

## Técnica da reprodução humana associada à genética permite a seleção de embrião livre de doença hereditária e totalmente compatível para transplante.

Os cientistas brasileiros **Ciro Dresh Martinhago** e **Edson Borges Junior** conduziram técnicas que viabilizaram a concepção de um bebê saudável, com genes compatíveis a irmã mais velha para um transplante de medula a partir das células-tronco do cordão umbilical.

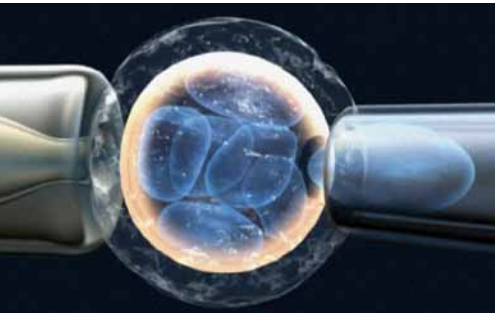


Imagem Divulgação

**Biópsia embrionária.**

Em feito inédito no país e um dos poucos no mundo, realizou-se a seleção do embrião a partir da análise de 11 regiões do DNA em uma única célula embrionária. O geneticista Martinhago estudou o DNA dos pais e da criança acometida pela talassemia major (doença rara no sangue) para que quando realizasse a biópsia embrionária pudesse identificar a região com defeito do gene, além de detectar a região HLA idêntica a da paciente que vai receber o transplante, ou seja, um “código de barras” que autentica a compatibilidade entre as crianças. De 10 embriões, apenas dois eram normais e compatíveis, sendo que um deles tinha o traço da doença. Outros cinco, além de portadores da doença não eram compatíveis e três apresentavam a doença.

A biópsia embrionária já existe

há mais de dez anos, mas conforme registros da Comunidade Europeia de Biópsia Embrionária – da qual fazem parte 57 centros de reprodução do mundo – são apenas cinco mil e quinhentos nascimentos com o auxílio da técnica. Número bem reduzido diante os mais de 1,5 milhões de crianças nascidas através da Injeção Intracitoplasmática de Espermatozoides (ICSI), procedimento que também surgiu na década de 1990. Alguns fatores como a baixa frequência da técnica, a idade avançada das pacientes, o número reduzido de embriões com chances de implantação, influenciam muito no sucesso da técnica em busca da compatibilidade através de uma única célula. São raros os registros deste procedimento no mundo.

Segundo **Borges Jr.**, especialista em reprodução humana assistida, responsável pela transferência dos embriões, a chance de um casal gerar embriões compatíveis e sem o gene da doença é de apenas 18%. Neste caso em específico, o casal ainda contou com a sorte de conceber a gestação justamente do embrião totalmente saudável. As células-tronco do cordão umbilical do bebê foram congeladas e serão utilizadas para o transplante de medula para a irmã mais velha daqui alguns meses.

“A grandeza da história está no nascimento de uma criança com compatibilidade, concebida a partir da interrupção de uma doença familiar associando uma técnica da reprodução à genética”, compartilham os especialistas.

## Instituto Sapientiae inicia 10ª turma de pós-graduação

O curso de pós-graduação lato-sensu em Reprodução Humana Assistida, realizado pela Associação Instituto Sapientiae em parceria com a Faculdade de Medicina de Jundiaí, abre sua 10ª turma com mais de 55 matrículas. São alunos de todas as regiões do Brasil, especialmente dos Estados de São Paulo (43%) e Minas Gerais (20%), além de um angolano.

Reconhecido pelo Conselho Estadual de Educação (CEE) e pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC), o curso já formou cerca de 400 profissionais médicos ou embriologistas que atualmente atuam nas diversas clínicas do país. Há um ano, ao detectar uma carência de profissionais da área de enfermagem para atuar especificamente nos serviços de fertilização assistida, os diretores do instituto criaram o curso de pós-graduação lato-sensu de Enfermagem em Reprodução Humana Assistida.

Em todos os cursos, as aulas são ministradas por professores especialistas, mestres ou doutores titulados por importantes universidades brasileiras, como USP, Unicamp, Unifesp e Unesp, e também do exterior, como as universidades de Queensland (Austrália), Milão (Itália) e Montreal (Canadá). O corpo docente conta com 21 professores coordenadores de disciplinas e outros 50 profissionais convidados durante o ano letivo para apresentarem aulas específicas elaboradas a partir de temas de sua especialidade.

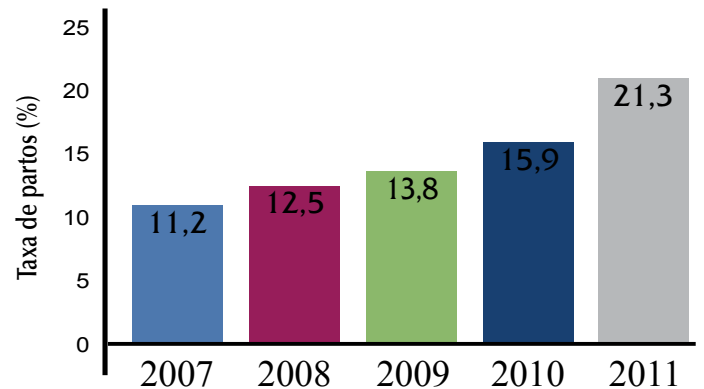
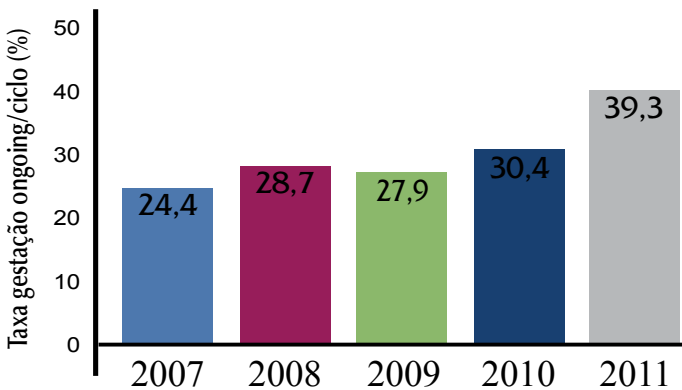
Para a certificação final é necessário apresentar uma monografia para uma banca avaliadora formada por docentes convidados. O curso propicia ao aluno contato com um amplo número de profissionais altamente qualificados, o que lhe permite acumular conhecimento em diversas áreas de atuação da medicina reprodutiva, além de ampliar seu *networking*.

# Resultados do Fertility em 2011 superam todos os números anteriores

Os resultados clínicos alcançados pelo Fertility – Centro de Fertilização Assistida no último ano corrobora o sucesso de todas as pesquisas científicas, procedimentos e aprimoramento de técnicas desenvolvidas pela clínica. Sempre em busca de uma superação dos resultados, visando oferecer uma maior probabilidade de gestação a paciente, os profissionais do serviço trabalham incansavelmente por novas descobertas. Somente no ano passado, foram mais de 16 trabalhos registrados em importantes publicações nacionais e internacionais da área médica. O reflexo de tanto empenho pode ser observado nos gráficos a seguir que demonstram um aumento de mais de 29,5% de sucesso nas taxas de gestação, 45% na taxa de implantação e 34% na taxa de partos por embriões transferidos.

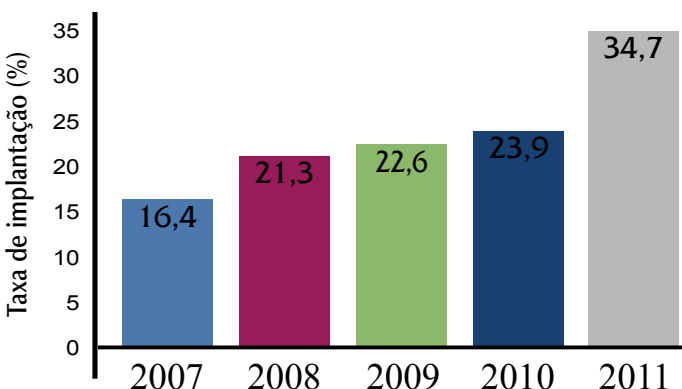
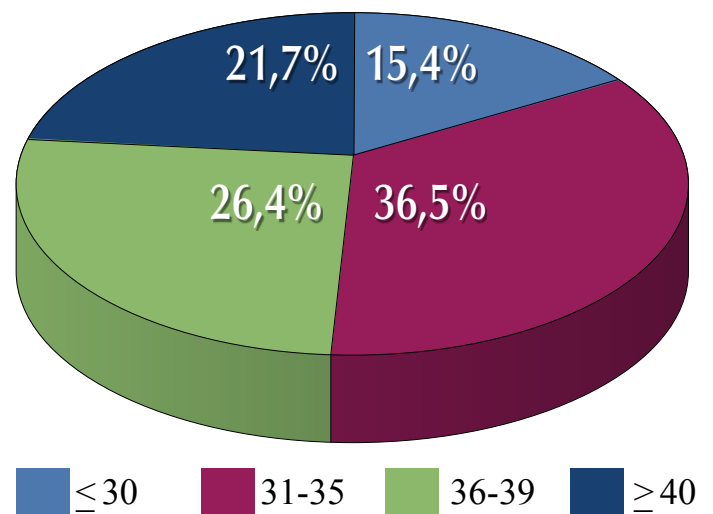
## RESULTADOS GERAIS 2007 - 2011

Os gráficos abaixo representam os resultados clínicos obtidos para ciclos de Injeção Intracitoplasmática de Espermatozoide (ICSI) realizados nos últimos cinco anos.



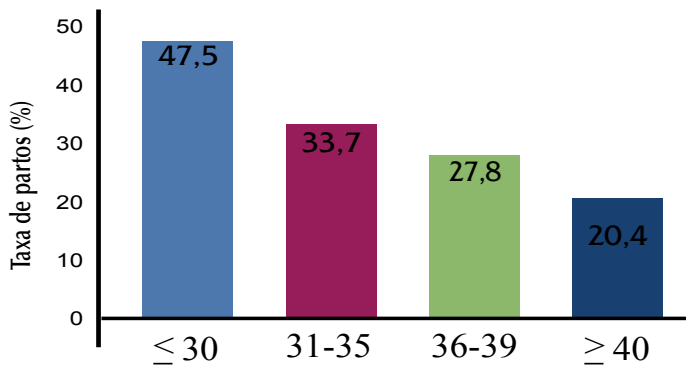
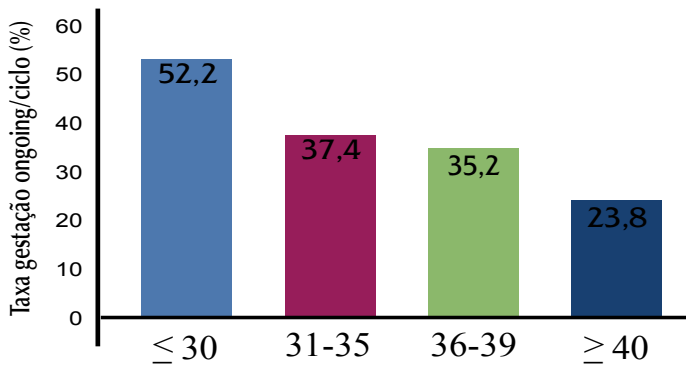
## RESULTADOS POR FAIXA ETÁRIA 2011

A média de idade das pacientes submetidas ao tratamento durante o período avaliado foi de 35,4 anos. A Figura abaixo mostra a distribuição dos procedimentos de Fertilização *In Vitro* (FIV) de acordo com a faixa etária da paciente.

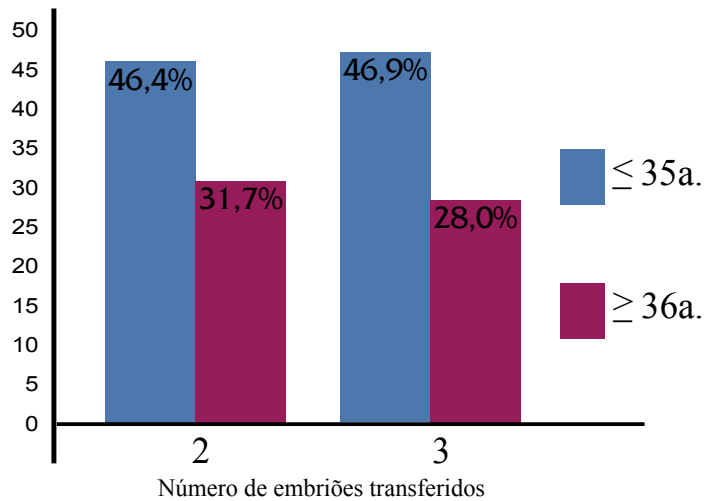


Cerca de metade de todos os procedimentos realizados correspondem ao tratamento de mulheres jovens (<35 anos). O tratamento de pacientes com idade igual ou superior a 40 anos representa uma porcentagem significativa dos procedimentos realizados (21,7%).

Os gráficos a seguir representam os resultados clínicos obtidos para ciclos de ICSI realizados no último ano de acordo com a faixa etária da paciente.



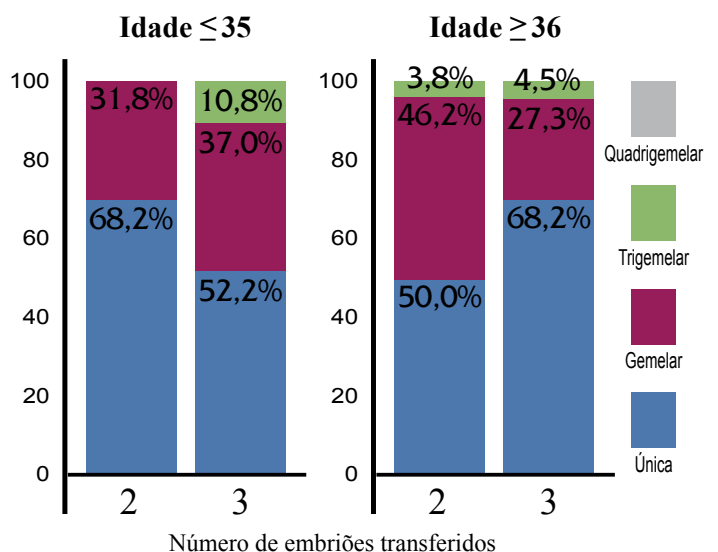
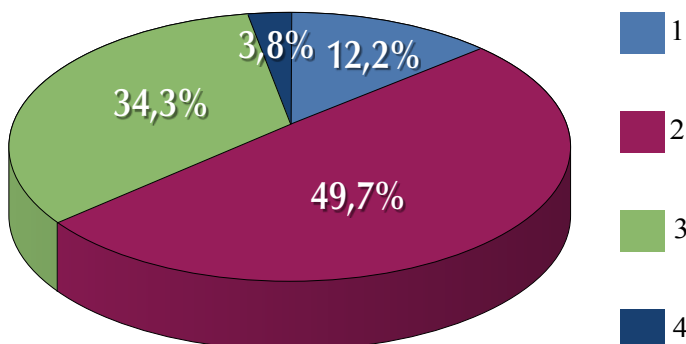
Os registros a seguir demonstram a taxa de gestação clínica por transferência embrionária de acordo com o número de embriões transferidos (dois ou três) para pacientes de diferentes faixas etárias.



Nos últimos anos, a redução do número de gestações múltiplas tornou-se uma das principais preocupações dos especialistas em reprodução humana. A figura abaixo mostra a frequência de gestações únicas e múltiplas de acordo com o número de embriões transferidos e a faixa etária da paciente.

### RESULTADOS POR FAIXA ETÁRIA DE ACORDO COM O NÚMERO DE EMBRIÕES TRANSFERIDOS

Conforme demonstrado na Figura que segue, as transferências de dois ou três embriões representam mais de 80% dos procedimentos realizados.



# Novos desafios do Direito

Por Deborah Ciocci\*

Criar vida em laboratório hoje é possível sem a visão pessimista de Mary Shelley, que deu vida ao monstro Frankenstein, graças à sua compreensão social.

Separação entre sexualidade e procriação e rígidos conceitos relacionados à paternidade, direcionam-se para uma nova disciplina.

O medo não pode ditar proibições à utilização das técnicas médicas. A diversidade do pensamento exige que se imprima ao Direito seu caráter laico.

A licitude das técnicas médicas para viabilizar a procriação é inquestionável e se assenta em vários dispositivos legais, ainda que não haja no Brasil lei específica.

Muitos dos fatos da vida, não previstos em lei, rompem as portas da justiça e pedem solução.

As novas famílias (protegidas pela Constituição) são mulheres com filhos concebidos com sêmen de doador; casais do mesmo sexo com filhos; crianças nascidas após a morte dos pais e filhos sem vínculo biológico com um ou ambos os pais.

Diante das garantias constitucionais, qualquer indivíduo juridicamente capaz – solteiro, casado, viúvo, divorciado, em união estável ou homoafetiva, independentemente da opção sexual – pode ser usuário das técnicas de Reprodução Assistida.

O Judiciário não pode se esquivar de dizer o novo. Assim decidiu o Supremo Tribunal Federal ao reconhecer a união estável para casais do mesmo sexo e de igual modo devem ser enfrentadas questões como registro de crianças em nome de duas mulheres ou homens, disputas de guarda entre casais do mesmo sexo ou litígios em torno da paternidade, seja afetiva, social ou biológica.

É dever dar solução aos novos conflitos com base em leis existentes e parâmetros humanitários, com fundamento na Constituição Federal.

\* Doutora em Direito Penal e Medicina Legal pela Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo e Juíza de Direito Titular da 2ª Vara da Família e Sucessões do Foro Regional de Santana/São Paulo

## Publicações Fertility 2012

### **Relationship between oocyte abnormal morphology and intracytoplasmic sperm injection outcomes: a meta-analysis**

Amanda Setti, Rita Figueira, Daniela Braga, Simone Colturato, Assumpto Iaconelli Jr., Edson Borges Jr.

*European Journal of Obstetrics & Gynecology*, vol 159: páginas 364-370

### **Oocyte morphology does not affect post-warming survival rate in an egg-cryobanking donation program**

Amanda Setti, Rita Figueira, Daniela Braga, Renata Ferreira, Assumpto Iaconelli Jr., Edson Borges Jr.

*Journal of Assisted Reproduction and Genetics*, vol 28: páginas: 1177-1181

### **The effects of general anesthesia with sevoflurane on intracytoplasmic sperm injection outcomes**

Amanda Setti, Ricardo Vieira Carlos, Daniela Braga, Rita Figueira, Assumpto Iaconelli Jr., Edson Borges Jr.

*JBRA Assisted Reproduction*, vol 15 n (6): páginas 20-23

### **Food intake and social habits in male patients and its relationship to intracytoplasmic sperm injection outcomes**

Daniela Paes de Almeida Ferreira Braga, Gabriela Halpern, Rita de Cássia S. Figueira, Amanda S. Setti, Assumpto Iaconelli Jr., Edson Borges Jr.

*Fertility and Sterility*, vol 97 n (1): páginas 53-59

### **Varicocelectomy does not impact pregnancy outcomes following intracytoplasmic sperm injection procedures**

Fabio F. Pasqualotto, Daniela P. A. F. Braga, Rita C. S. Figueira, Amanda S. Setti, Assumpto Iaconelli Jr., Edson Borges Jr.

*Journal of Andrology*, vol 33 n (2): páginas: 239-243

## Expediente:

**Fertility – Centro de Fertilização Assistida - Av. Brigadeiro Luis Antônio, 4545 – CEP 01401-002 - São Paulo/SP**

Fone: 3018-8181 – www.fertility.com.br - e-mail: fertility@fertility.com.br

**Fertility Press – Conselho Editorial:** Assumpto Iaconelli Júnior e Edson Borges Júnior – **Colaboradores:** Amanda S. Setti, Daniela Braga, Deborah Ciocci, Margaret Oliveira da Silva Meira, Rita Figueira e Sylvia Cortezzi.

**Edição:** Construtexto Comunicação Ltda - e-mail: construtexto@uol.com.br **Editora:** Claudia Araujo - MTB: 026071

**Diretor de Arte:** Maurício Francischelli