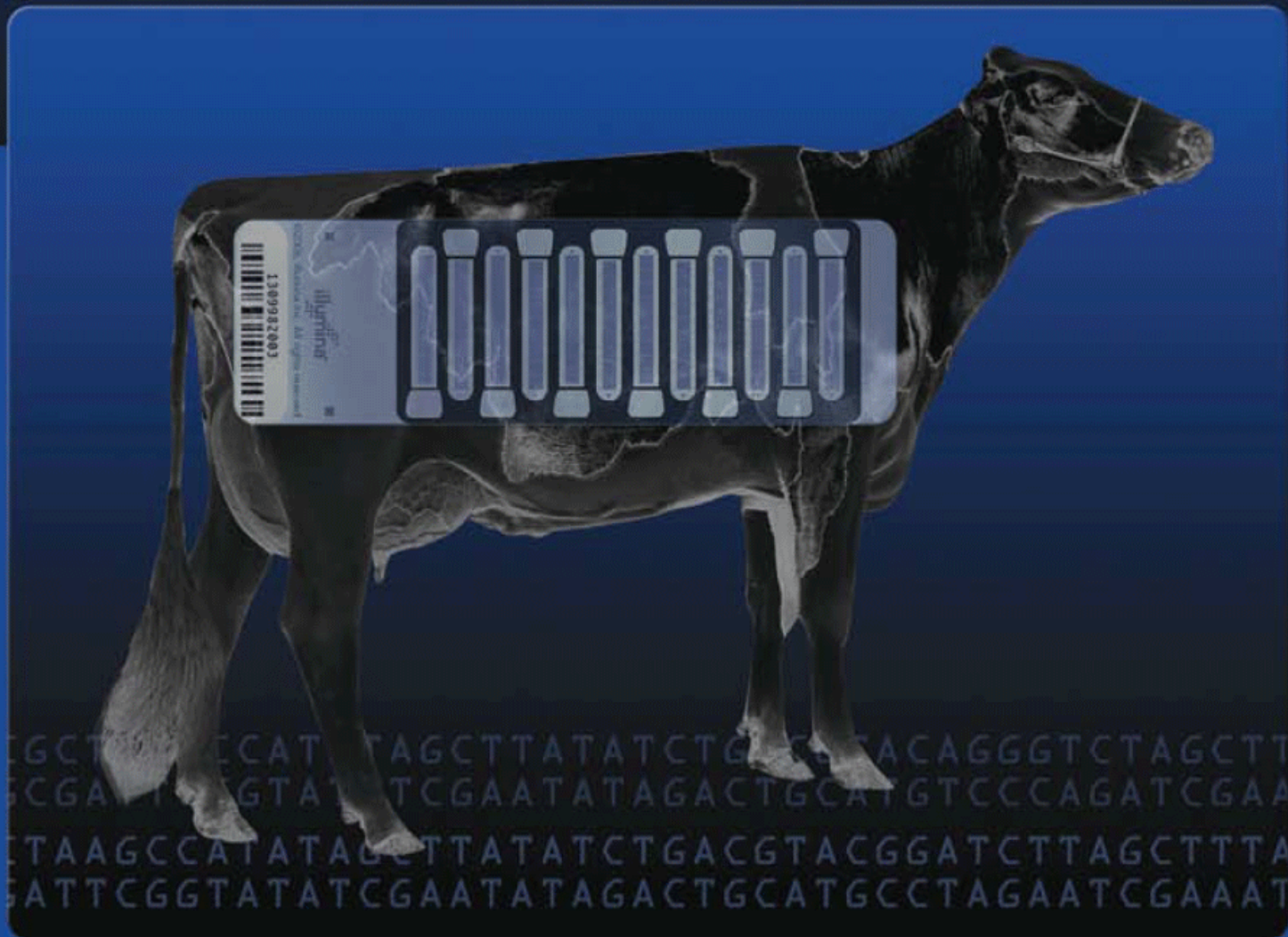


# ABS Global

A Líder Mundial em Genética Bovina



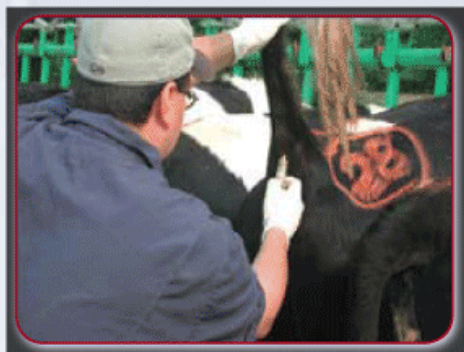
O|FUTURO|MELHORADO|COM|PROVAS|GENÔMICAS



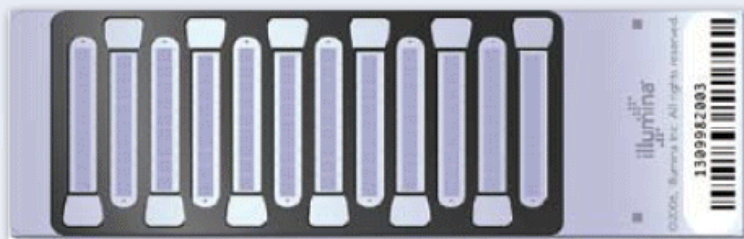


# As Provas Genômicas como Ferramenta

**ABS Global** mantém sua posição de liderança na indústria bovina através de um forte compromisso com a pesquisa aplicada em ciência e tecnologia. As avaliações genômicas demonstram novamente o compromisso da ABS com a indústria. Levando-se em conta que a ABS é a maior companhia do mundo em inseminação artificial, os produtores de leite e carne em todo o mundo reconhecem a ABS como a fonte da melhor e mais diversa genética disponível para melhorar a produção de leite e proteína. A pesquisa e a tecnologia da ABS estão literalmente ajudando a alimentar o mundo!



O DNA pode ser obtido de uma amostra de sangue, tecido, pêlo ou sêmen e é obtido dos touros da ABS ainda no campo, antes da sua chegada à central da ABS.



O genoma bovino possui 3 bilhões de pares de bases. Atualmente, 40.000 destes sítios geram a informação utilizada nas provas genômicas.

## Benefícios das Provas Genômicas:

- Informação precoce de touros jovens
  - Identificação precoce sobre características de rendimento
  - Assistência nas validações de parentesco
  - Cálculos de consanguinidade mais precisos
  - Potencial para melhores decisões de acasalamento
- A ABS está genotipando todos os touros Holandeses e Jersey que entram no catálogo e está incorporando a informação das provas genômicas à medida que estas estejam disponíveis.*



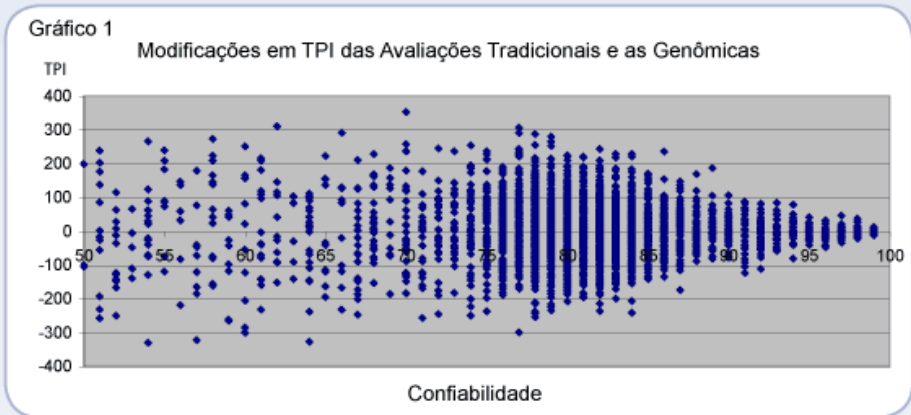
"As provas genômicas oferecem informações adicionais que podem ser incorporadas a um programa de acasalamento, mas nós não vemos as provas genéticas como uma substituição das provas de progênie" diz Denny Funk Ph.D. Diretor de Pesquisa da ABS Global. A ABS está agora provando mais touros jovens e o uso da informação das provas genômicas nos está permitindo a seleção de touros da mais alta qualidade.

TTACGCTAAGCCATATAGCTTATATCTGACGTACAGGGTCTAGCTT  
AATGCGATTTCGGTATATCGAATATAGACTGCATGTCCTCAGATCGAA  
ACGCTAAGCCATATAGCTTATATCTGACGTACGGATCTTAGCTTTA  
ATGCGATTTCGGTATATCGAATATAGACTGCATGCCTAGAATCGAAAT

# Entendendo as Provas Genômicas

As provas genômicas incorporam a informação das filhas, o pedigree tradicional e a informação genômica. As provas genômicas se baseiam nos mesmos princípios que as provas tradicionais, mas adicionam a informação baseada no DNA para incrementar a confiabilidade. Como nas avaliações tradicionais, as provas genômicas são estimativas de mérito genético mas são modificadas conforme a informação de novas filhas e de genótipos são incorporados. A informação das provas de progênie permanece como um padrão fundamental para a obtenção de progresso genético.

**Características avaliadas com Provas Genômicas:**  
Características de produção - Leite, Gordura, Proteína, Porcentagem de Gordura e de Proteína.  
Características de Saúde e Rendimento - Vida Produtiva, Contagem de Células Somáticas, Taxa de prenhez das filhas, Probabilidade de Parto e de Natimortos.  
Características de Tipo e Conformação Linear.



As provas de touros na primeira colheita têm uma probabilidade mais alta de mudar do que de touros na segunda colheita, uma vez que se muda das avaliações tradicionais para a genômica.

## Impacto das provas genômicas em PTAs e confiabilidade

Uma atualização na classificação dos touros ocorrerá toda vez que uma nova informação for adicionada às provas genômicas.

As provas genômicas são mais confiáveis do que as provas tradicionais.



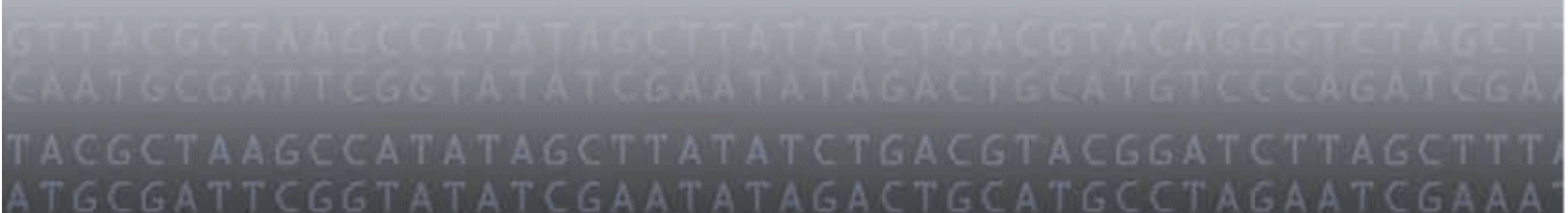
ABS Cornerstone and ABS Primetime - A adição da informação genômica à informação do pedigree incrementa a confiabilidade em aproximadamente 20 pontos percentuais.



ABS Genética a toda prova - A adição da informação genômica à informação das filhas aumenta a confiabilidade em aproximadamente 3-5 pontos percentuais.



ABS Touros Diamantes - são os touros provados mais confiáveis da indústria e têm as provas mais estáveis.



# Genética Confiável a Toda Prova

A ABS continua na liderança oferecendo ferramentas comprovadas cientificamente para aumentar a rentabilidade do seu negócio.

## GANHOS TECNOLÓGICOS DA ABS

- 1953: a ABS produz o primeiro bezerro vivo nascido nos EUA a partir de sêmen congelado.
- 1988: a ABS é a primeira companhia de I.A. a clonar com sucesso touros a partir da divisão de embriões.
- 1996: a ABS incorpora o uso de marcadores de DNA na seleção de touros.
- 1997: a ABS produz o primeiro clone nascido de uma única célula somática utilizando tecnologia de transferência nuclear exclusiva.
- 2008: a ABS incorpora resultados genômicos na aquisição de reprodutores.

A presença de 20 pesquisadores (Ph.D.) na área de genética e um orçamento de mais de US\$ 22 milhões para desenvolvimento e pesquisa, tornam os produtos e serviços da ABS dignos da sua confiança.



"A incorporação das provas genômicas ao nosso portfólio de soluções inovadoras demonstra mais uma vez porque a ABS é a companhia líder em desenvolvimento e implementação de tecnologias de vanguarda que aumentam a rentabilidade do produtor"

Dr. Hernando López  
Diretor da Equipe de Administração de Contas  
Empresariais da América Latina

"As provas genômicas são uma ferramenta adicional, uma nova fonte de informação para conhecer o valor genético dos touros. É um complemento a outras fontes de informação, principalmente quando não há provas de progênie. A importância relativa das provas genômicas vai se diluindo conforme os touros têm mais e mais filhas provadas."

Dr. Fernando Cavazos  
Gerente de Serviços Técnicos da América Latina.



© 2009 ABS Global, Inc  
hlopez@absglobal.com  
www.absamericalatina.com