

## Obesidade e baixo peso interferem negativamente nos resultados dos ciclos de reprodução assistida

O crescimento dos índices de obesidade em todo o mundo é o resultado de uma combinação do aumento da ingestão calórica, da composição da dieta e do sedentarismo. Mulheres obesas estão quase três vezes mais propensas ao risco de infertilidade e à falha de sucesso na concepção, tanto natural quanto assistida, do que as não-obesas.

Pesquisas demonstram que a qualidade do óvulo pode ser prejudicada em consequência da obesidade, com posterior menor número de óvulos maduros e taxa de fertilização reduzida nos ciclos de reprodução assistida. No entanto, a baixa massa corporal também pode ser um fator de risco para distúrbios menstruais e problemas de infertilidade.

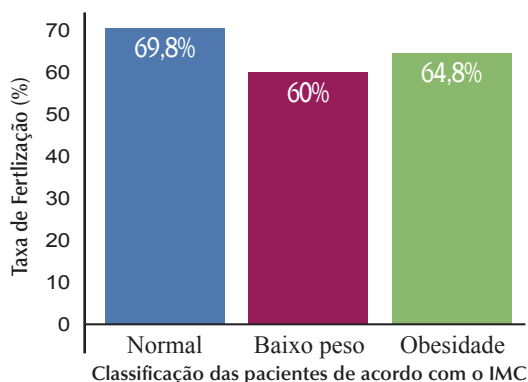
Recentemente, um estudo do Fertility – Centro de Fertilização Assistida avaliou 1.550 pacientes submetidas à injeção intracitoplasmática de espermatozóide (ICSI). O grupo foi categorizado pelo IMC (kg/m<sup>2</sup>) em baixo peso (<19), peso normal (19-24,9), sobrepeso (25-29,9) e obesidade (≥ 30) para comparação dos resultados de ICSI.

A pesquisa de-

monstrou que as pacientes com sobrepeso e obesas apresentam taxa significativamente menor de óvulos recuperados. Pacientes com baixo IMC e obesas, em comparação com mulheres de peso normal, também apresentaram taxa de fertilização significativamente menor (Figura).

O IMC não mostrou afetar a qualidade morfológica do óvulo, nem a divisão celular do embrião. No entanto, não podemos excluir a hipótese de que o IMC compromete a competência do óvulo, uma vez que a taxa de fertilização foi significativamente reduzida em pacientes com IMC alterado.

Esse estudo reforça a importância do acompanhamento nutricional nas pacientes submetidas às técnicas de reprodução assistida, visando o controle do índice de massa corpórea e a ingestão equilibrada de nutrientes, que também está associada a melhores resultados nos ciclos.



## Hábitos sociais masculinos interferem na chance de gestação

Sabe-se que o estilo de vida pode afetar a fertilidade. Embora o impacto do estilo de vida sobre a fertilidade e tratamento de reprodução assistida (TRA) tenha sido bem documentado em mulheres, a influência da ingestão de alimentos e hábitos sociais masculinos é pouco investigada.

Um estudo do Fertility analisou a influência do estilo de vida masculino no sucesso dos ciclos de injeção intracitoplasmática de espermatozóide (ICSI). Uma mesma nutricionista mediu o índice de massa corporal e entrevistou 250 pacientes do sexo masculino antes do início do tratamento. Todos foram questionados sobre a frequência do consumo de itens alimentares, como refrigerantes contendo cafeína, álcool, chocolate, café, barras de cereais, grãos, laticínios, carne vermelha, peixe, frutas e legumes; sobre a prática de exercício físico; uso de dieta para perda de peso; tabagismo; além do número de refeições consumidas por dia.

### Os resultados mostraram que:

- O índice de massa corpórea elevado e o consumo de álcool em excesso diminuem a concentração e motilidade dos espermatozoides;
- A ingestão de grãos e frutas aumenta a concentração e motilidade dos espermatozoides;
- A ingestão diária de pelo menos três refeições aumenta a concentração de espermatozoides;
- O consumo de álcool em excesso diminui a taxa de fertilização dos oócitos;
- O consumo de carne vermelha em excesso diminui a taxa de implantação dos embriões e a taxa de gestação;
- O uso de dietas para redução de peso diminui a taxa de implantação dos embriões e a taxa de gestação.

O estudo mostrou que a qualidade seminal e os resultados dos ciclos de ICSI podem ser influenciados pela ingestão de alimentos e hábitos sociais masculinos. Nossos resultados sugerem que os casais em busca de TRA devem ser aconselhados por uma nutricionista e alertados sobre os efeitos que o estilo de vida masculino pode ter sobre o sucesso do tratamento.

# Fertility supera resultados de 2010 já no primeiro bimestre de 2011

O Fertility – Centro de Fertilização Assistida apresenta os resultados de 2010, além dos novos números alcançados no primeiro bimestre deste ano. A Clínica iniciou 2011, com modificações nos Laboratórios de Fertilização *in vitro* e Andrologia no que se refere ao controle de qualidade incluindo a aquisição de reagentes de ponta utilizados no cultivo embrionário, além de novos parâmetros para a seleção de embriões de elevado potencial de implantação. Mudanças que visam um incremento significativo dos resultados já conquistados.

## RESULTADOS 2010

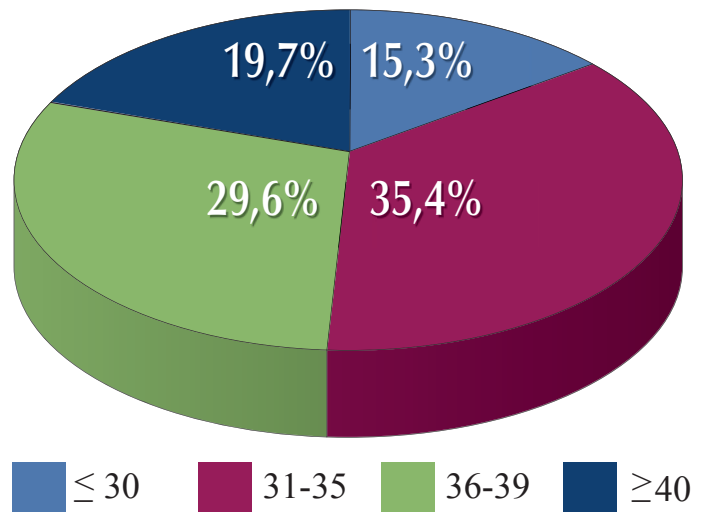
Realizamos 641 procedimentos de punção folicular aspirativa de pacientes previamente submetidas a estímulo ovariano controlado no ano passado. Em 71,5% dos folículos puncionados foram recuperados 71,9% oócitos maduros que foram submetidos à Injeção Intracitoplasmática de Espermatozoides (ICSI) em 98,7% dos casos. A taxa de fertilização normal para este período foi de 74,8% e 61,7% dos embriões obtidos apresentaram boa qualidade tendo como base parâmetros morfológicos. A transferência embrionária foi realizada em 84,6% dos procedimentos resultando em 193 gestações clínicas e taxa de implantação embrionária de 23,1%.

### CICLOS DE ICSI INDEPENDENTE DA IDADE DA PACIENTE E DO NÚMERO DE TENTATIVAS PRÉVIA

| FERTILITY<br>RESULTADOS CICLOS DE ICSI<br>JAN - DEZ/2010 |      |
|--|------|
| Nº de ciclos realizados                                  | 641  |
| Idade média (anos)                                       | 35,4 |
| Taxa de gestação / ciclo transferido                     | 36%  |
| Taxa de implantação                                      | 23%  |

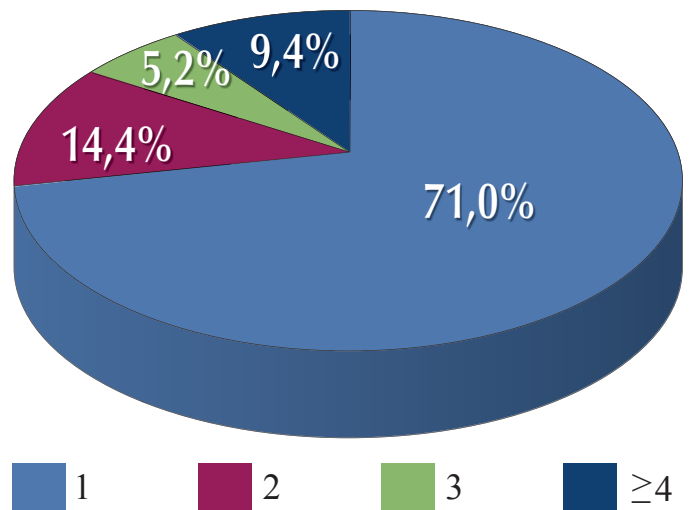
A seguir, na Figura 1, apresentamos a distribuição dos 542 procedimentos de transferência embrionária de acordo com a faixa etária da paciente. As transferências em mulheres jovens (<35 anos) representam cerca de metade de todas as transferências realizadas. As transferências em mulheres com idade igual ou superior a 40 anos representam uma porcentagem significativa dos procedimentos realizados (19,7%).

Figura 1



A figura 2 mostra a distribuição de 542 procedimentos de transferência embrionária de acordo com o número da tentativa representativa do ciclo realizado durante o ano de 2010.

Figura 2



Considerando-se a influência negativa da idade e do número de tentativas prévias nas taxas de sucesso do tratamento, bem como a significativa representatividade de pacientes de faixas etárias avançadas e que relatam falha prévia ao procurarem por nosso serviço, os resultados foram reavaliados.

Os números abaixo expressam as taxas de sucesso obtidas para pacientes de melhor prognóstico, ou seja, de idade menor ou igual a 38 anos que estavam realizando o 1º ou 2º ciclo de ICSI.

| <b>FERTILITY<br/>RESULTADOS CICLOS DE ICSI<br/>JAN - DEZ/2010</b> |             |
|---|-------------|
| Nº de ciclos realizados   | <b>405</b>  |
| Idade média (anos)  | <b>33,2</b> |
| Taxa de gestação / ciclo transferido                              | <b>48%</b>  |
| Taxa de implantação   | <b>33%</b>  |

## RESULTADOS FERTILITY 2011

Os resultados obtidos nos primeiros meses do ano vigente demonstram um incremento significativo nas taxas de sucesso, conforme relatado abaixo.

| <b>FERTILITY<br/>RESULTADOS CICLOS DE ICSI<br/>JAN - FEV/2011</b> |             |
|---|-------------|
| Nº de ciclos realizados   | <b>83</b>   |
| Idade média (anos)  | <b>33,2</b> |
| Taxa de blastocistos obtidos                                      | <b>69%</b>  |
| Taxa de gestação / ciclo transferido                              | <b>70%</b>  |
| Taxa de implantação   | <b>50%</b>  |

Os resultados expressam as taxas de sucesso para pacientes de idade menor ou igual a 38 anos que estavam realizando o 1º ou 2º ciclo de ICSI. Além do significativo incremento na taxa de gestação (70% versus 48% em 2010) e na taxa de implantação (50% versus 33% em 2010), devemos destacar que a taxa de embriões que atingiram o estágio de blastocisto quando submetidos a cultivo prolongado alcançou níveis elevados (69%). Vale ressaltar que segundo a Sociedade Européia de Reprodução Humana e Embriologia (ESRHE) taxas maiores que 50% para embriões que atingem o estágio de blastocisto refletem um ótimo padrão laboratorial de controle de qualidade.

# Instituto Sapientiae e Fertility estabelecem parceria com a Cleveland Clinic



Cleveland Clinic – sede para a realização do Programa de Treinamento em Técnicas de Reprodução Assistida em parceria com o Instituto Sapientiae e Fertility.

A Associação Instituto Sapientiae – Centro de Estudos e Pesquisa em Reprodução Assistida, o Fertility – Centro de Fertilização Assistida e o Centro de Medicina Reprodutiva da Cleveland Clinic, em Ohio, Estados Unidos, estabeleceram uma parceria inédita no Brasil para a realização do “Programa de Treinamento em Técnicas de Reprodução Assistida”.

Sob a titularidade do centro americano, o treinamento é reconhecido mundialmente e considerado um dos maiores programas acadêmicos dos Estados Unidos. Durante um mês, os embriologistas contarão com um treinamento laboratorial intensivo para aprimorar suas técnicas e conhecer as novidades da área.

A Cleveland Clinic desponta como referência mundial na pesquisa em Reprodução Assistida, com mais de 1,5 mil trabalhos científicos publicados em revistas especializadas e milhares de apresentações em congressos mundiais.

O programa conta com um desconto especial e exclusivo aos alunos e ex-alunos do Curso de Pós-Graduação em Reprodução Humana Assistida do Instituto Sapientiae. Os participantes receberão um Certificado de Conclusão referendado pelas duas instituições, além do Colégio Americano de Embriologia. Mais informações em [www.sapientiae.org.br](http://www.sapientiae.org.br).



# Fertility e UNICAMP realizam estudo para a seleção de melhor embrião

A transferência de um grande número de embriões nas Técnicas de Reprodução Assistida ainda é utilizada para a obtenção de boas taxas de gravidez. Este procedimento leva a um maior risco para gestação de gêmeos ou trigêmeos, podendo diminuir com a seleção de um único embrião. No entanto, é preciso identificar qual embrião tem melhor capacidade de implantação e, conseqüentemente, uma maior chance de gestação. O Fertility – Centro de Fertilização Assistida, em parceria com o Instituto de Química da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), realizou um estudo que procura prever o resultado de implantação do embrião antes da transferência.

Atualmente, a seleção do embrião é baseada apenas na morfologia e na velocidade de divisão das células, o que nem sempre garante a escolha do melhor embrião. Durante o desenvolvimento, o embrião libera algumas substâncias no seu meio de cultivo. Estas substâncias levam a uma alteração da composição química do meio de cultivo, que pode ser analisado e informar sobre a viabilidade do embrião.

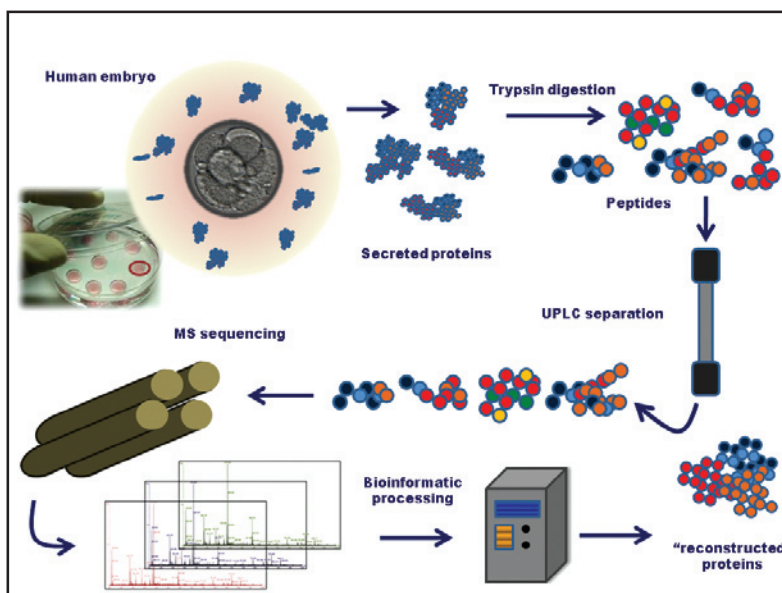
O estudo foi realizado com 13 pacientes em que meios de

cultivo de embriões que implantaram no útero foram comparados com aqueles de embriões que falharam ao implantar. Para esta análise, utilizou-se um espectrômetro de massas, equipamento capaz de avaliar a composição química de forma precisa do meio de cultivo. A pesquisa demonstrou que existem muitas diferenças na composição química dos meios de cultivo de acordo com o resultado de implantação dos embriões.

Algumas substâncias estão presentes apenas no meio de cultivo daqueles embriões que tiveram sucesso na implantação, e outras foram detectadas apenas quando os embriões não implantaram. Além disso, outro conjunto de substâncias químicas apareceu nos dois grupos de embriões, mas em quantidades diferentes.

Avaliando quais substâncias estão presentes no meio de cultivo, é possível prever o resultado de

implantação esperado para cada embrião individualmente. Apesar do sucesso do tratamento também depender do útero da paciente, a possibilidade de escolher o melhor embrião para a transferência poderá diminuir as chances de uma gestação múltipla e aumentar a eficiência do tratamento.



## 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:** Rita Figueira, Amanda S. Setti, Daniela Braga, Margaret Oliveira da Silva Meira e Sylvia Cortezzi.

**Edição:** Construtexto Comunicação Ltda  
e-mail: construtexto@uol.com.br **Editora:** Claudia Araujo  
MTB: 026071 – **Diretor de Arte:** Maurício Francischelli

## Publicações Fertility 2011

**Morphological nuclear integrity of sperm cells is associated with preimplantation genetic aneuploidy screening cycle outcomes**  
Rita de Cassia S. Figueira, Daniela P. A. F. Braga, Amanda S. Setti, Assumpto Iaconelli Jr e Edson Borges Jr.  
*Fertility and Sterility*, vol 95 n (3): páginas 990-993

**Intracytoplasmic morphologically selected sperm injection benefits for patients with oligoasthenozoospermia according to the 2010 World Health Organization reference values**  
Amanda S. Setti, Rita de Cassia S. Figueira, Daniela P.A.F. Braga, Assumpto Iaconelli Jr. e Edson Borges Jr.  
*Fertility and Sterility*, doi 10.1016/j.fertnstert. 2011.03.003 (in press).

**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*, doi 10.2164/jandrol. 110.011932 (in press).