

Banco de sêmen representa esperança ao paciente oncológico

Um estudo desenvolvido pelo Fertility - Centro de Fertilização Assistida, sobre um programa de criopreservação de espermatozoides destinado a pacientes oncológicos, avaliou a qualidade dos gametas masculinos pós-descongelamento, além da importância social do banco de sêmen para os homens acometidos pela doença.

Realizado nos últimos 12 anos, o trabalho científico foi publicado no *Internacional Brazil J Urol* em março

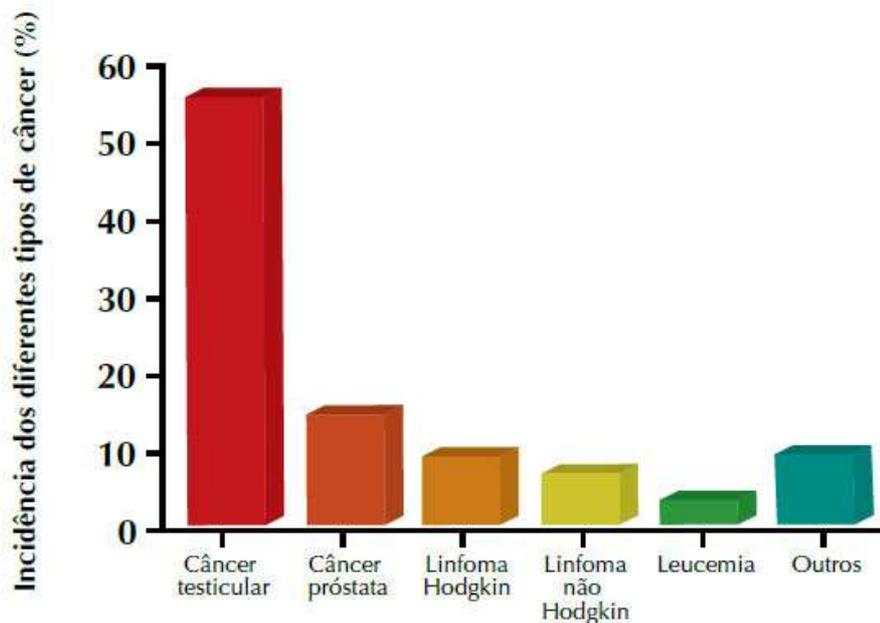
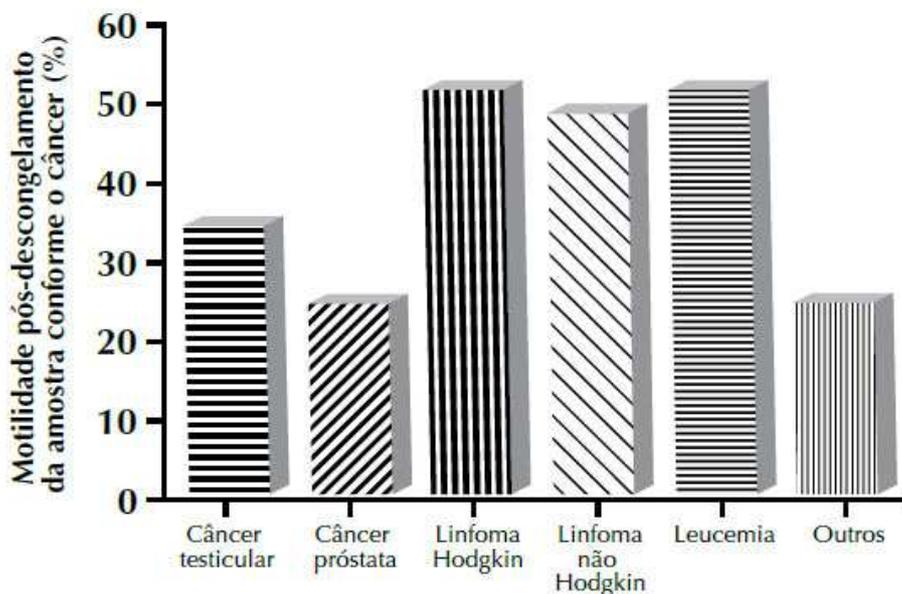
deste ano. Participaram do programa, 98 pacientes, entre 16 e 69 anos, sendo que 56% tinham câncer testicular. As amostras com espermatozoides móveis foram criopreservadas, independente do volume de concentração, num período médio de 4,5 meses após o diagnóstico da doença, antes de qualquer terapia.

Cada amostra teve uma alíquota extraída para uma avaliação, sendo que a concentração média espermática foi de 45,4 milhões por mL, a

Motilidade total de 57%, com uma taxa de recuperação da motilidade de 38%, pós-descongelamento. Com os resultados, o estudo demonstrou que é possível preservar adequadamente a fertilidade do paciente oncológico.

No grupo, 79% apresentaram preocupação com a fertilidade, sendo que cerca de 90% relataram sentir mais segurança com a possibilidade de congelar seus gametas. Ao ingressar no programa, 80% deles não tinham filho. Atualmente, 80 pacientes mantêm suas amostras criopreservadas; sete foram a óbito, três realizaram a fertilização *in vitro*, com duas gestações, e oito tiveram o sêmen descartado.

O banco de sêmen garante um potencial reprodutivo, o que pode ajudar no tratamento do câncer. No entanto, é necessário que os oncologistas informem a seus pacientes sobre esta possibilidade, ainda são poucos homens que procuram os serviços de reprodução assistida. Entre 1996 e 1999 foram inseridos apenas 14 pacientes no programa e, atualmente, o Fertility recebe 10 casos por ano.



Controle de qualidade e segurança em primeiro plano no Fertility

Termo de Consentimento Informado, identificação das amostras com código de barras, registro dos Procedimentos Operacionais Padrão (POP's). São alguns dos itens de segurança implantados pelo Fertility - Centro de Fertilização Assistida para evitar imprevistos durante o tratamento de infertilidade.

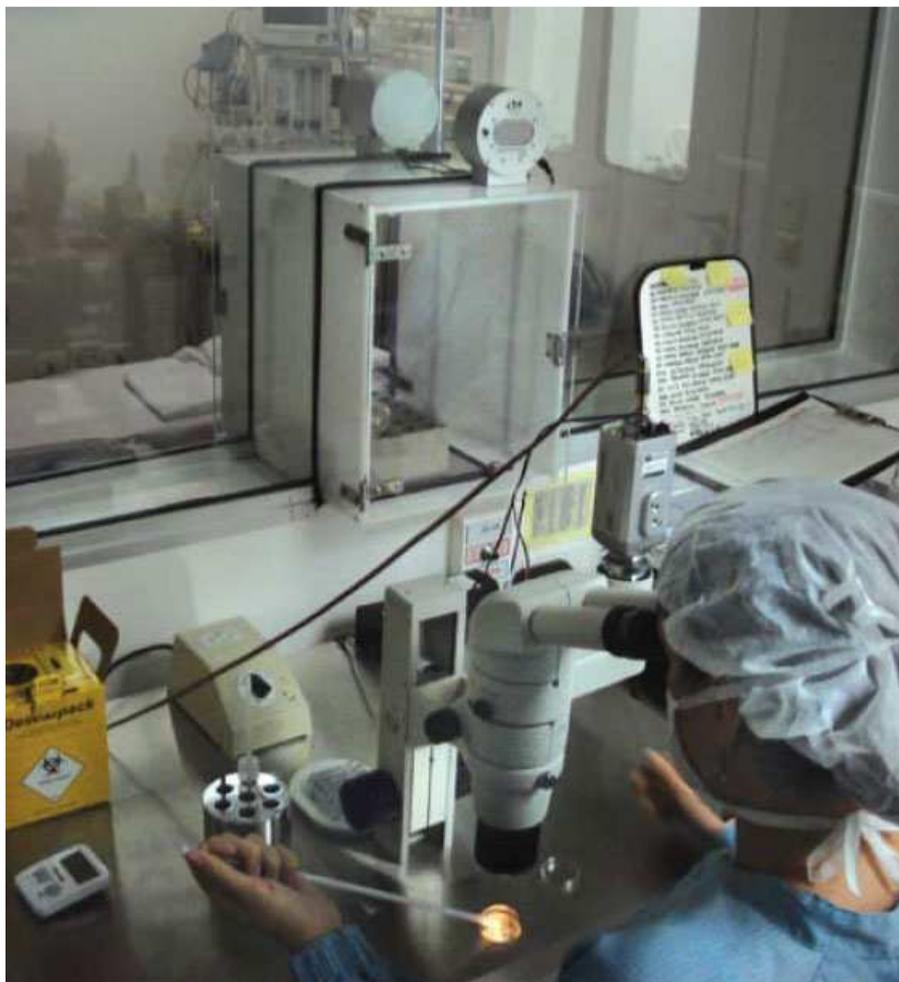
Desde o cadastro dos pacientes, informações essenciais são devidamente catalogadas. No prontuário, além dos dados pessoais, são registradas as fotografias e amostras de sangue para a reserva biológica do casal. Antes de iniciar o tratamento, o paciente é submetido a uma triagem das doenças sexualmente transmissíveis, conforme padrões estabelecidos pela Sociedade Americana de Medicina Reprodutiva. As amostras sanguíneas permanecem armazenadas por tempo indeterminado caso exista a necessidade de consulta futura.

Um questionário também é preenchido nas primeiras consultas. Trata-se de um Termo de Consentimento Informado que traçará as diretrizes sobre o destino dos espermatozoides, óvulos e embriões excedentes, ou ainda daqueles que permanecem criopreservados após falecimento de um dos conjugues.

Desde o registro dos pacientes, passando pelo controle de qualidade dos laboratórios, pelas incubadoras e manipulação de gametas e embriões, o Fertility mantém o mais alto padrão de controle ambiental e rígida segurança.

Nos Laboratórios de Sêmen e Fertilização *In Vitro* foram implantados os POP's, norma, similar ao ISO, que estabelece um protocolo bastante rígido a ser seguido em cada passo dos procedimentos realizados.

A cada seis meses, o Laboratório de FIV é certificado em relação ao controle da poluição ambiental na categoria de sala limpa ISO 5 (correspondente a antiga Classe 100), que permite a concentração de no máximo 100 partículas por metro cúbico de ar. O Laboratório já atingiu o mais alto padrão da norma, com uma circulação de partículas praticamente inexistente, evitando assim qualquer tipo de contaminação.



Laboratório de Fertilização In Vitro

A temperatura e umidade são checadas continuamente pelo Data Logger. Este instrumento detecta as medidas em intervalos regulares pré-determinados pelos embriologistas da Clínica. Após a programação, o aparelho se torna independente de fonte de energia e intervenção humana. Os dados são armazenados para a geração de gráficos que relatam a existência de quaisquer oscilações no ambiente.

A clínica dispõe ainda de um gerador automático, com capacidade para suprir a rede elétrica de todos os setores.



Aparelho Data Logger

Controle de qualidade e segurança em primeiro plano no Fertility

Registro e manipulação dos gametas e embriões

Os oócitos e embriões são alocados em microambientes distintos para evitar alterações com as aberturas de porta durante os procedimentos de punção. O cuidado é necessário por conta da verificação diária da temperatura e concentração de gases das incubadoras.

A qualidade do ar interno destes locais é mantida através da troca periódica de filtros específicos que controlam a entrada dos gases. Já no ambiente externo, durante a manipulação do material biológico, as condições ideais de cultivo são garantidas através de bancadas aquecidas.



Sensaphone controla todo sistema da clínica

Todos os aparelhos do Laboratório de FIV são conectados ao Sensaphone, instrumento que emite um alerta telefônico para seis membros da clínica, entre embriologistas e médicos, na existência de quaisquer alterações do sistema, como, por exemplo, queda de energia ou falta de suprimento de gases.

Os tubos e placas com gametas são identificados através de etiquetas contendo um código de barras, além de nome completo do paciente, código de cadastro e número de registro do procedimento que será realizado.

Inédito no país nas clínicas de reprodução assistida, este processo totalmente informatizado minimiza a possibilidade de erros, como a troca de amostras ou de resultados. O profissional antes de realizar qualquer manipulação, seja para uma simples coleta de sangue ou para o congelamento de embriões, passa o leitor ótico sobre a etiqueta anexa ao material para ter acesso à ficha com todas as informações completas do casal em tratamento. O sistema evita erros, como também otimiza todo o trabalho operacional do Fertility.

Antes de iniciar o processo de fertilização in vitro, as amostras de sêmen e a placa com os oócitos a serem inseminados são checados por dois profissionais, processo que se repete com os embriões no momento da transferência. Na hipótese de pacientes com o mesmo primeiro nome, as incubadoras recebem identificações diferenciadas.



Tubo de ensaio com material para criopreservação

Para os pacientes com sorologias alteradas são destinadas incubadoras específicas, sempre com esterilização após o ciclo.

O amplo espaço ocupado pelo Laboratório de FIV é separado dos centros cirúrgicos através de um fechamento de vidro o que permite ao casal acompanhar todos os procedimentos, desde a seleção dos gametas e a realização da injeção intracitoplasmática de espermatozoides (ICSI), até o procedimento de preenchimento do cateter com os embriões selecionados para a transferência no útero da paciente.

O serviço oferece ainda a possibilidade de o casal acompanhar pela internet o momento em que as embriologistas realizam a ICSI. No endereço eletrônico da clínica, através de uma senha, todo o processo é transmitido em tempo real.

Cursos de Pós-Graduação em RHA e Enfermagem

Criado há seis anos, o curso de Pós-Graduação Lato-Sensu em Reprodução Humana Assistida (RHA) da Associação Instituto *Sapientiae*, uma entidade assistencial e educacional, sem fins lucrativos, já concedeu a especialização a mais de 200 profissionais nos módulos clínico e laboratorial. A partir do próximo ano, o espaço também oferecerá um curso de Pós-Graduação em Enfermagem específica para o setor.

No tratamento de infertilidade, a enfermagem está presente desde a coleta de exames até a realização de procedimentos, como a punção ovariana e a transferência embrionária. É fundamental que este profissional tenha conhecimento sobre os termos técnicos da RHA, além de noções sobre as causas da doença e opções de tratamento.

O Instituto Sapientiae já formou mais de 200 profissionais em reprodução assistida e agora oferece curso inédito de enfermagem focado nesta área

Com a parceria da Faculdade de Medicina de Jundiaí, a pós-graduação em RHA é reconhecida pelo Ministério da Educação (MEC) e pelo Conselho Estadual de Educação de São Paulo (CEE-SP). A especialização conta com um módulo Clínico, direcionado para profissionais graduados em Medicina, com carga horária de 522 horas, e um módulo Laboratório, dirigido a biólogos,



Monitora em aula prática no Instituto Sapientiae

biomédicos e outros profissionais da saúde, com 470 horas. Já, a pós em Enfermagem, com carga de 188 horas, é voltada para enfermeiros graduados.

O estágio nas dependências do Instituto Sapientiae é parte integrante dos programas de Residência em Urologia do Complexo Hospitalar Edmundo Vasconcelos e do Hospital Nossa Senhora de Lourdes, além da Residência em Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade de Medicina de Jundiaí.

O aspecto multidisciplinar é vital para o bom funcionamento de um centro de RHA e a comunicação entre os diferentes profissionais e os pacientes, um ponto-chave para o sucesso.

Expediente

Fertility – Centro de Fertilização Assistida

Av. Brigadeiro Luis Antônio, 4545 – CEP 01401-002 São Paulo/SP

Fone: 3885-9858 – e-mail: fertility@fertility.com.br – www.fertility.com.br

Fertility Press – Coordenação Editorial: Edson Borges Júnior,

Colaboradores: Rita de Cássia Savio Figueira, Sylvia Sanches Cortezzi,

Margaret Oliveira da Silva Meire – **Edição:** Construtexto Comunicação Ltda,

e-mail: construtexto@uol.com.br – **Editora:** Claudia Araujo - MTB: 026071,

Diretor de Arte: Maurício Francischelli

Publicações Fertility 2009

Artificial calcium ionophore oocyte activation in ICSI cycles using sperm of different sources.

Edson Borges Jr., Daniela PAF Braga, Tatiana CS Bonetti, Assumpto Iaconelli Jr., José Gonçalves Franco Jr.

Reproductive Biomedicine Online. 2009; vol 18 n. (1): páginas 45-52.

Sperm banking for male cancer patients: social and semen profiles.

Tatiana C.S. Bonetti, Fabio F. Pasqualotto, Priscila Queiroz, Assumpto Iaconelli Jr., Edson Borges Jr.

International Braz J Urol. 2009; vol 35 n. (2): páginas 190-196

A comparison of post-thaw results between embryos arising from intracytoplasmic sperm injection using surgically retrieved or ejaculated spermatozoa.

Rita CS Figueira, Camila Madaschi, Marcílio Nichi, Debora Rodrigues, Fábio

F Pasqualotto, Assumpto Iaconelli Jr, Edson Borges Jr.

Fertility and Sterility. 2009; vol 91 n. (3): páginas 727-732.

Zona pellucida birefringence score and meiotic spindle visualization: contributing factors and effects on embryo development and ICSI outcomes.

Camila Madaschi, Tsutomu Aoki, Daniela PAF Braga, Rita CS Figueira, Luciana Semião Francisco, Assumpto Iaconelli Jr., Edson Borges Jr.

Reproductive Biomedicine Online. 2009; vol 18, n.(5): páginas 681-686.

Comparação dos resultados entre embriões descongelados provenientes de injeção intracitoplasmática de espermatozoides com espermatozoides ejaculados frescos ou criopreservados

Priscila Queiroz, Daniela Paes Almeida Ferreira Braga, Tatiana Carvalho de

Souza Bonetti, Assumpto Iaconelli Jr., Tsutomu Aoki, Edson Borges Jr.

Revista Brasileira de Reprodução Assistida. 2009; vol 12, n. (4): páginas 25-29.

A origem do espermatozoide e a qualidade seminal não influenciam a incidência de clivagem precoce em ciclos de ICSI

Edson Borges Jr., Fabio Firmbach Pasqualotto, Tatiana Carvalho de Souza, Daniela Paes Almeida Ferreira Braga, Tatiana Carvalho de Souza Bonetti, Assumpto Iaconelli Jr.

Revista Brasileira de Reprodução Assistida. 2009; vol 12, n (4): páginas 34-39.

Artificial oocyte activation with calcium ionophore A23187 in intracytoplasmic sperm injection cycles using surgically retrieve spermatozoa.

Edson Borges Jr., Daniela Paes Almeida Ferreira Braga, Tatiana Carvalho de Souza Bonetti, Assumpto Iaconelli Jr., José Gonçalves Franco Jr.

Fertility and Sterility. 2009; vol 92 n.(1): páginas 131-136.

Poor ovarian response in patients younger than 35 years: is it also a qualitative decline in ovarian function?

Rita de Cássia S. Figueira, Daniela Paes Almeida Ferreira Braga, Marcílio Nichi, Camila Madaschi, Luciana Semião-Francisco, Assumpto Iaconelli Jr., Edson Borges Jr.

Human Fertility. 2009; vol 12 n.(3): páginas 160-165.

Deciding the fate of supernumerary frozen embryos: parents' choices.

Rose Melamed, Tatiana Carvalho De Souza Bonetti, Daniela Paes De Almeida Ferreira Braga, Assumpto Iaconelli Jr., Edson Borges Jr.

Human Fertility. 2009; vol 12, n.(4): páginas 185-190.

Outcome of intracytoplasmic sperm injection using zona pellucidabound sperm and conventionally selected sperm.

Daniela Paes de Almeida Ferreira Braga, Assumpto Iaconelli, Rita de Cássia Savio Figueira, Camila Madaschi, Luciana Semião-Francisco, Edson Borges Jr.

Reproductive Biomedicine Online. 2009; Epub ahead of print.

The negative influence of paternal age on clinical icisi cycle outcomes in oligozoospermic patients.

Renata Cristina Ferreira, Daniela Paes de Almeida Ferreira Braga, Tatiana Carvalho de Souza Bonetti, Priscila Queiroz, Fabio Firmbach Pasqualotto, Edson Borges Jr.

Fertility and Sterility. 2009; Epub ahead of print.

Predictor factors of repeated sperm aspiration success.

Edson Borges Jr., Daniela Paes de Almeida Ferreira Braga, Tatiana Carvalho de Souza Bonetti, Assumpto Iaconelli Jr., Fabio Firmbach Pasqualotto.

Urology. 2009; Epub ahead of print.

Supplementation with a r-hCG microdose leads to similar outcomes in ovarian stimulation with r-FSH for ICSI cycles employing either a gnrh agonist or antagonist pituitary suppression.

Mario Cavagna, Luiz Guilherme Louzada Maldonado, Tatiana Carvalho de Souza Bonetti, Daniela Paes de Almeida Ferreira Braga, Assumpto Iaconelli Jr., Edson Borges Jr.

Fertility and Sterility. 2009; Epub ahead of print.