

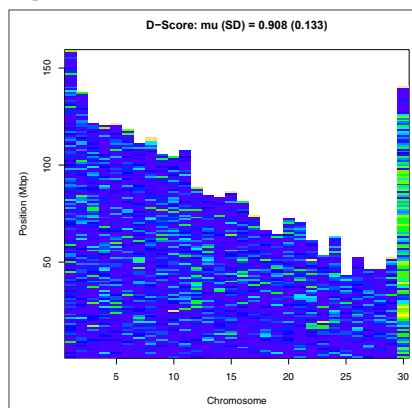


GeneSeek® Genomic Profiler™ *indicus*

Utilize o poder da próxima geração de tecnologias para genotipagem de bovinos. A versão atualizada do GGP *indicus* aproveita o avançado processo de seleção de SNP da NEOGEN® para escolher com precisão os SNPs mais informativos para sua seleção genômica ou objetivos de pesquisa. Essas vantagens, além de uma ampla variedade de mutações causativas, fazem do GGP *indicus* um líder óbvio em sua categoria.

- O chip GGP *indicus* consiste em 54.791 SNPs selecionados de maneira ideal usando o pacote de software Select SNP que oferece a otimização MOLO (Wu et al., 2016). O chip também inclui SNPs específicos de *Bos indicus* para testes de parentesco e ensaios causais para doenças genéticas.
- Com 50 mil SNPs, o painel altamente otimizado oferece:
 - Melhor cobertura — 48,9 kb de espaçamento médio de SNP entre todos os cromossomos autossômicos
 - Distribuição uniforme — Pontuação D média de 0,91 e pontuação U média de 0,72
 - Sobreposição adequada com vários painéis de SNP, possibilitando uma imputação exata
 - Também inclui conteúdo original de SNP mais relacionado a raças com influência de *Bos indicus*
 - MAF impressionante — Média de frequência do alelo menor (Minor Allele Frequency, MAF) de 0,30 entre 8 espécies
 - Médias de precisão de imputação (para o Illumina BovineHD) superiores a 98% para todas as raças avaliadas

Figura 1. Mapa de densidade de SNP do GGP *indicus*





Ligue para +1.402.435.0665 caso deseje
mais informações

Tabela 1. Distribuição de frequências do alelo menor (Minor Allele Frequency, MAF) por raça

Conforme o número de marcadores aumenta em um painel, é natural que haja menos SNPs disponíveis com uma MAF maior em uma raça. Portanto, a MAF média diminuirá em comparação ao antecessor, o GGP *indicus* 35K, mas você pode ter a certeza de que o melhor conteúdo de SNPs foi selecionado para adição ao painel de SNPs da NEOGEN. Isso está ilustrado na Tabela 1, que demonstra ainda haver uma proporção mais alta de marcadores com uma MAF entre 0,30 e 0,50.

Proporção de SNPs por grupo de MAF					
Raça	0,00 a 0,04	0,05 a 0,19	0,20 a 0,29	0,30 a 0,50	MAF média por raça
Brahman	0,11	0,17	0,12	0,61	0,31
Guzera	0,17	0,16	0,14	0,53	0,27
Gyr	0,17	0,16	0,13	0,53	0,28
Nelore	0,16	0,16	0,12	0,57	0,29
Droughtmaster	0,05	0,13	0,18	0,64	0,33
Santa Gertrudis	0,08	0,22	0,19	0,52	0,29
Tropical Composite	0,05	0,21	0,18	0,56	0,31
Outras indicus	0,10	0,15	0,15	0,59	0,30

Tabela 2. Número de SNPs comuns entre o GGP *indicus* e vários painéis comerciais de SNP utilizados frequentemente

Produto	Número de SNPs em comum
GGP Bovine 100K	18.817
Illumina Bovine SNP50 v3	10.952
GGP HDi	20.328
Illumina BovineHD	54.131

Figura 2. Exatidões de imputação (por cromossomo) do GGP *indicus* em relação ao Illumina BovineHD em gado Nelore

