

IMPACTO DOS ÍNDICES UTILIZADOS PARA MELHORAMENTO GENÉTICO NA EVOLUÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DE SAÚDE E BEM-ESTAR DOS BOVINOS DE LEITE

Daniel Lenhardt¹, Evandro Grolli, Greice Kelly Tavares de Miranda, Michele Cristina Guarnieri, Matheus Hilliard Farret¹, Eveline Catherine Sandri¹, Bruna Farias Alves¹

¹UCEFF Faculdades, Curso de Graduação em Medicina Veterinária, Chapecó/SC.

Introdução: O melhoramento genético de animais de produção tem como objetivo aumentar os índices reprodutivos e a melhorar morfologia dos animais. **Objetivo:** Abordar a evolução dos índices utilizados para melhoramento genético de bovinos de leite e sua associação com o bem-estar animal. **Revisão de literatura:** Em 1971 o CDCB (Council on Dairy Cattle Breeding) na tentativa de agregar produtividade aos animais tanto em litros quanto em gordura no leite, com o auxílio de ferramentas de acasalamento para evitar consanguinidade dentro dos rebanhos, bem como evitar que doenças genéticas fossem disseminadas de uma geração para a outra, lançou os primeiros índices: PD\$ (Diferença Prevista em \$), que trazia em sua fórmula apenas níveis de leite e gordura. Após, foi observado que esses animais expressavam geneticamente qualidade de produção de leite e gordura, obtendo-se animais de alto padrão, porém com baixa longevidade. Por volta de 1994 o PD\$ foi atualizado para agregar novos índices, adicionando à fórmula anterior, proteína, vida produtiva e CCS chamado de Net Meriti (NM\$). Mesmo assim, os animais continuavam a ser descartados do rebanho por motivos involuntários. Em 2003, ocorreu a primeira atualização NM\$ onde foram adicionadas as características de BSC/BWC (Composto Corporal), UDC (Composto de Utere), FLC (Composto de Pernas e Patas) e DPR (Taxa de Concepção da Filhas). A partir dessa modificação que se começou a ser avaliado os índices de fertilidade das filhas (DPR), porém, sem foco para seleção de touros por esses índices. Nesse ano, também se obteve o índice leite zerado na fórmula, sendo assim não tinham peso sobre o NM\$. No decorrer dos anos ocorreram outras atualizações, sendo a última em 2021. Também foram incluídos outros índices que trazem para os animais longevidade, entre eles o Herd health profit\$ (HHP\$) índice baseado em animais com resistência a mastite criado pela Select Sires, um dos principais problemas das fazendas e que afeta o bem-estar animal. Dessa forma, com o índice HHP\$ é possível observar a evolução da genética com relação a qualidade de vida dos animais, com foco em minimizar os problemas de sanidade e saúde, aja vista que o melhoramento genético seleciona animais cada dia mais resistente, dando a eles melhor conformação, agregado a carga genética de poder expressivo em saúde e longevidade. **Considerações finais:** Vale ressaltar também que o NM\$ é apenas um dos índices que mensura saúde no rebanho, havendo outros índices que são formados a partir de agrupamentos de características que consideram tanto carga genética como o grau de desafio no dia a dia e que esses índices conforme o CDCB é na maioria das vezes fornecidos pelos produtores, que estão no campo produzindo leite, logo, é levado em consideração a realidade da produção de leite americana.

Palavras-chave: Melhoramento genético; Índices produtivos; Morfologia, Sanidade.



REFERÊNCIAS

DÜRR, J. More feed efficiency cows are on the way Hoard's Dairyman. **Council on Dairy Cattle Breeding**, 2021.

DÜRR, J. New Net Merit debuts this week Hoard's Dairyman. **Council on Dairy Cattle Breeding**, 2021.

DÜRR, J.; GADDIS K. P.; LAWLOR, T.; TEMPELMAN, R.; VANRADEN, P. LNM revised in August for balanced selection, profitable dairy cows Dairy Business. **Council on Dairy Cattle Breeding**, 2021.

GADDIS, K. P. Genetic tool for feed efficiency Hoard's Dairyman. **Council on Dairy Cattle Breeding**, 2020.

VANRADEN, P.M.; COLE, J.B.; NEUPANE, M.; TOGHIANI, S.; GADDIS K.L.; TEMPELMANZ, R.J. Net merit as a measure of lifetime profit: 2021 revision. **AIP Research Report**, p. 05-21, 2021.

