

# Empresa poderá explorar genética comercialmente

Aglberto Lima/AE-15/3/2001

**Ministério concedeu a 1.ª autorização de coleta de material biológico para fins comerciais**

HERTON ESCOBAR

O Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGEN), do Ministério do Meio Ambiente, concedeu a primeira autorização para que uma empresa privada realize coleta de material genético da biodiversidade brasileira para fins comerciais. A Extracta Moléculas Naturais, com sede no Rio, foi criada em 1998, mas há dois anos estava proibida de fazer coletas de campo, desde a criação do CGEN. A empresa mantém uma biblioteca química com cerca de 40 mil moléculas e compos-

atividade no País atualmente. "É uma forma de agregar valor a nossa biodiversidade", defendeu Vélez.

As exigências atendem à normatização da Medida Provisória 2.186, de agosto de 2001, que regulamentou o acesso ao patrimônio genético da biodiversidade brasileira. Entenda-se por isso o DNA, e todas as substâncias codificadas por ele, de plantas e animais silvestres do Brasil, que podem ser pesquisados para fins científicos e/ou comerciais.

A atividade de bioprospecção, especificamente, busca na natureza moléculas que possam ser de interesse para a indústria – seja para uma nova droga contra o câncer ou simplesmente para deixar um sabonete mais cheiroso. No caso da Extracta, um cliente apresenta um "alvo" biológico – uma bactéria que se queira destruir ou um processo celular que se queira estimular, por exemplo – e a empresa testa sua coleção de extratos vegetais sobre esse alvo, na esperança de que um deles tenha o efeito

**DONOS DE TERRA PODERÃO RECEBER PARTE DOS LUCROS**

dessejado. Em caso de acerto, a Extracta patenteia a molécula e licencia seu uso para a outra empresa. O problema é o seguinte: se esse material dá origem a um produto, e esse produto é colocado no mercado, quem deve ficar com os lucros? Quais são os direitos de uma tribo indígena que já usava uma planta medicinal há séculos e teve esse conhecimento aproveitado pela indústria? Ou de um fazendeiro que abriu sua propriedade para a coleta do material? A coleção da Extracta é basea-

da em 5 mil tipos de plantas, todas coletadas de propriedades particulares na mata atlântica e na Amazônia. Pelas normas do CGEN, cada proprietário terá direito a 2,5% do lucro obtido pela empresa sobre qualquer produto desenvolvido a partir do material biológico retirado de suas terras.

"A definição desse percentual ainda é tema de grande discussão", afirma Vélez. "O fato é que ainda não temos parâmetros técnicos para dizer se isso é muito ou pouco, porque é um conceito novo. Só o tempo vai nos dar a medida exata."

O diretor-geral da empresa, Antonio Paes de Carvalho, arrisca alguns valores. Segundo ele, nenhum laboratório multinacional coloca um produto no mercado por menos de US\$ 200 milhões. Pelos termos da Extracta, a empresa ficaria com 3% desse lucro (US\$ 6 milhões) e os provedores do material, com 2,5% disso (US\$ 150 mil). "Foi um processo longo e que exigiu compromissos dos dois lados, mas acho que com um final feliz", disse Carvalho, sobre a autorização do



Maior parte das amostras da Extracta vem da mata atlântica

CGEN. Apesar da liberação coletas, disse Vélez, a empresa ainda precisará de autorizações caso a caso do CGEN para executar os contratos de bioprospecção. Desde 1998, a Extracta trabalha sob um contrato de US\$ 3,2 milhões com a gigante farmacêutica GlaxoSmithKline, que se encerra nos próximos quatro meses. A multinacional pediu que a empresa testasse sua coleção sobre oito alvos de interesse farmacológico. Segundo Carvalho, foram identificadas dez moléculas com ação biológica relevante. O trabalho é sigiloso, mas duas já tiveram sua função revelada: uma contra a enzima elastase, envolvida em doenças pulmonares crônicas, e outra contra uma bactéria de infecção hospitalar resistente a antibióticos.

"Há uma nova ênfase da indústria pela busca de fármacos naturais e estamos no processo de assinar novos contratos", disse Carvalho. "A natureza escondida uma imensa riqueza química, que só agora estamos começando a conhecer."

## Descoberto gene que interfere na relação de filhos e mães

**Estudo também pode ajudar na compreensão do autismo, por exemplo**

MARK HENDERSON  
The Times

LONDRES – A descoberta de um gene que controla o processo de ligação entre as crianças e suas mães promete lançar nova luz sobre o autismo e outros distúrbios de comportamento.

Uma experiência na Itália mostrou que a destruição de um único gene transforma o modo como ratos recém-nascidos se relacionam com suas mães. Quando os filhotes são separados delas, normalmente lidam mal com a experiência, com aflição e dando gemidos agudos – equivalente ao choro de um bebê.

No entanto, filhotes que não têm um gene específico (um receptor) comportam-se de modo diferente. Quando separados, eles parecem não se importar. Enquanto seus primos normais chiam muito, os filhotes mutantes ficam parados, em silêncio, e vão dormir. Os mutantes também mostraram não preferir o cheiro da mãe ao de outros ratos.

As descobertas, realizadas

por uma equipe liderada por Anna Moles, do Conselho Nacional de Pesquisa da Itália, em Roma, indicam que o receptor desempenha um papel crítico na ligação entre filhos e mães. Este receptor é o mesmo que responde a químicos opióides, como morfina e heroína, e está envolvido no sistema de recompensa do cérebro.

"Um filhote precisa de atividade opióide no cérebro para considerar sua mãe recompensadora", disse Jaak Panksepp, neurocientista da Universidade Bowling Green, nos EUA. Quando o receptor está ausente, os cérebros dos filhotes de rato não conseguem responder aos opióides naturais que cimentam os laços entre eles e suas mães.

"Nossa hipótese é de que os déficits em nossos ratos modificados aniquilam a associação natural entre a recompensa e os estímulos maternos, tornando esse animais menos sensíveis à separação", afirma Anna Moles. O estudo, publicado na revista *Science*, pode ter implicações importantes em distúrbios de ligação social, particularmente o autismo. Crianças autistas deixam de formar laços sociais normais com seus pais. As descobertas indicam que um problema em seus receptores opióides pode ser a chave da questão.

**PESQUISA FOI FEITA POR EQUIPE ITALIANA**

**LANÇAMENTO**

**MORE AO LADO DA USP,  
A 5 MINUTOS DOS SHOPPING  
ELDORADO E VILLA-LOBOS.**

Jardins da  
Universidade  
CETUBEM S.A.

**2 e 3  
dormitórios**  
Opção:  
2 dorms (1 suíte)

**148**  
MESES PARA PAGAR  
DIRETO COM O INCORPORADOR

**MENSAIS  
A PARTIR  
DE R\$**

**450\***  
DURANTE A CONSTRUÇÃO

- Sala de ginástica • Sala de jogos
- Sala de recreação infantil • 2 playgrounds
- Sala de informática • 2 salões de festas
- 2 quiosques com churrasqueira • Quadra esportiva

Áreas comuns entregues decoradas e equipadas.



[www.lopes.com.br/jardinsdauniversidade](http://www.lopes.com.br/jardinsdauniversidade)

Incubação e Construção  
**GOLDFARB**  
150 5992  
28.893 Chaves Entregues  
[www.goldfarb.com.br](http://www.goldfarb.com.br)

Engenharia Resposta  
**RIO BRAVO**  
CONSTRUTORA

Coverdoo  
**LOPES**  
[www.lopes.com.br](http://www.lopes.com.br)

Lopes Consultoria de Imóveis - Central de vendas PABX: 3067-0000 - Rua Estados Unidos 1971 - São Paulo - SP - Fax: 3062-3594 - C/RECI J-595

Preço médio do apartamento: 200.000,00. Preço médio do apartamento: R\$ 2.210,00. Preço médio do apartamento: R\$ 1.480,00. Preço médio do apartamento: R\$ 450,00. Preço médio do apartamento: R\$ 1.950,00. Preço médio do apartamento: R\$ 3.170,00. Preço médio do apartamento: R\$ 3.500,00.

Inscrição no Registro de Imóveis nº 172.903/01 nº 1º Cartório de Registro de Imóveis em 07/04/2004 - 22