

A SERVIÇO DA VIDA

# Ciência brasileira longe dos brasileiros

Descobertas feitas por médico de Maringá são adotadas em vários países, mas aqui pacientes sequer as conhecem

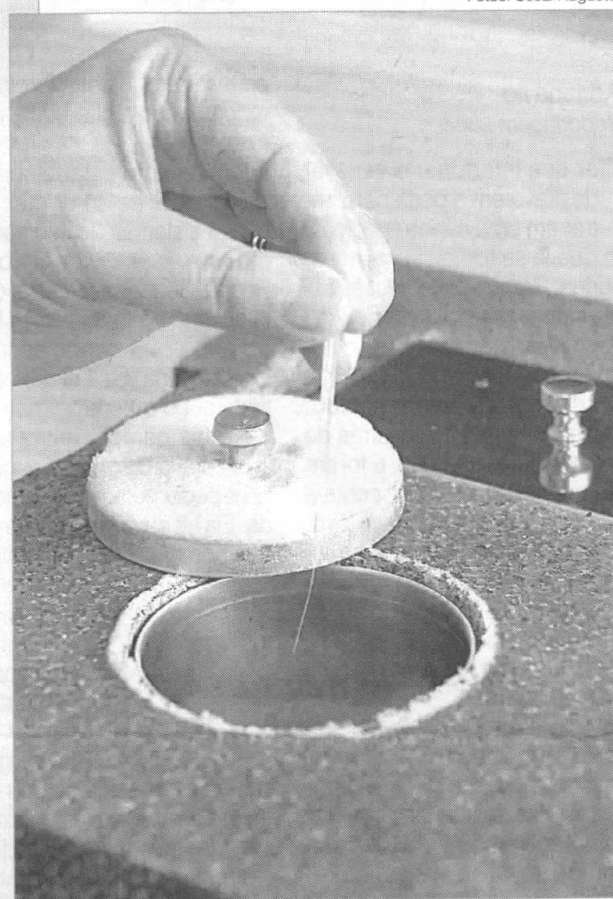
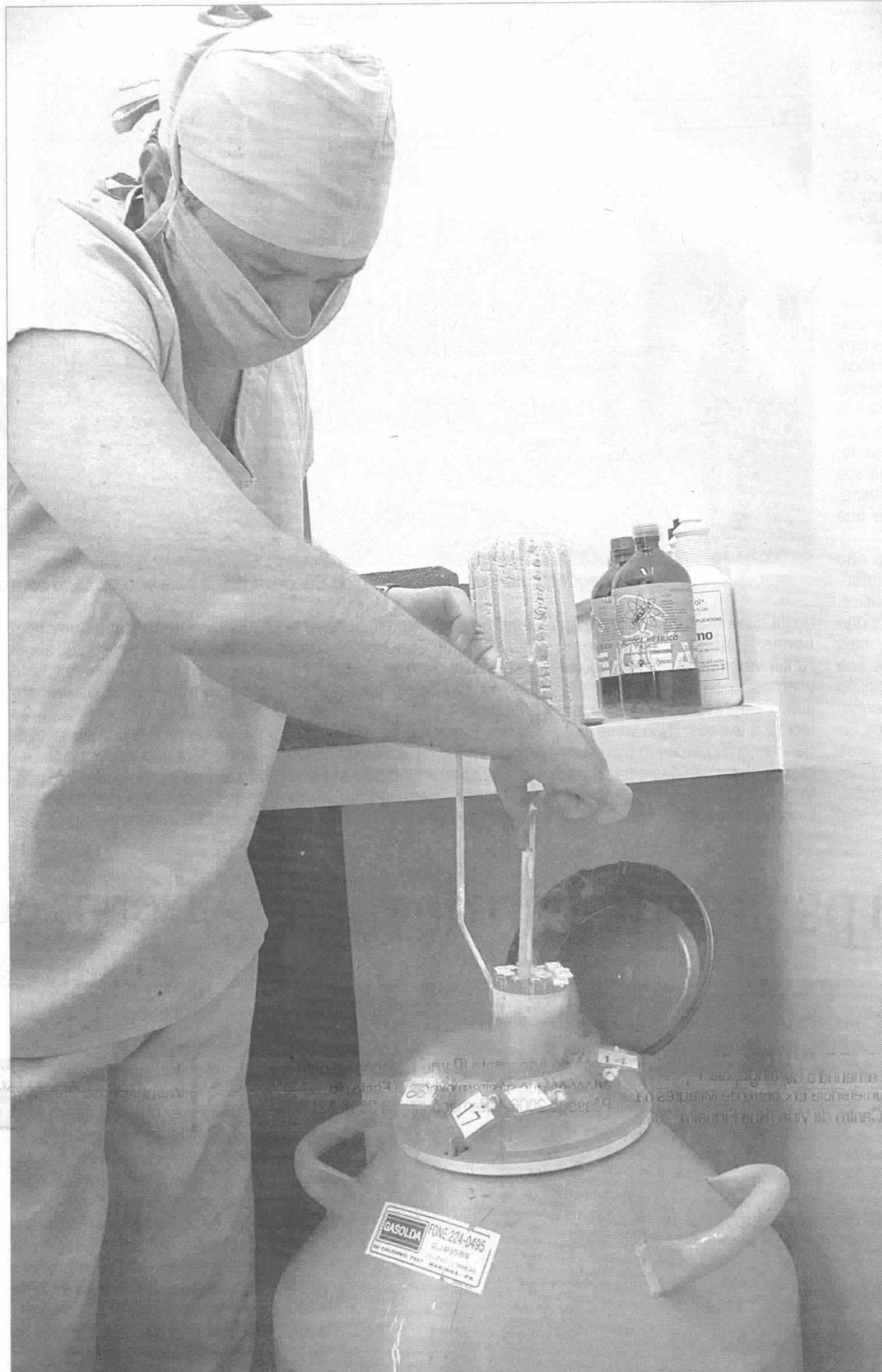
Silvana Leão  
Reportagem Local

Uma revolução nas técnicas de reprodução humana está em curso no Brasil, e passos firmes nesta direção estão sendo dados por um paranaense nascido em Marialva (17 km a leste de Maringá), que com sua mente genial conquistou lugar de honra no mundo da pesquisa, mas ainda espera importantes descobertas suas serem devidamente aproveitadas por quem mais precisa delas. O médico Carlos Gilberto Almodin, 51 anos, professor orientador da Universidade Federal de São Paulo, que mantém clínica e um centro de pesquisa em Maringá, já investiu boa parte de seus ganhos na busca obstinada por descobertas capazes de realizar os maiores sonhos de casais e melhorar a qualidade de vida das mulheres. Porém, mais difícil do que desvendar a ciência, tem sido torná-la uma aliada do dia-a-dia dos consultórios.

Algumas das revistas científicas mais conceituadas do mundo, como a inglesa Human Reproduction, e os diversos certificados de prêmios expostos na parede de seu consultório trazem o registro de suas principais conquistas. E é justamente a publicação mais recente de um artigo que atesta a eficácia de um de seus trabalhos que o tem deixado desanimado.

A Human Reproduction de agosto traz pesquisa realizada por uma cientista belga que submeteu uma mesma paciente a três diferentes técnicas de congelamento/implante de ovário, desenvolvidas na Bélgica, Estados Unidos e Brasil. O trabalho provou, cientificamente, que a técnica que obteve melhores resultados foi a de Almodin. "Isto me deixou lisonjeado mas ao mesmo tempo muito chateado. Nós desenvolvemos a técnica, aprimoramos, gastamos horrores – e não tenho nenhum apoio para isso –, no mundo inteiro pesquisadores sérios estão provando que ela é eficaz e, no entanto, aqui sequer temos o reconhecimento dos médicos oncologistas, que nem falam para suas pacientes que serão submetidas a radioterapia da existência da técnica."

Partindo do desejo de ajudar mulheres que seriam submetidas ao tratamento de radioterapia,



Haste flexível, criada pelo ginecologista, permite melhor conservação do óvulo

A vitrificação dos óvulos já está se tornando rotina na clínica do médico em Maringá

Almodin teve uma idéia muito simples, mas ao mesmo tempo inovadora. "A mulher que faz este tratamento perde a capacidade reprodutiva. E como ela não precisa dos dois ovários, concluímos que poderíamos retirar um deles antes do início da radioterapia e

congelar seu tecido germinativo. Ao final do tratamento, o tecido é reimplantado na estrutura do ovário que ficou, fazendo com que a mulher recupere totalmente sua fertilidade e possa engravidar normalmente." Embora o sucesso da experi-

ência já tenha sido comprovado em ovelhas (trabalho que rendeu em 2004, o primeiro prêmio da American Fertility Society, que o considerou um dos melhores trabalhos científicos do mundo), coelhas e no estudo feito na Bélgica, a equipe de Almodin ainda

não pôde testar a técnica em mulheres brasileiras. "Temos tudo pronto para isso, mas infelizmente nenhuma paciente nos procurou até agora. Ou seja, mulheres têm tido os ovários destruídos pelos tratamentos de câncer e sequer sabem que existe uma

técnica capaz de reverter isto." A equipe de Almodin é a única hoje no Brasil que tem autorização do CNPq para fazer transplante de tecido germinativo em humanos.

O médico explica que quando começou a pesquisar a técnica outros pesquisadores já trabalhavam no assunto ao redor do mundo. "Mas não gostei do que estavam fazendo. Eles estavam tentando retirar o ovário, congelar e depois tentar recuperar o óvulo do ovário. Achei uma loucura, porque seria tudo muito artificial. Achei que devíamos tentar arrumar uma maneira de restaurar a fertilidade da paciente, de maneira íntegra", relata.

Almodin também acaba de ser citado no livro Who is Who in Medicine and Healthcare (Quem É Quem em Medicina e Cuidados com a Saúde), editado a cada dois anos nos Estados Unidos mostrando quem são as pessoas ao redor do mundo que fazem algum tipo de trabalho realmente útil para a sociedade de modo geral. Para o pesquisador, que abriu mão de outros patrimônios e já planeja a construção de um centro de pesquisas mais espaçoso ao lado da clínica, trata-se de um direcionamento de vida que resultou em uma conquista fantástica, "mas que não está sendo útil para ninguém".

## Vitrificação em vez de congelamento

O homem que desde o início da carreira – formou-se em 1979 na Universidade Estadual de Montes Claros (MG) – nunca se conformou com as limitações oferecidas pela medicina aos pacientes, foi pioneiro na América Latina, no início dos anos 80, em reprodução humana usando técnicas de fertilização in-vitro. Também foi responsável pela primeira gestação de mulher em menopausa na América Latina, relatada no Guinness Book, e pela primeira gestação no Brasil em um casal onde o pai era estéril.

Visionário, ele também organizou o primeiro banco de sêmen humano do Brasil, na década de 80, e providenciou um software e um protocolo específico para poder gerenciar um serviço de congelamento de embriões. Foi ele, ainda, que trouxe a tecnologia de operação de fetos mal-formados dentro do útero para o Brasil – já foram feitos oito procedimentos deste tipo no País. Mais recentemente, inventou e patenteou um aparelho para drenar o líquido amniótico durante a cirurgia, tornando mais seguro e menos oneroso o procedimento.

Agora, Almodin está prestes a tornar pública uma outra descoberta de sua equipe. No final de outubro ele vai lançar, durante o I

Curso Avançado em Reprodução, que vai acontecer em Maringá, o protocolo de uma técnica mais eficiente de preservação de óvulos que as existentes hoje em dia. Trata-se do aprimoramento da técnica de vitrificação, algo que pesquisadores de todo o mundo vêm tentando fazer. "Desenvolvemos em conjunto com o pesquisador húngaro Gabor Vajta, um dos maiores conhecedores de criopreservação através de congelamento e de clonagem. Nosso objetivo é diminuir substancialmente ou até acabar com o congelamento de embrião",

### Técnica evita o problema ético

revela o médico. Para conseguir a vitrificação de maneira eficaz e mais barata, Almodin e uma equipe de engenheiros criaram uma haste de polipropileno – chamada até o momento de Vitri-Íngá – que tem um furo minúsculo em uma das extremidades. Neste orifício é colocado o óvulo, que fica suspenso no ar através da técnica de vitrificação ou espelhamento, conseguida com o uso de duas soluções. Uma vez vitrificado, o óvulo é colocado diretamente no tambor de nitrogênio, a menos 196 graus centígrados. "Não é preciso nem o uso de computador, o que diminui sensivelmente o custo do procedimento e o tempo de traba-



Almodin: "Mulheres estão tendo os ovários destruídos sem saber que existe uma técnica capaz de reverter isto"

lho. São gastos cerca de três minutos por óvulo, enquanto o congelamento de embrião leva de três a quatro horas."


Além da haste – que vai custar no máximo R\$ 5,00 – ele desenvolveu uma caixa de isopor e metal onde vai o nitrogênio para fazer a vitrificação, que tem um valor de produção em torno de R\$ 1 mil. "Hoje um congelador de óvulos custa de US\$ 10 mil a US\$ 15 mil", informa. O custo, portanto, deve

cair em torno de 95%, segundo Almodin.

Outra vantagem da técnica, lembra o pesquisador, é evitar o grande problema ético e moral que existe em torno dos embriões congelados e não utilizados. Enquanto o óvulo consiste em uma célula, podendo, portanto, ser descartado sem problemas, o embrião é considerado um ser vivo.

Na clínica de Almodin a vitrificação de óvulos já vem se tornando

procedimento de rotina. "Provavelmente até o final deste ano vamos passar a congelar embrião apenas em situações muito específicas", afirma o pesquisador. (S.L.)

MANDE SUA OPINIÃO SOBRE ESTE ASSUNTO PARA   
opiniao@folhadelondrina.com.br  
Favor informar número de telefone para contato

### Fertilização 'reverte' vasectomia

"Já me sinto grávida." Com esta frase, a advogada Juliana (nome fictício) comemora o resultado do tratamento para fertilização in-vitro, que começou no mês passado com o médico Gilberto Almodin. A confirmação ou não do sucesso do procedimento virá no próximo dia 3, com um exame de sangue. "Desde o começo eu sabia que se quisesse engravidar, teria que ser assim", conta, referindo-se à vasectomia feita pelo marido durante o casamento anterior.

Ela alerta, porém, que a utilização da técnica exige muita dedicação. "É preciso fazer vários exames, depois tomar os medicamentos dentro de horários rígidos. A gente fica muito ansiosa". Ela revela que um dos momentos de grande dúvida do tratamento foi em relação ao congelamento dos embriões. "Decidimos congelar para que eu não precise me submeter à coleta de óvulos novamente, caso a fertilização não dê certo desta vez."

Na clínica de Almodin, os embriões congelados têm um prazo de 3 a 4 anos para utilização. Depois, ficam disponíveis para doações. Para o médico, o embrião só tem um destino possível: o útero de uma mulher. "Cada embrião é uma semente e eu tenho que fazer tudo para que ela vire uma vida", diz. (S.L.)