

REVISÕES DE ÍNDICES DE SELEÇÃO PARA DEZEMBRO DE 2014



Os índices de seleção genética são excelentes ferramentas que a indústria de reprodução do gado leiteiro tem utilizado para progredir em diversas características simultaneamente. Eles são desenvolvidos para atingir os objetivos estabelecidos e são superiores a outros métodos de seleção genética, pois possibilitam uma maneira fácil de classificar animais utilizando um valor abrangente.

O QUE É UM ÍNDICE DE SELEÇÃO?

Um índice de seleção genética é uma combinação de várias características de importância econômica, ponderadas com base na importância. Há vários exemplos de índices de seleção genética, incluindo: Mérito Líquido Vitalício, TPI – Índice Total de Desempenho, JPI – Índice de Desempenho do Jersey e Composição do Úbere.

Os índices também justificam as relações entre as características. Por exemplo, o leite poderá ser descartado ou ponderado para baixo em um índice, ainda que tenha relação muito alta com o volume de gordura e proteína. Por isso, os produtores ainda fazem melhoramentos na produção de leite quando usando o índice.

Quando índices de seleção são alinhados aos objetivos de lucratividade dos produtores leiteiros, eles podem ser usados com confiança para fazer escolhas guiadas por dados, incluindo as decisões sobre compras de sêmen ou classificação de fêmeas com os resultados de CLARIFIDE®.

Periodicamente, índices de seleção são ajustados para premissas econômicas atualizadas, com a finalidade de modificar pontos de ênfase para a raça ou para levar em conta as novas características genéticas. Um conjunto de tais alterações ocorre com as avaliações genéticas de dezembro de 2014.

POR QUE ÍNDICES DE SELEÇÃO SÃO IMPORTANTES?

Existem duas maneiras principais para que os produtores possam tomar decisões de seleção genética em animais.

- Um método é usando níveis mínimos de descarte, como a escolha de touros maior do que zero (+0) em Leite e DPR. O uso deste método pode eliminar animais rentáveis para outras características e reduzir a quantidade de progresso genético e rentabilidade alcançados. Exceções a essa orientação podem incluir características paternas de Facilidade de Parto em touros que são muito elevados para uso em novilhas virgens ou quando o Índice de Natimortos das Filhas é muito elevado em novilhas para usá-las como receptoras de embrião.
- Outro método é utilizar um índice de seleção que melhor reflita suas metas para o rebanho. Esta é a melhor maneira de fazer progresso genético simultaneamente em muitas características relacionadas e não relacionados. O uso de índices de seleção torna a classificação de animais simples, pois apenas uma característica de Índice é usada.

ALTERAÇÕES DE CARACTERÍSTICAS COM BASE EM MÉRITO

USDA-AGIL calcula diversos valores de rentabilidade ao longo da vida com base em mérito, que variam de acordo com diferentes metas de produção. O Mérito Líquido Vitalício (NM\$), mais conhecido e utilizado, é uma das três características que foram submetidas a alterações na ponderação de características em dezembro de 2014. A seguir (Tabela 1) estão as ponderações atuais e antigas colocadas em várias características calculadas na fórmula NM\$.

Tabela 1. Ponderações relativas aproximadas (em %) para diversos índices genéticos.

Característica (todos os valores são relativos ao peso em %)	NM\$ 2010	NM\$ Dez. 2014	CM\$ Dez. 2014	FM\$ Dez. 2014	CM\$ Dez. 2014 (Novo)
Proteína	16	20	24	0	18
Gordura	19	22	19	23	20
Leite	0	-1	-9	23	-1
Vida Produtiva (PL)	22	19	16	20	10
Escore de Células Somáticas (SCS)	-10	-7	-7	-3	-6
Composto do Úbere (UDC)	7	8	6	8	8
Composto de Pernas e Pés (FLC)	4	3	2	3	3
Composição Corporal (BDC)	-6	-5	-4	-5	-4
Taxa de Prenhez das Filhas (DPR)	11	7	6	7	19
Taxa de Concepção da Novilha (HCR)	0	2	1	2	3
Taxa de Concepção da Vaca (CCR)	0	1	1	2	5
Habilidade de Parto \$ (CA\$)	5	5	4	5	5

Conforme apresentado na Tabela 1, a nova fórmula NM\$ coloca maior ênfase em características de produção (leite, gordura e proteína) com uma ligeira diminuição em Vida Produtiva e Escore de Células Somáticas. Duas novas características serão adicionadas à área de reprodução: HCR (Taxa de Concepção da Novilha) e CCR (Taxa de Concepção da Vaca). Estas duas características adicionadas a Taxa de Prenhes das Filhas (DPR) traz ênfase total à reprodução a 10% da fórmula Mérito Líquido Vitalício.

Existem duas fórmulas de rentabilidade adicionais para acomodar rebanhos que vendam para diferentes mercados de leite. Mérito Fluido (FM\$) coloca uma maior ênfase na produção de leite e é projetado para aqueles que vendem para um mercado de fluidos. Mérito Queijo (CM\$) aumenta a ênfase em proteína do leite mais elevada de entrada de leite mais baixa e é projetado para aqueles rebanhos vendendo para um mercado de queijo em que altos volumes de gordura e proteínas são importantes.

Com as atualizações de índice de dezembro, um novo índice para Mérito Pastejo (GM\$) foi introduzido ajustado para aqueles que utilizam o manejo de pastejo. Neste índice é colocada grande ênfase em reprodução (27%) para acomodar as necessidades de parto sazonais de rebanhos de pastejo com ênfase contínua (39%) sobre características de produção, ênfase um pouco menor (21%) em outras características de saúde e 15% sobre características funcionais.

Antes das atualizações de dezembro, esses índices de seleção haviam sido atualizados pela última vez durante a última alteração de base genética em 2010. CDCB e AGIL, que supervisionam esses índices, podem considerar atualizações mais frequentes para estas fórmulas no futuro, se necessário. Para obter mais informações, você pode acessar <http://aipl.arsusda.gov/reference/nmcalc-2014.htm>

ÍNDICES ATUALIZADOS DA ASSOCIAÇÃO DAS RAÇAS HOLANDESA E JERSEY

Associações de raça também têm índices de classificação próprios desenvolvidos com base em dados econômicos e também com os objetivos dos associados. Em dezembro de 2014, ambas as associações Holandês e Jersey dos EUA atualizaram seus respectivos índices de seleção da raça.

Tabela 2. As ponderações relacionadas à fórmula de Índice de Desempenho Total da raça Holandesa (TPITM) estão listadas abaixo.

Características de TPI	Peso Atual %	Novo Peso (Dez. 2014) (%)
Proteína	27	27
Gordura	16	16
Eficiência Alimentar (FE)	0	3
Tipo Geral	10	8
Angulosidade	-1	-1
Composto de Úbere (UDC)	12	11
Composto de Pernas e Pés (FLC)	6	6
Vida Produtiva (PL)	9	7
Escore de Células Somáticas (SCS)	-5	-5
Taxa de Prenhez das Filhas (DPR)	11	0
Índice de Fertilidade (FI)	0	13
Facilidade de Parto das Filhas (SCE)	-2	-2
Natimortos das Filhas (SSB)	-1	-1

Dois novas características para o Índice da raça Holandesa foram introduzidas em TPI.

- Fertilidade é um índice que combina três características reprodutivas: DPR, CCR e HCR. Essas características são ponderadas com 64% em DPR e 18% em ambas CCR e HCR. A nova taxa de fertilidade tem um peso de 13% em TPI que representa um aumento na ponderação total de reprodução com relação aos anteriores 11%. Para acomodar esse aumento, a característica Vida Produtiva foi diminuída em 2%.
- Um índice de eficiência alimentar também foi adicionado. Essa medida utiliza o valor da produção que o perfil genético de um animal estima e o ajusta para as necessidades de manutenção. Na essência, ele gratifica animais menores que apresentam maior produção. Este índice eficiência alimentar é ponderado em 3%, enquanto Tipo foi reduzido em 2% e Úbere em 1% para dar lugar a esta nova característica.

O Índice de Desempenho Jersey TM (JPI) teve alterações relativamente pequenas. As ponderações atuais e antigas para seu índice estão abaixo.

Característica	Peso Atual %	Novo Peso (Dez. 2014) (%)
Proteína	42	43
Gordura	15	15
Índice de Característica Funcional	15	15
Vida Produtiva (PL)	12	10
Escore de Células Somáticas (SCS)	6	6
Taxa de Prenhez das Filhas (DPR)	10	7
Taxa de Concepção da Vaca (CCR)	0	2
Taxa de Concepção da Novilha (HCR)	0	2

A fórmula JPI de Jersey adicionou CCR e HCR, elevando a ênfase de reprodução para 11%, um aumento de 1% na fórmula atual. O peso de Vida Produtiva diminuiu em 2% e Proteína ganhou 1%.

RESUMO

Um índice de seleção bem ajustado é a melhor ferramenta que os produtores leiteiros possuem para classificar os animais para as decisões de seleção. Há muitas opções excelentes de índices estabelecidos pela indústria para mantê-lo simples. Muitos índices estão sendo atualizados em dezembro de 2014, por isso produtores devem analisá-los cuidadosamente e determinar qual dos índices melhor atende às suas metas de rebanho.