 3 no Pará, 2 no Amazonas e 1 Tocantins

● 10 no *Centro Oeste*:

3 Mato Grosso, 2 Goiás, 4 DF e 1 Mato Grosso do Sul

<i>IDADE</i>	<i>TOTAL</i>	<i>HOMENS</i>	<i>MULHERES</i>
20 a 24 anos	17.224.257	8.618.804	8.605.453
25 a 29 anos	17.058.327	8.435.709	8.622.618
30 a 34 anos	15.698.467	7.691.887	8.006.581
35 a 39 anos	13.861.798	6.751.619	7.110.179
40 a 44 anos	12.995.913	6.312.954	6.682.958
	76.838.762	37.810.972	39.027.790
		49,2%	50,8%

Fonte: Censo 2.010

- Infertilidade conjugal: 15%
- Homens: ~ 5.670.000
- Mulheres: ~ 5.850.000

**~ 11.500.000 pessoas c/
infertilidade**

- ❖ Total casais 20 - 44 anos: ~ 38.400.000
- ❖ Total casais inférteis: ~ 5.750.000
- ❖ Total necessidade IIU/FIV (20%): ~ 1.150.000
- ❖ Total necessidade FIV (5%): ~ 288.000
- ❖ Brasil: 25 - 30.000 ciclos / ano

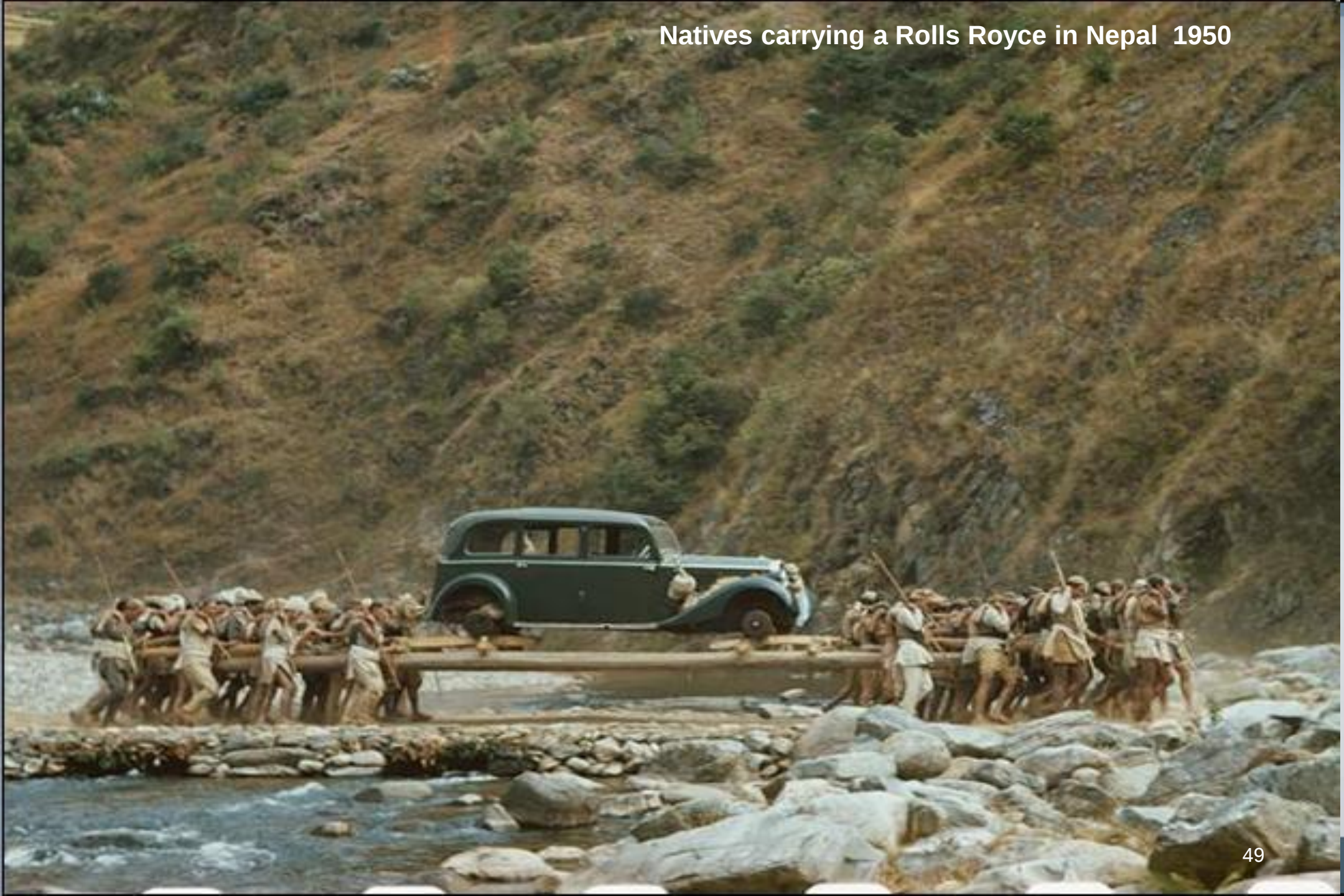
~ 10% da necessidade real

- ❖ Brasil: 25 - 30.000 ciclos FIV/ICSI / ano
- ❖ ~ 140 ciclos FIV/ICSI / milhão habitantes
- ❖ ~ 6.000 cças nascidas

~ 0,2% % cças nascidas Brasil

- ❖ USA: 1%
- ❖ Dinamarca - Finlândia: 6%

Natives carrying a Rolls Royce in Nepal 1950

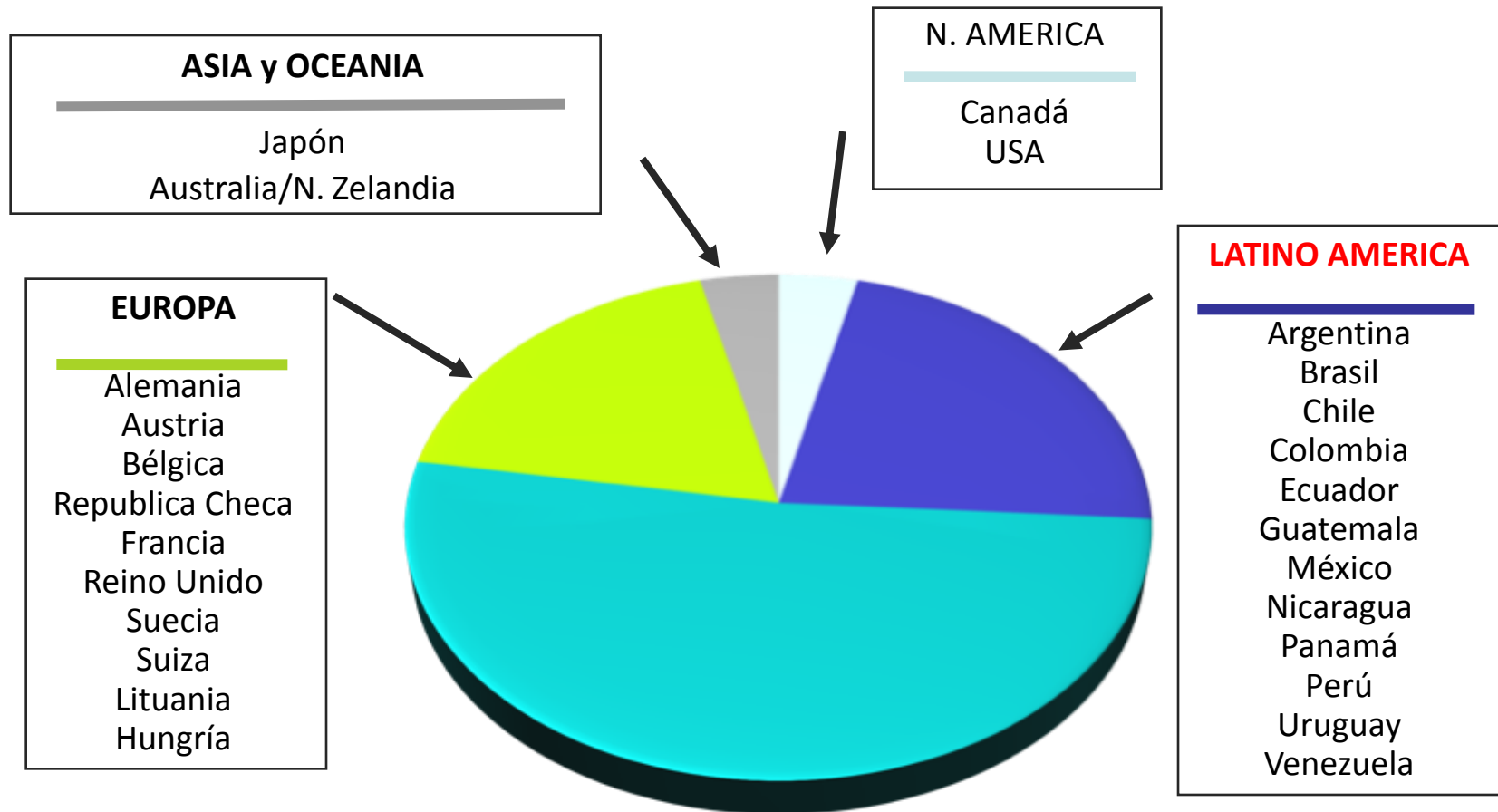


Obrigado !

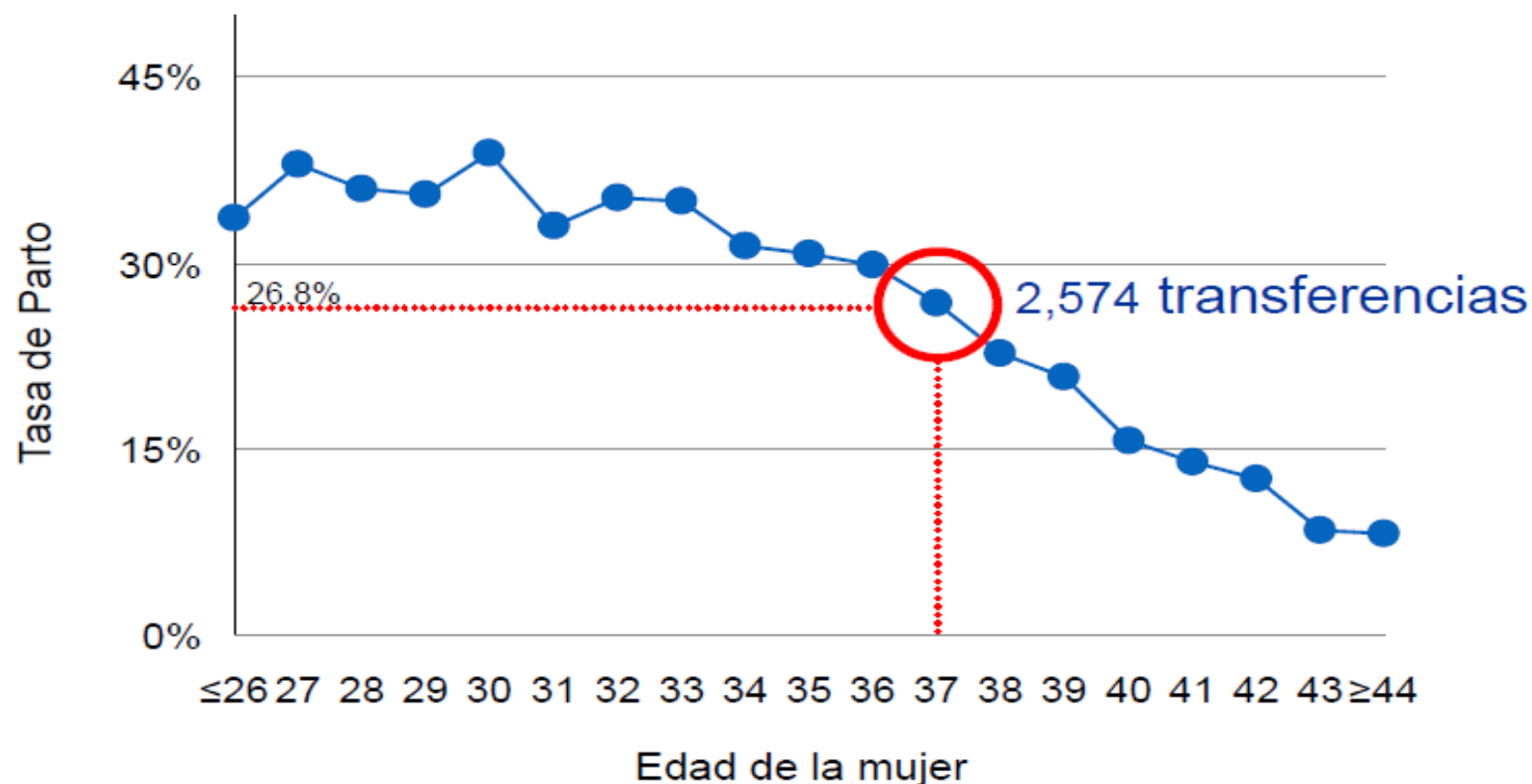
Edson Borges Jr.

edson@fertility.com.br

Países con Registro Caso a Caso

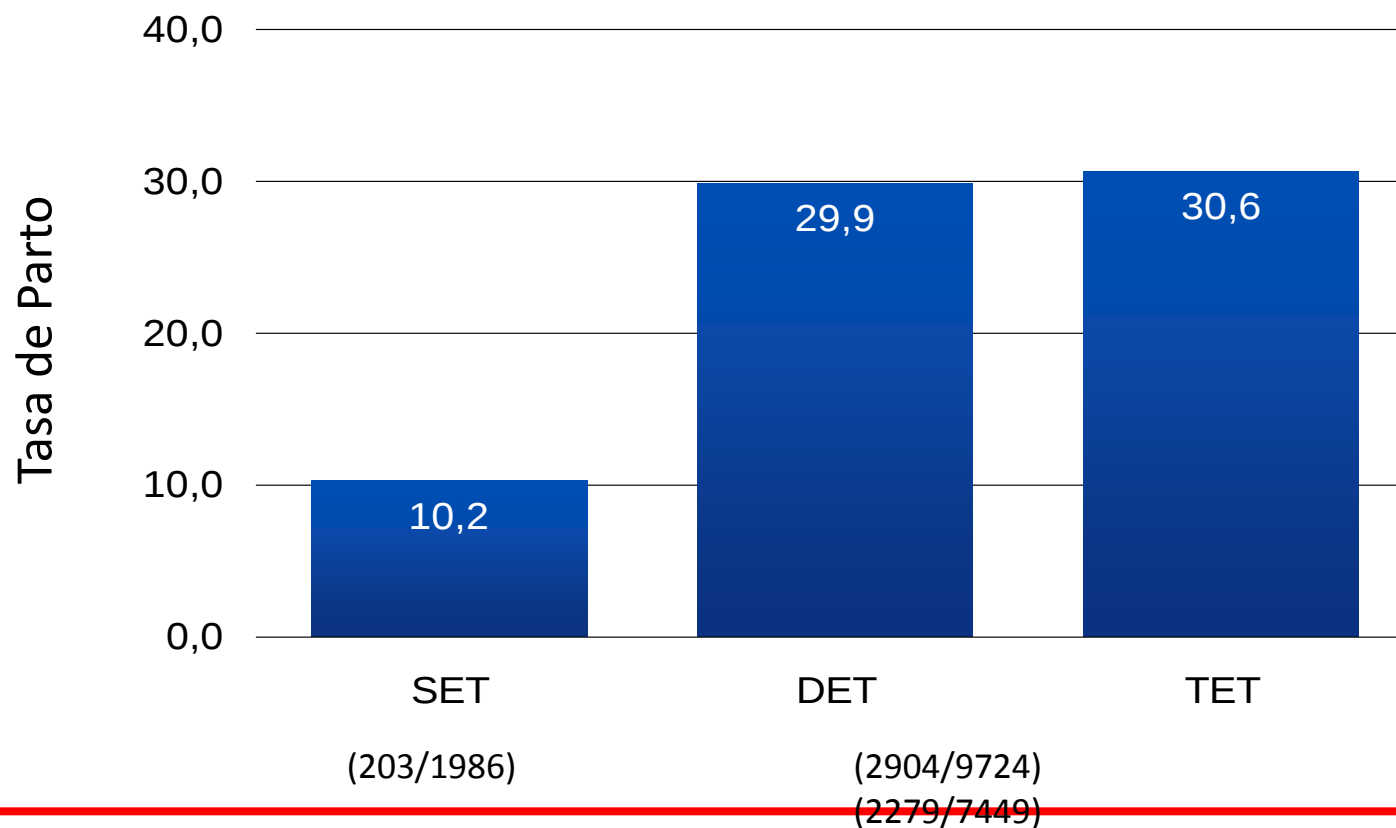


Tasa de Parto por transferencia de acuerdo a la edad de la mujer IVF/ICSI 2012



Tasa de Parto según número de embriones transferidos

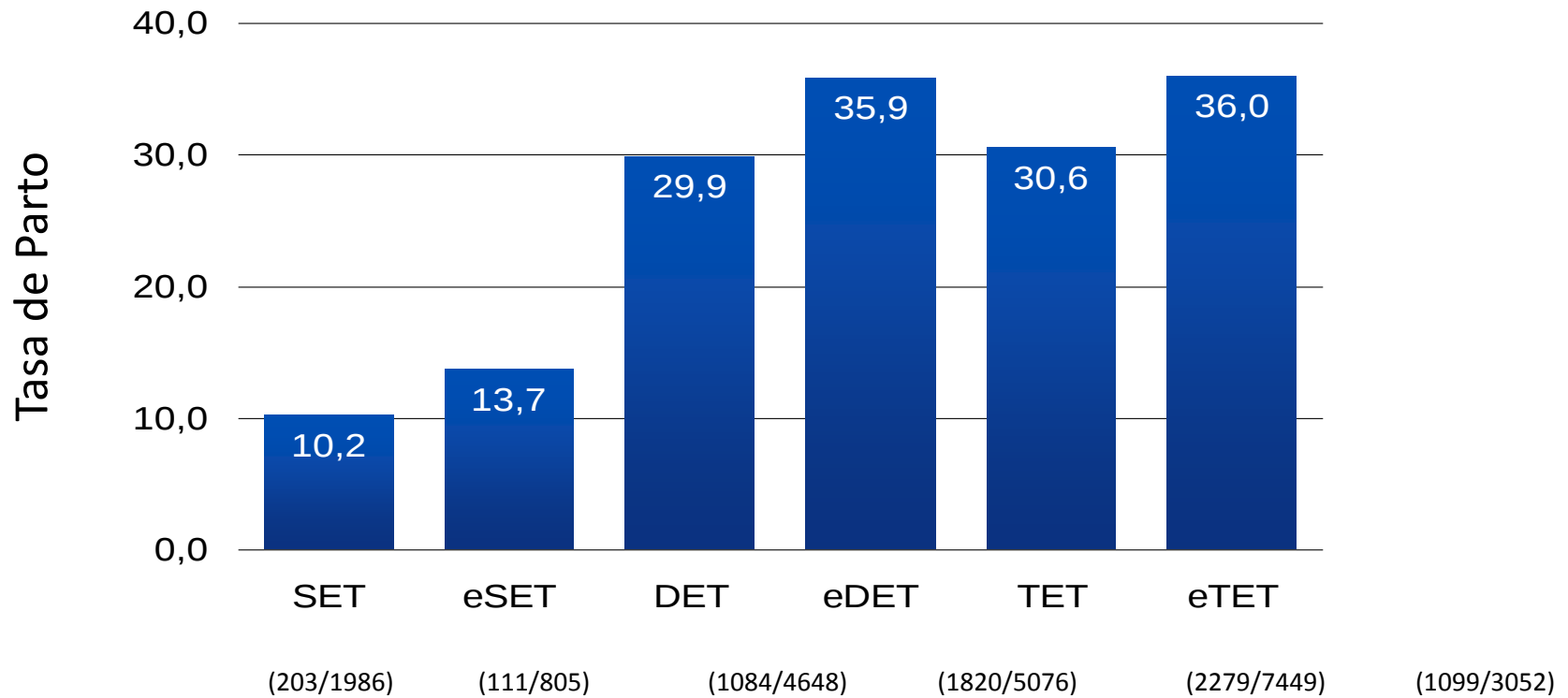
Registro caso a caso (2010)



Tasa de Parto según número de embriones transferidos

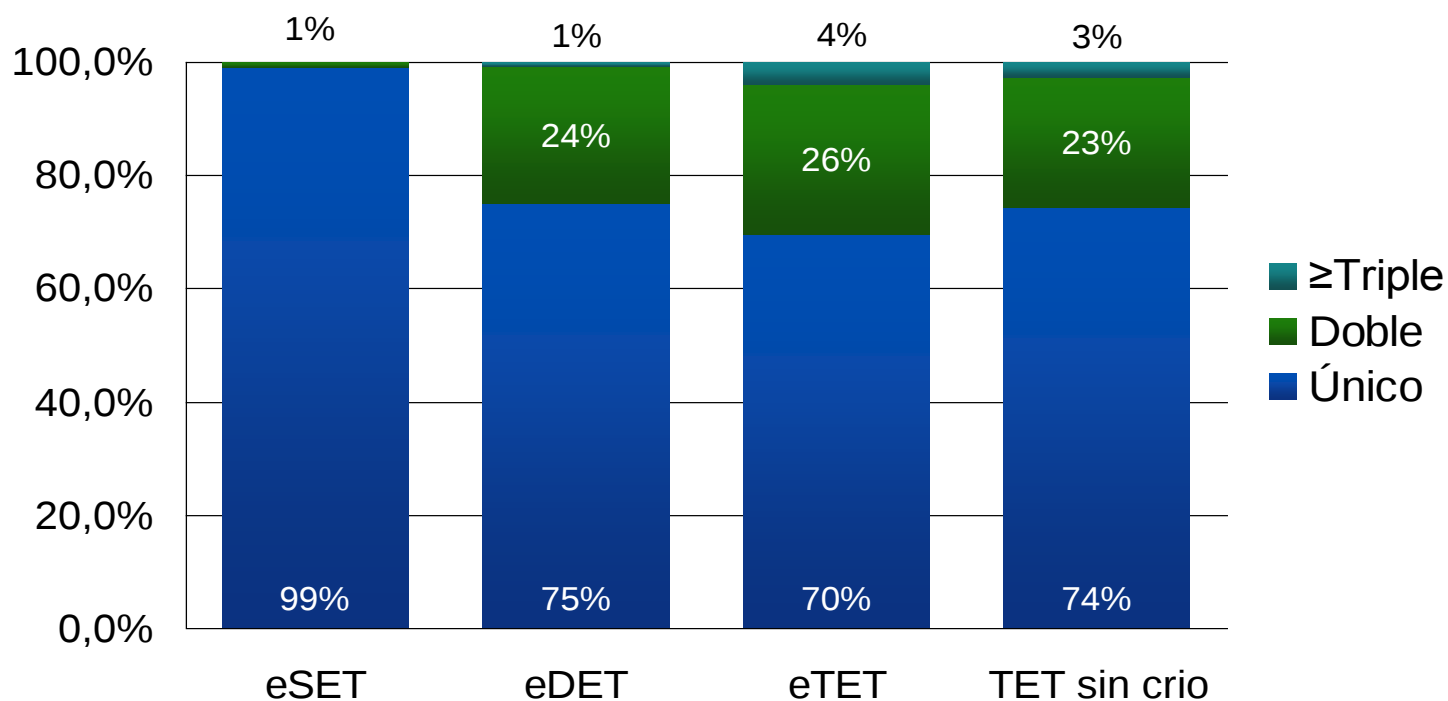
Registro caso a caso

FIV/ICSI (2010)



Multigestación

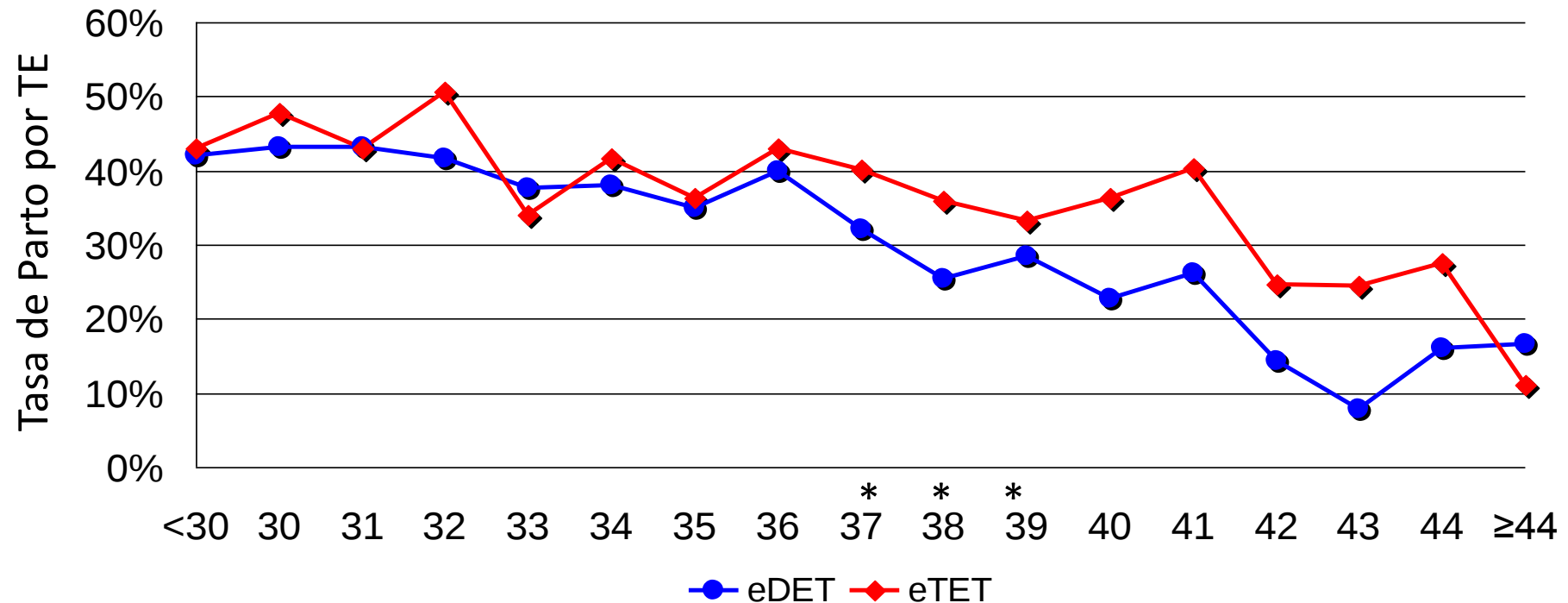
Registro caso a caso (2010)



Efecto de la **edad y el número de embriones** transferidos en la tasa de parto

Efecto de la edad y el número de embriones transferidos en la tasa de parto

Registro caso a caso
FIV/ICSI (2010)



Calculo de las Tasa Acumulada de Parto por Paciente

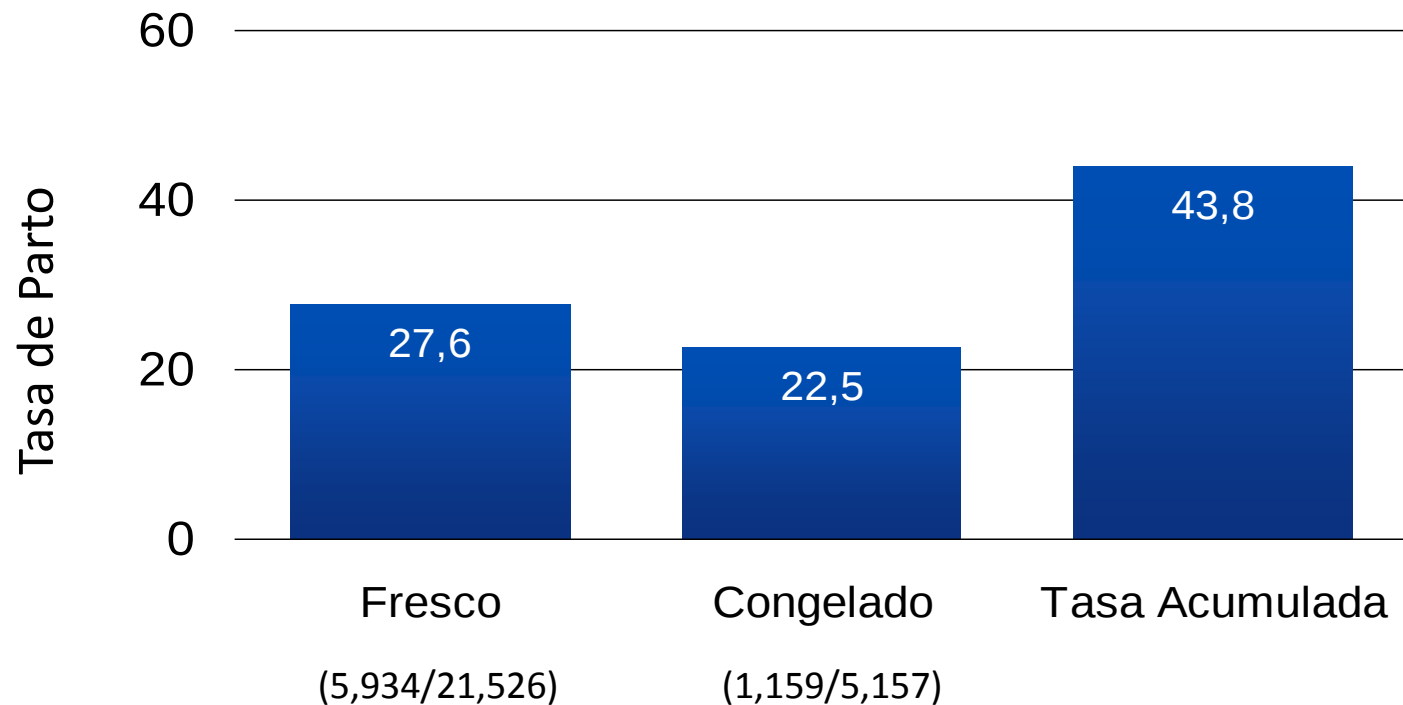
Cálculo

Tasa Acumulada de Parto

$$\text{Parto (Fresco + Congelado)} = \text{Parto Fresco} + [(1 - \text{Parto Fresco}) \times \text{Parto Congelado}]$$

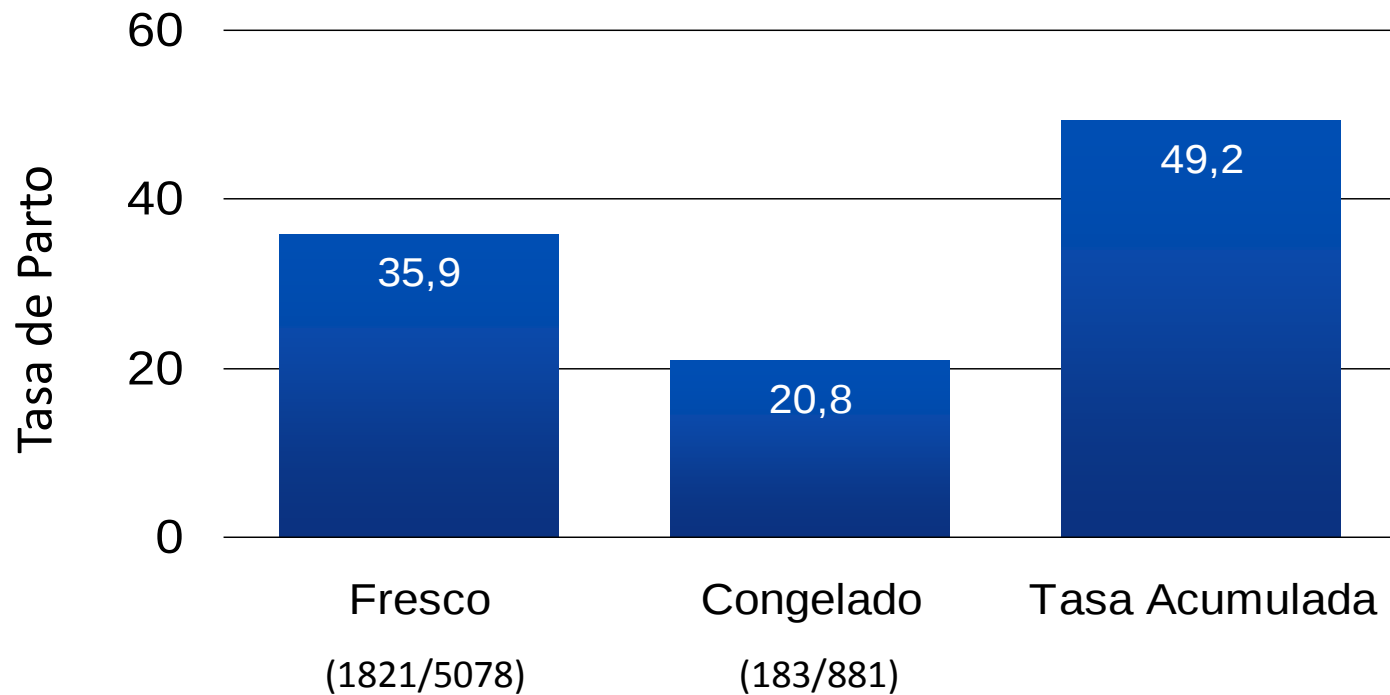
Tasa de parto acumulado

Registro caso a caso (2010)



Tasa de parto acumulado en eDET

Registro caso a caso (2010)

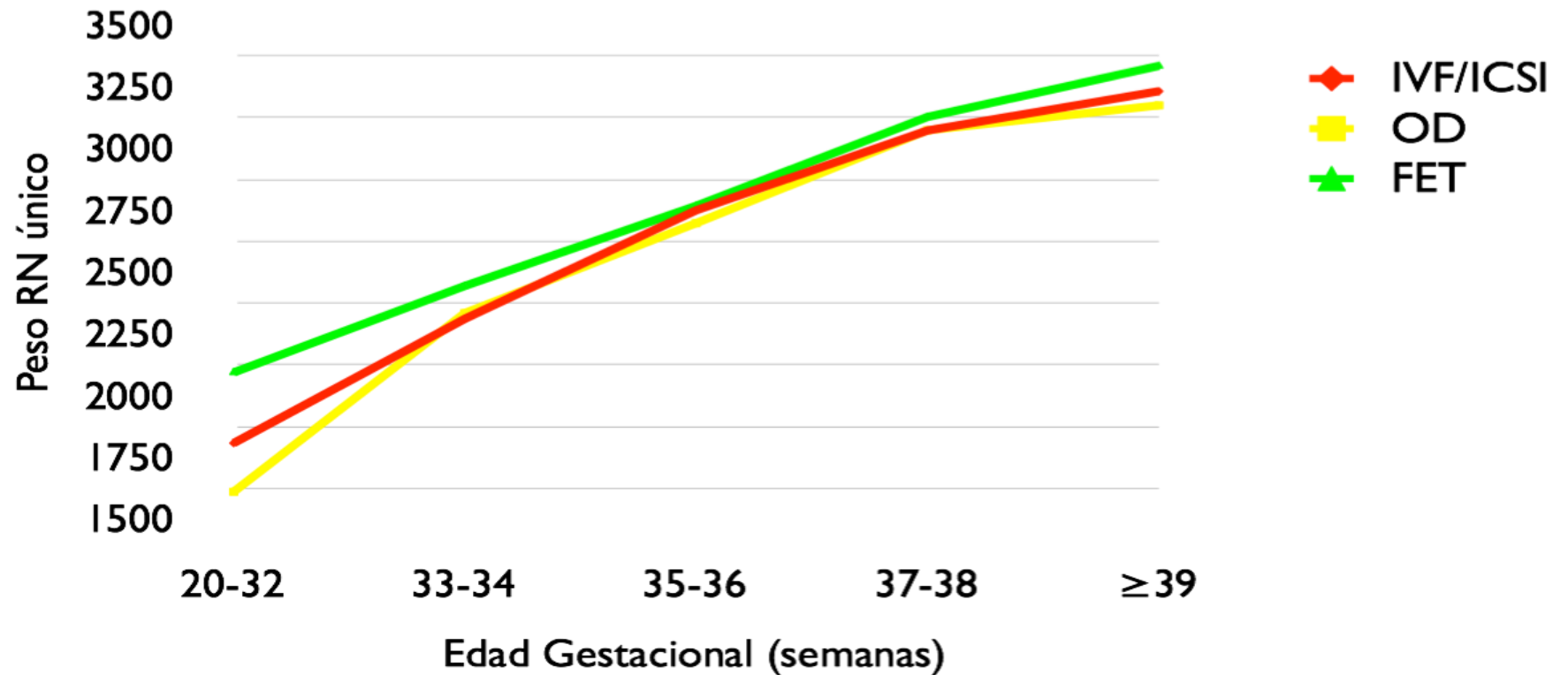


Otros estudios científicos

Ejemplo I

Efecto del **tipo de embrión** en el **peso** de RN

Peso de RN únicos según tipo de embrión



Efecto del **tipo de embrión** en el peso del RN único comparado con FIV/ICSI fresco (*)

FET: +76 grs.	$p=0.031$
OD: -137 grs.	$p<0.001$

Tiene esto algún significado clínico??

* corregido por edad materna y
edad gestacional

Relación entre la Tasa de Parto y Número de Embriones Transferidos

Reporte Mundial 2007

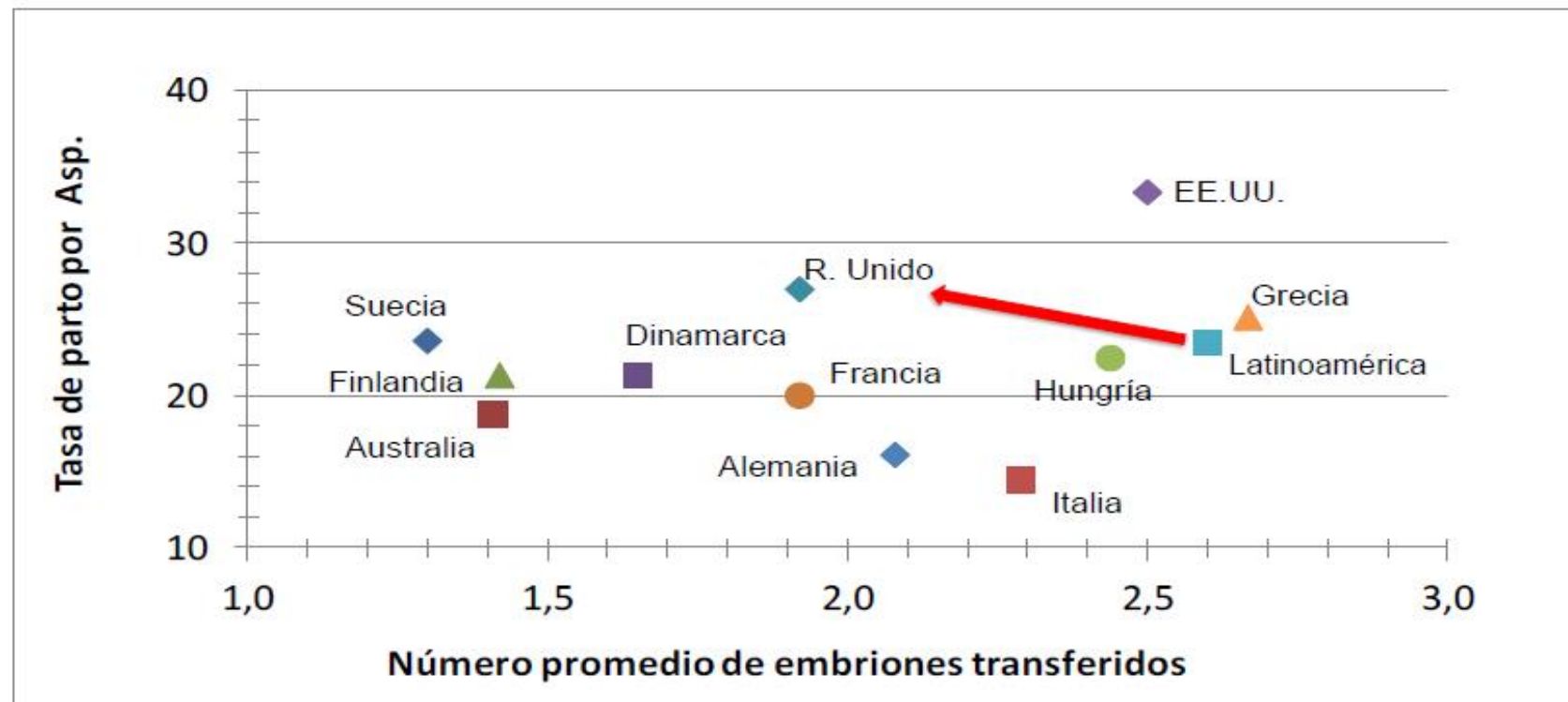


Table 2. Clinical pregnancy rate and delivery rate IVF/ICSI (*) cycles in 2012.

ART procedure	Oocyte pick up (OPU)	Clinical pregnancy rate per OPU	Delivery rate per OPU
ICSI	25,420	26.5%	20.9%
IVF	4,404	32.8%	26.5%

(*) one case was labeled as "other"

Table 3. Clinical pregnancy rate and delivery rate OD, FET, FET(OD) cycles in 2012.

ART procedure	Embryo transfer (ET)	Clinical pregnancy rate per ET	Delivery rate per ET
OD	5,396	47.8%	39.9%
FET	7,880	31.6%	24.3%
OD (FET)	2,193	40.0%	28.1%

Table 4. Clinical pregnancy rate, delivery rate and gestational order according to the number of embryos transferred in fresh autologous IVF/ICSI cycles in 2012

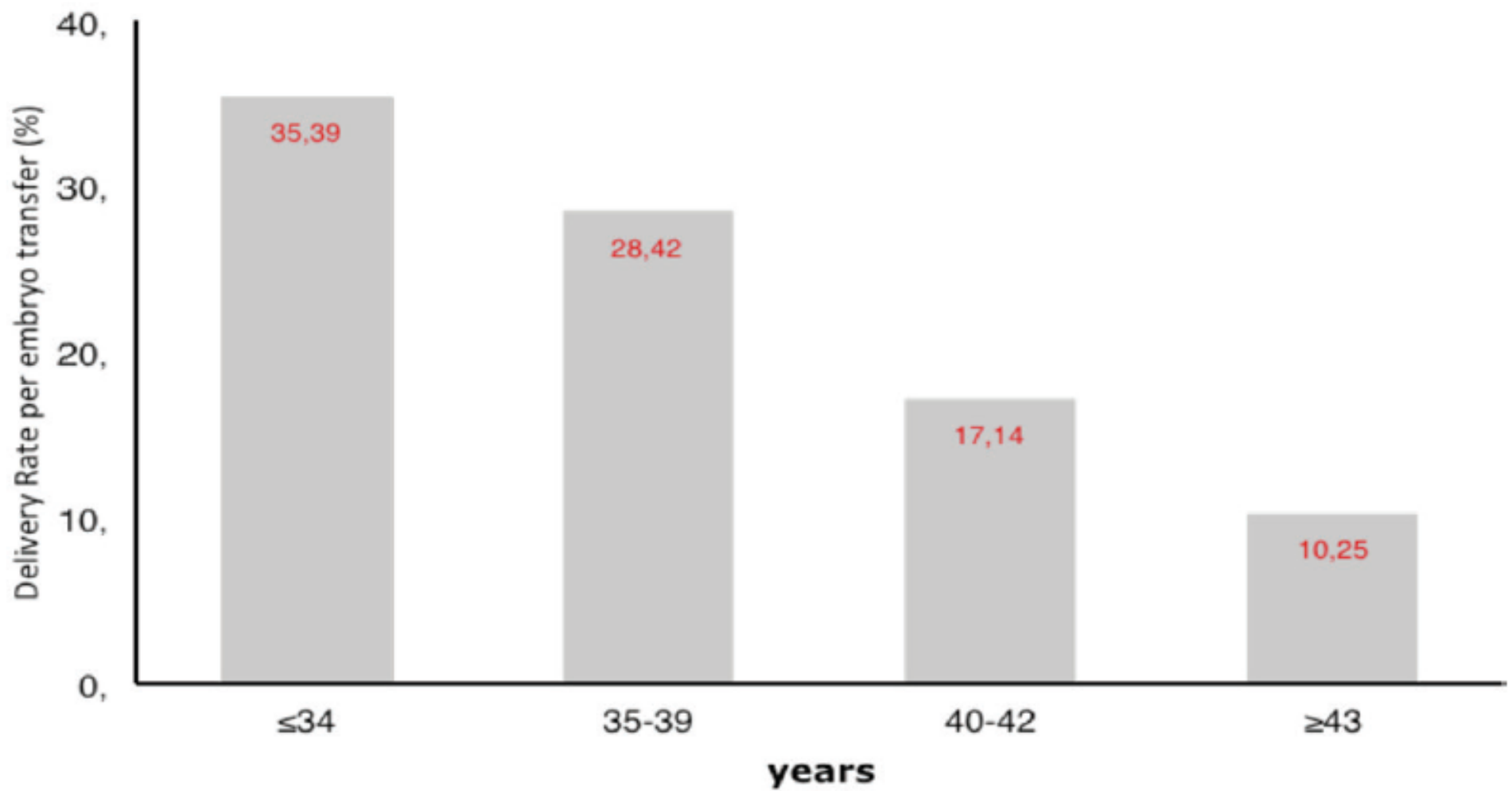
Number of transferred embryos	Total ET		CPR/ET	Deliveries			
	Number	%		Total (number)	Singleton	Twin	≥Triplets
1	3,731	15.5%	16.9%	470	96.2%	3.8%	0.0%
2	13,392	55.7%	36.9%	4,025	78.1%	21.5%	0.4%
3	6,052	25.2%	37.8%	1,770	73.1%	23.5%	3.3%
≥4	872	3.6%	34.5%	216	82.4%	16.7%	0.9%
Total	24,047	100.0%	34.2%	6,481	78.2%	20.6%	1.2%

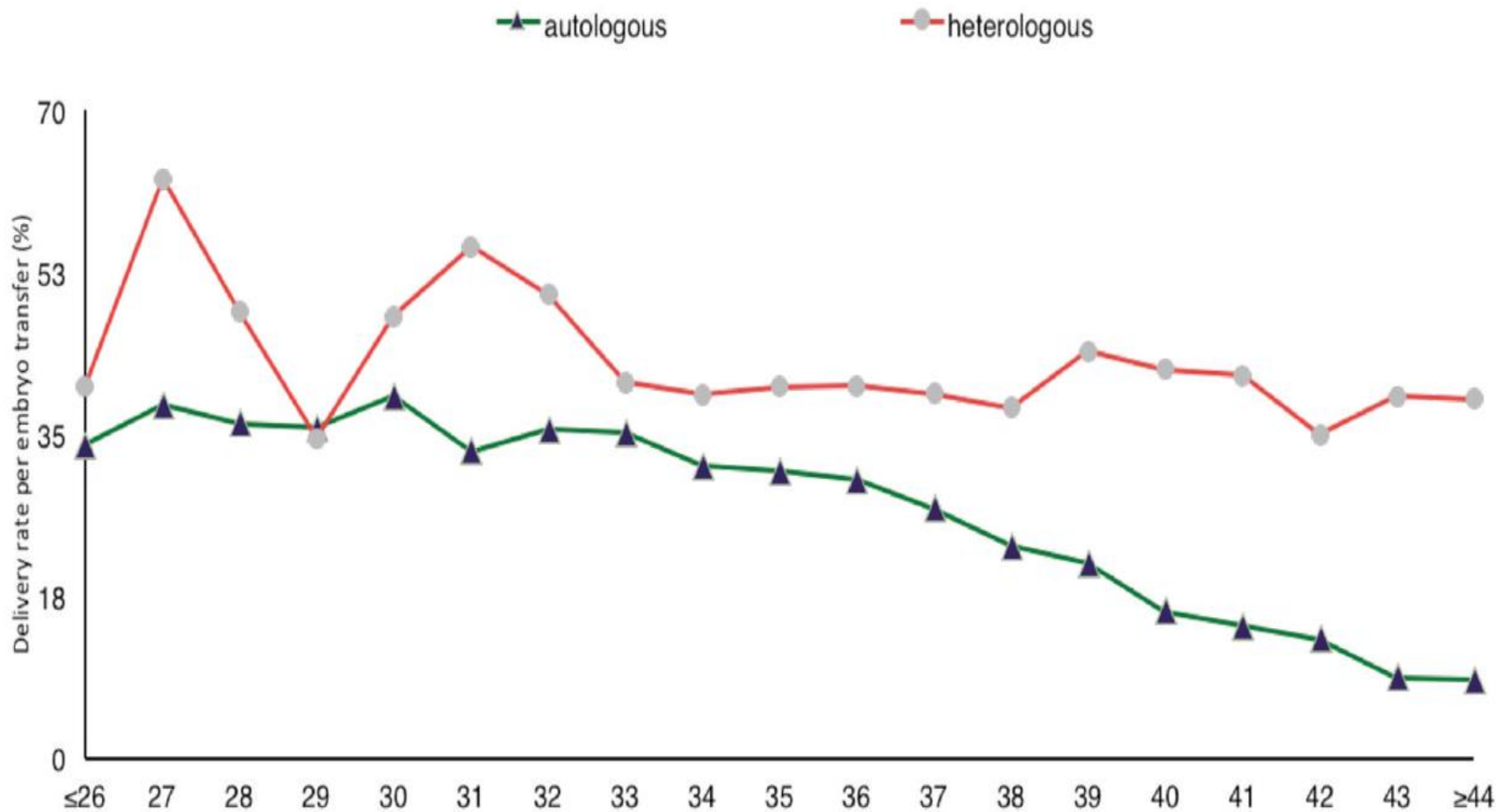
ET= embryo transfers

CPR= clinical pregnancy rate

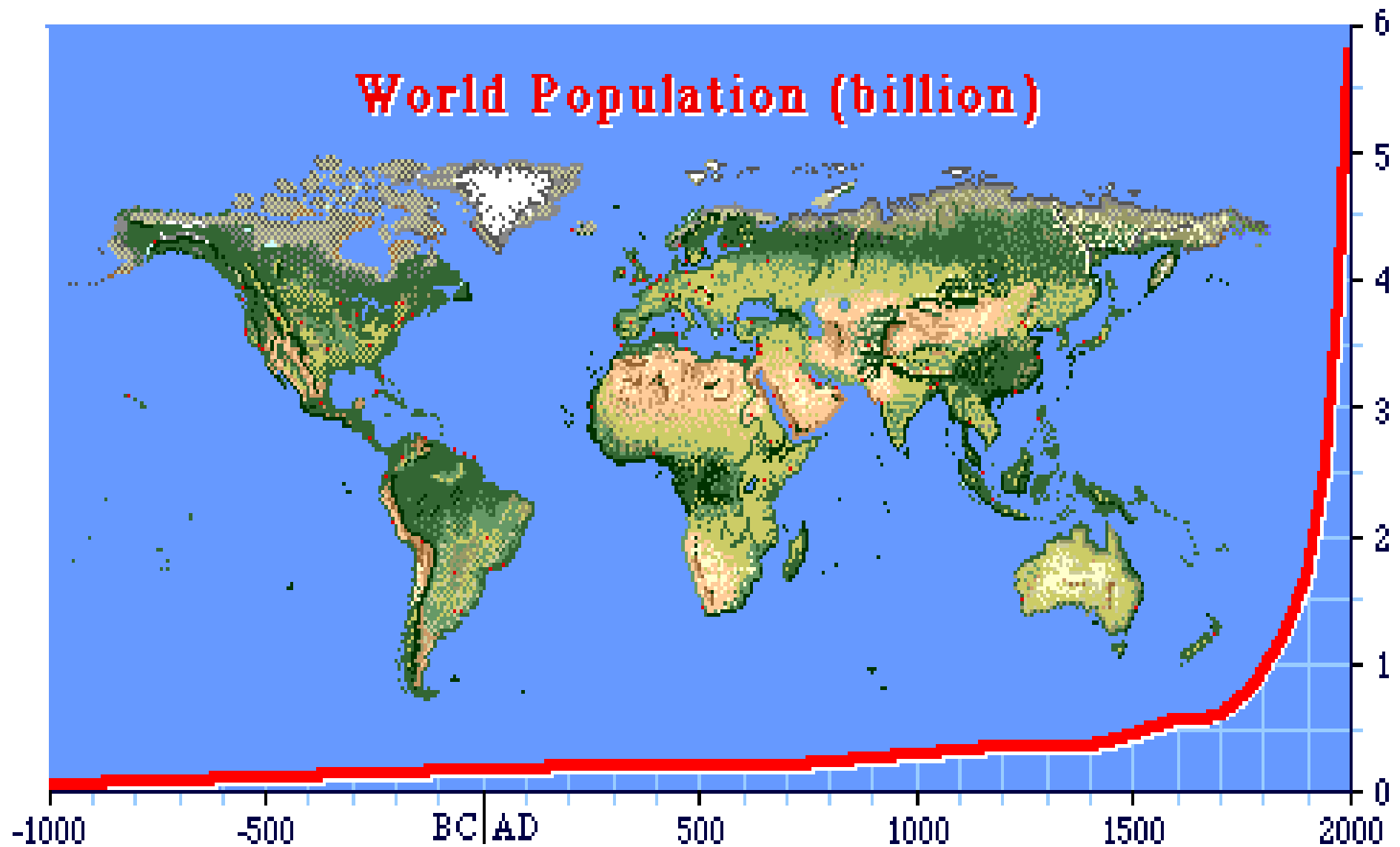
Table 9. Intrauterine insemination cycles in 2012

IUI	Cycles	Deliveries/ cycles	Gestational order		
			Singleton	Twin	≥Triplets
Husband	5,372	12.3%	89.4%	9.3%	1.4%
Donor	1,029	17.8%	88.0%	8.2%	3.8%



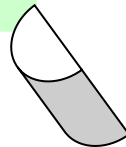


World Population (billion)



Información existente RLA (1990-2011)

Distribución (nacidos vivos)	
ICSI	62054 (54.3%)
IVF	20913 (18.3%)
OD	18970 (16.6%)
FET	10634 (9.3%)
GIFT	1,257 (1.1%)
Otras técnicas	451 (0.4%)



115377
Embarazos clínicos

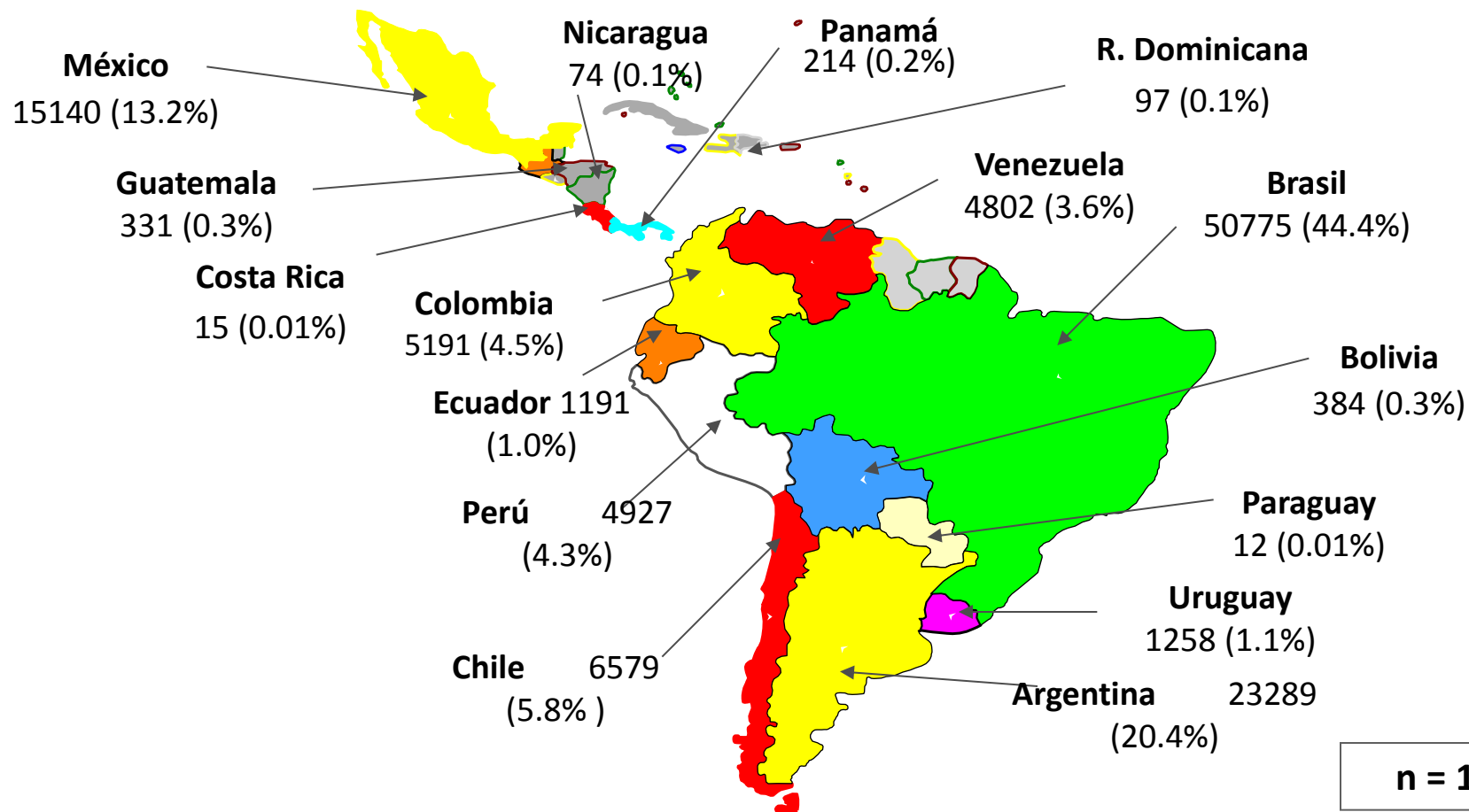


87253
Partos con ≥ 1 RN vivo



114279
RN vivos

Número de niños nacidos por país RLA, 1990-2011

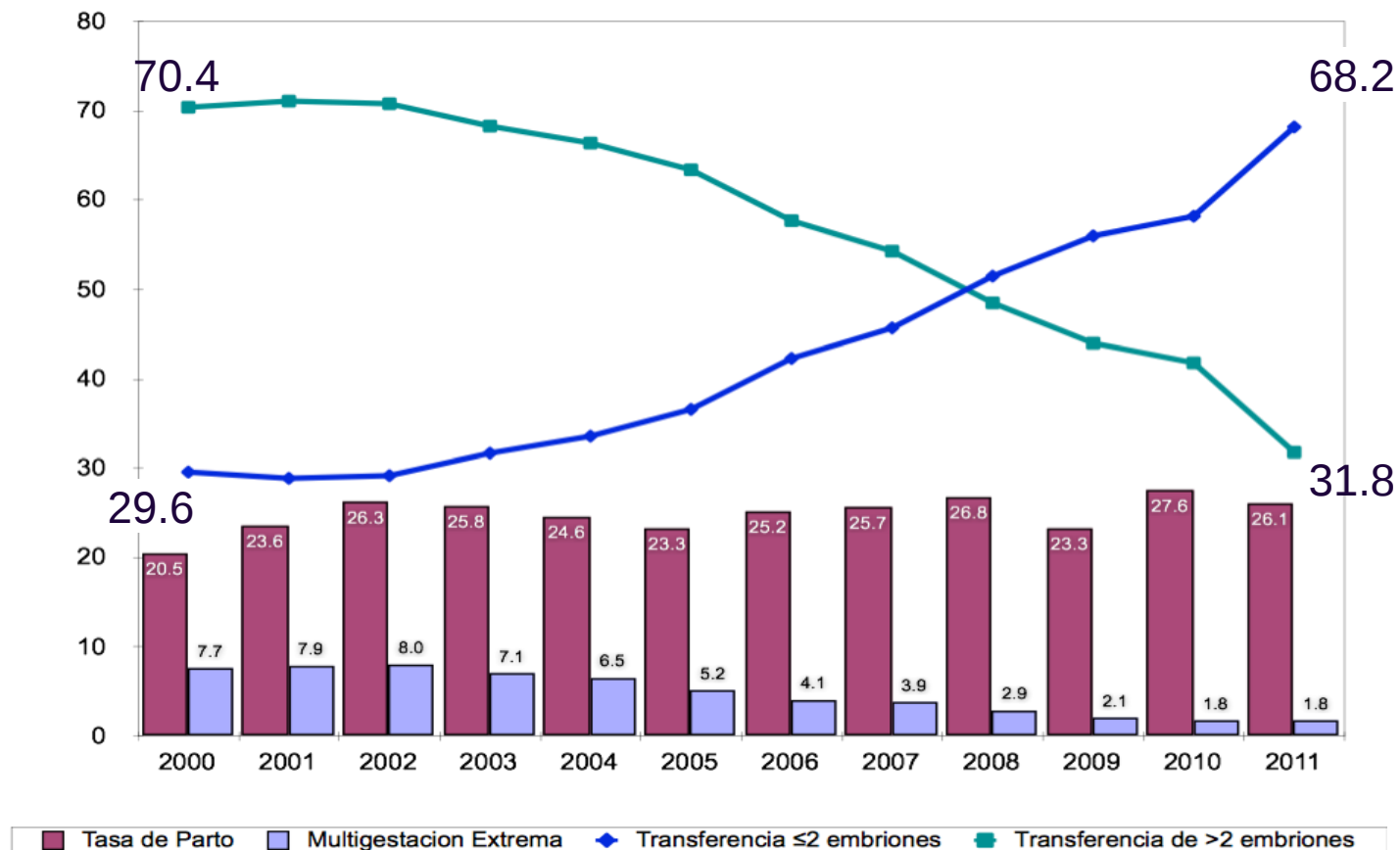


Registro Latinoamericano de Reproduccion Asistida 1990-2011



* 12%

Reducción de la Multigestación Extrema al Transferir ≤ 2 embriones



2012 ART CYCLE PROFILE

Type of ART and Procedural Factors^a

IVF	>99%	With ICSI	68%
Unstimulated	1%	Used PGD	5%
Used gestational carrier	<1%		

Tubal factor	14%
Ovulatory dysfunction	14%
Diminished ovarian reserve	31%
Endometriosis	9%

Patient Diagnosis^b

Uterine Factor	6%	<i>Multiple Factors:</i>	
Male factor	34%		Female factors only 12%
Other factor	15%		Female & Male factors 17%
Unknown factor	12%		

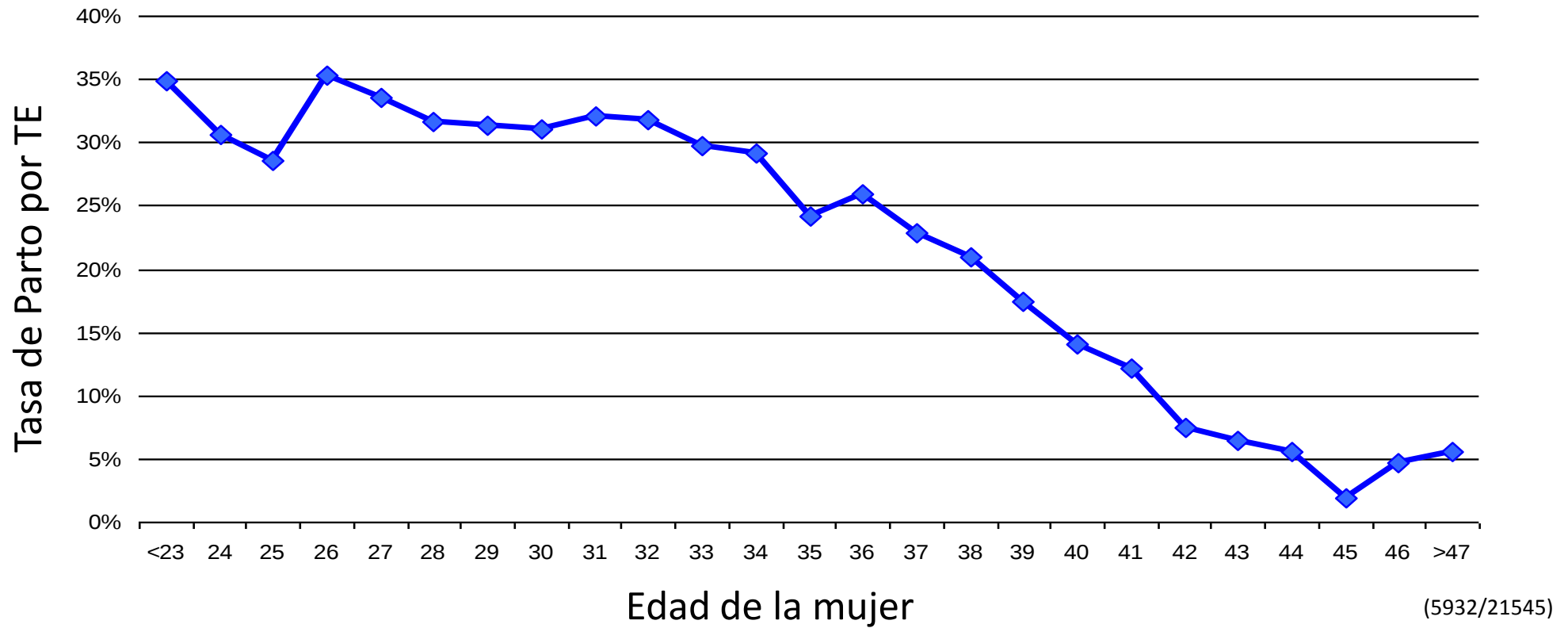
2012 PREGNANCY SUCCESS RATES^{c,d}

Total number of cycles performed:^d 176,247 (includes 18,585 banking cycle(s)) **456 centers**

Type of Cycle	Age of Women					
	<35	35-37	38-40	41-42	43-44	>44
Fresh Embryos From Nondonor Eggs						
Number of cycles	41,798	20,920	19,556	10,740	5,050	1,601
Percentage of cancellations	6.1	9.0	12.4	15.5	20.5	22.4
Average number of embryos transferred	1.9	2.1	2.4	2.8	3.0	2.7
Percentage of embryos transferred resulting in implantation	37.1	27.5	18.3	9.7	4.1	2.2
Percentage of elective single embryo transfer (eSET)	15.3	9.6	3.3	1.4	0.6	1.4
Outcomes per Cycle						
Percentage of cycles resulting in singleton live births	28.0	23.1	17.5	10.0	4.0	1.6
Percentage of cycles resulting in triplets or more live births	0.5	0.2	0.2	0.1	0.0	0.0
Percentage of cycles resulting in live births	40.5	31.3	22.2	11.7	4.5	1.8
Percentage of cycles resulting in pregnancy	46.6	37.8	29.6	19.6	9.6	4.6
Outcomes per Transfer						
Number of transfers	36,110	17,332	15,263	7,786	3,351	941
Percentage of transfers resulting in singleton live births	32.4	27.9	22.4	13.8	6.1	2.8
Percentage of transfers resulting in triplets or more live births	0.5	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0
Percentage of transfers resulting in live births	46.9	37.8	28.4	16.1	6.7	3.1
Percentage of transfers resulting in pregnancy	54.0	45.6	37.9	27.0	14.5	7.8
Outcomes per Pregnancy						
Number of pregnancies	19,483	7,903	5,790	2,104	487	73
Percentage of pregnancies resulting in singleton live births	60.1	61.2	59.2	51.2	41.9	35.6
Percentage of pregnancies resulting in triplets or more live births	1.0	0.6	0.5	0.5	0.2	0.0
Percentage of pregnancies resulting in live births	86.8	82.8	74.9	59.7	46.2	39.7



Efecto de la **edad de la mujer** en la tasa de parto



Efecto de la **edad de la mujer** en la tasa de parto

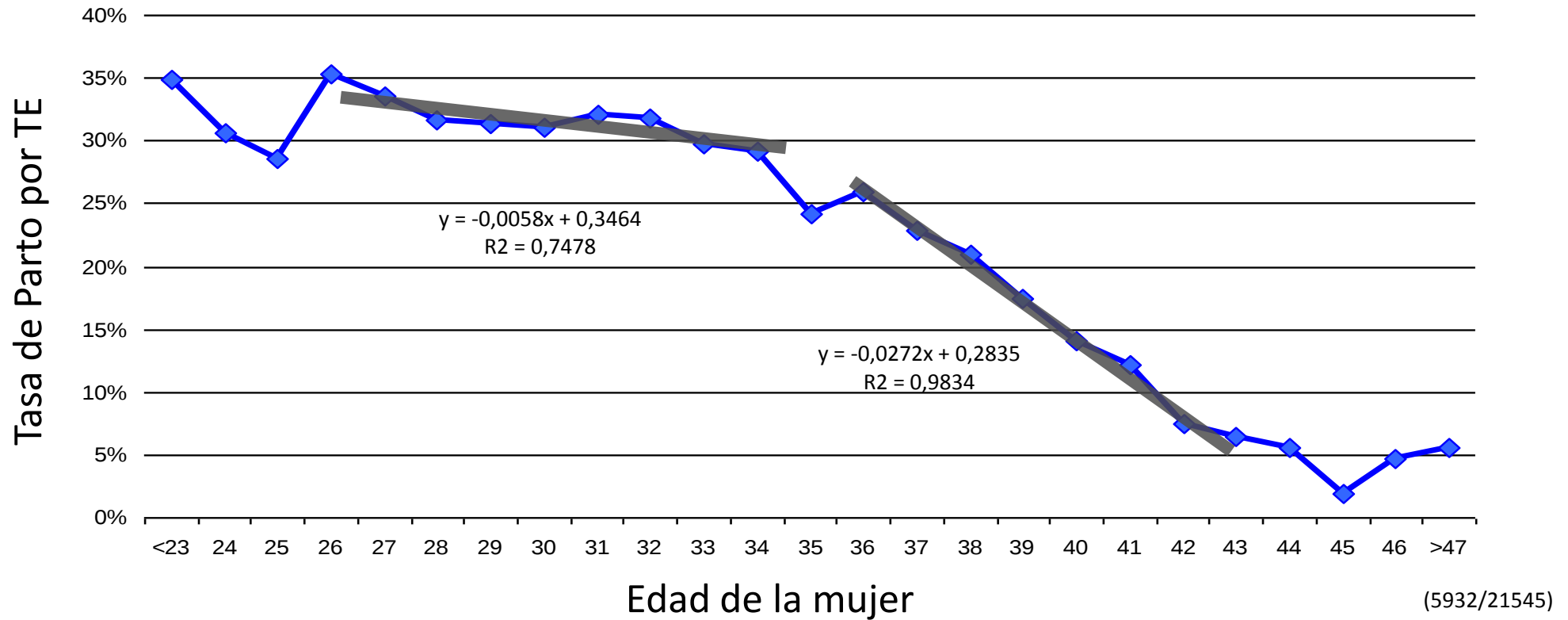
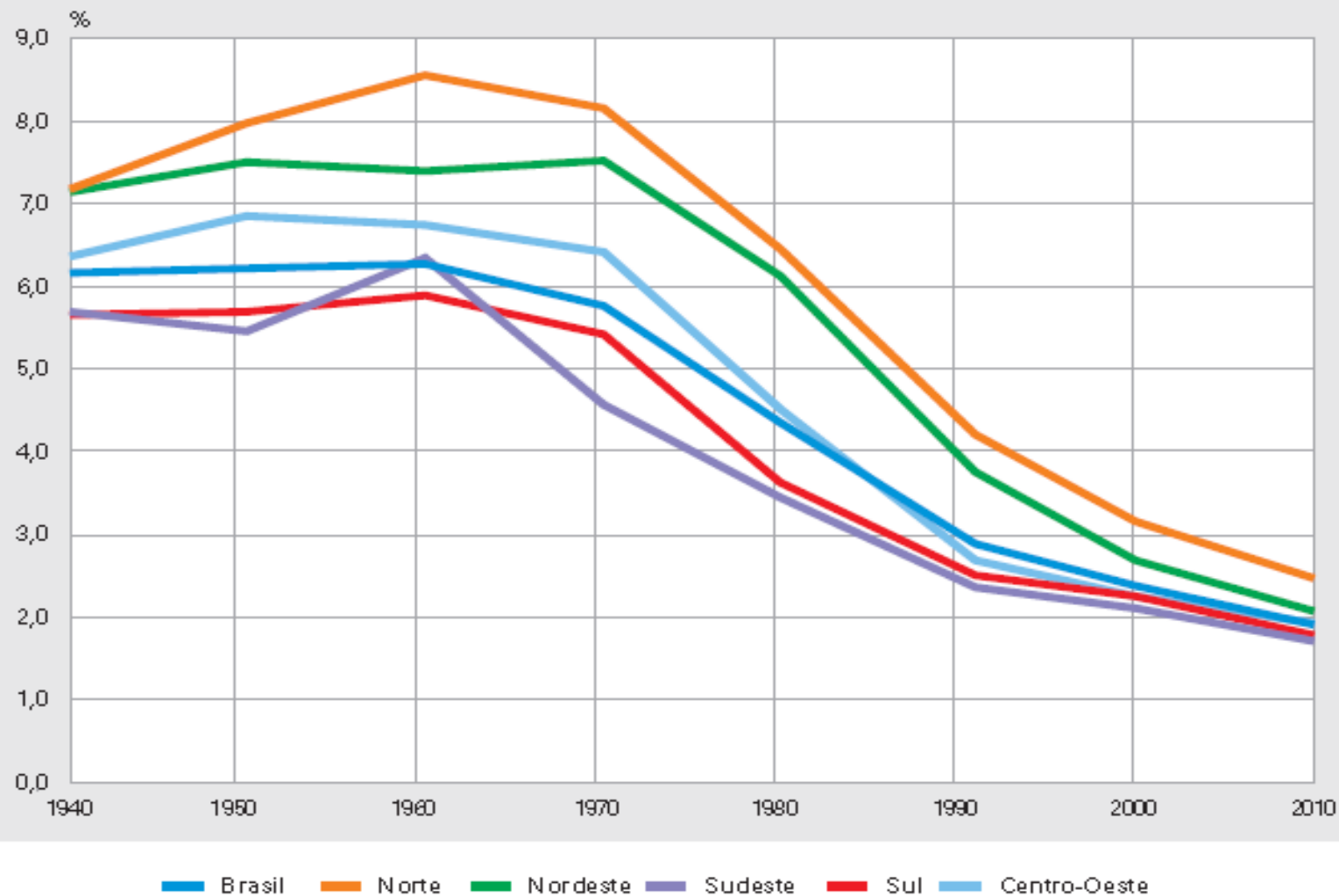
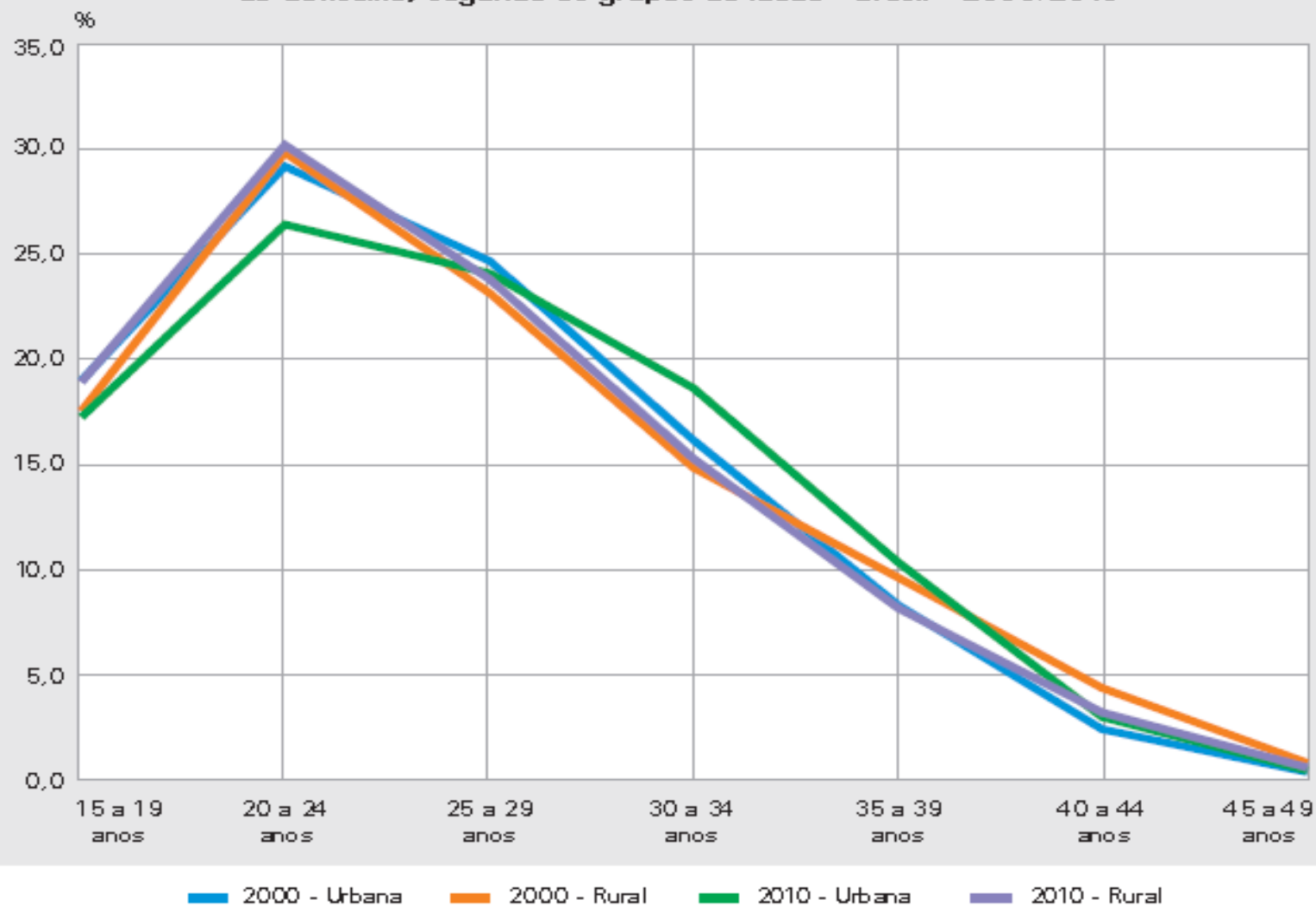


Gráfico 20 - Taxa de fecundidade total, segundo as Grandes Regiões - 1940/2010



Fonte: IBGE, Censo Demográfico 1940/2010.

Gráfico 21 - Distribuição percentual de taxas específicas de fecundidade, por situação do domicílio, segundo os grupos de idade - Brasil - 2000/2010



Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2000/2010.

Tasa de Parto según número de embriones transferidos

