

# ÍNDICE VL

## UMA FERRAMENTA ÚTIL PARA A BOVINICULTURA LEITEIRA

POR ANTÓNIO MOITINHO RODRIGUES, DOCENTE/INVESTIGADOR, ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA DO INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO  
CARLOS VOUZELA, DOCENTE/INVESTIGADOR, DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS DA UNIVERSIDADE DOS AÇORES  
NUNO MARQUES, REVISTA RUMINANTES

Desde outubro de 2013 que a revista Ruminantes (Ruminantes, Ano 3 – N.º 11) tem vindo a publicar o Índice VL. Este indicador pretende refletir a rentabilidade da produção de leite, em função dos custos com a alimentação das vacas. O Índice VL resulta do quociente entre a receita obtida com a venda do leite produzido por vaca da exploração (preço do leite pago ao produtor individual do continente) e os custos associados à alimentação da mesma vaca (preços dos alimentos praticados no continente) (Rodrigues et al., 2013). De acordo com alguns estudos, o custo da alimentação tem um peso demasiado elevado no custo total do leite produzido em Portugal. Pode variar entre 56,7% e 63,6% (Batista et al., 2012) e 59,3% e 71,3% (Sottomayor et al., 2012). Para o cálculo do Índice VL tem sido utilizado um regime alimentar em que a silagem de milho é o alimento principal, como acontece no Entre Douro e Minho e na Beira Litoral, duas das 3 regiões do país onde é produzido mais leite de vaca.

A partir deste número, a revista Ruminantes, juntamente com a Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Castelo Branco e com a Universidade dos Açores, vai passar a publicar o Índice VL – erva. Este novo indicador pretende refletir um regime alimentar para uma vaca leiteira baseado em pastagem e/ou em silagem de erva, conjuntamente ou não com silagem de milho. Este regime alimentar é típico da Região Autónoma dos Açores. Como tal, para o cálculo do Índice VL – erva vai ser utilizado o preço do leite pago ao produtor individual nos Açores e o custo da alimentação vai basear-se no preço tipo das forragens comercializadas naquela Região Autónoma.

Os custos de produção do leite e os preços de alguns alimentos são muito voláteis, podendo apresentar grandes variações de mês para mês. Estas flutuações podem ter um impacto adverso na rentabilidade das explorações leiteiras. Se o preço do leite pago ao produtor cai e se o preço dos alimentos sobe, a rentabilidade da exploração diminui. Embora a variação

destes fatores não ande de “mãos dadas” a sua monitorização regular constitui uma ferramenta útil e simples de controlar o negócio do leite e a sua tendência evolutiva. O produtor individual não pode influenciar os preços do leite nem das matérias-primas que entram na formulação de alimentos compostos, mas pode avaliar os regimes alimentares e reduzir os custos da alimentação de todos os animais da exploração, incluindo os de reposição.

### O que é o Índice VL - erva?

É um índice que mede a rentabilidade da produção de leite em que o regime alimentar da vaca leiteira é a pastagem e/ou a silagem de erva, conjuntamente ou não com silagem de milho.

### Como se obtém?

O valor do Índice VL – erva resulta da divisão da receita proveniente da venda do leite produzido diariamente por uma vaca num determinado mês pelo custo da alimentação diária da mesma nesse mesmo mês. O valor de cada um dos elementos que entra no cálculo provém de fontes publicadas periodicamente, a saber:

- preço médio do leite adquirido a produtores individuais na Região Autónoma dos Açores, publicados mensalmente pelo Serviço de Informação de Mercados Agrícolas (SIMA-GPP). Estes valores são obtidos através da consulta da página Web <http://www.gpp.pt/cot/>;
- preço médio dos alimentos compostos, preços publicados no site e na revista Ruminantes;
- preço das forragens utilizadas no regime alimentar, preços de mercado praticados na Região Autónoma dos Açores.

### Qual a utilidade deste índice para o produtor?

O Índice VL – erva refere-se a uma exploração tipo em que o alimento forrageiro base é a pastagem e/ou a

silagem de erva, conjuntamente ou não com silagem de milho. A vaca leiteira tipo tem um peso vivo médio de 580 kg, DEL médio de 168 dias e uma produção média diária de leite de 20,5 kg, com teores butirico e proteico, respetivamente, de 3,80% e 3,16% (médias SIMA-GPP 2013 para os Açores).

### Como interpretar?

Quando o Índice VL – erva é igual a 1, significa que o preço que o produtor recebe pelo leite produzido é igual ao custo alimentar e, portanto, o negócio apenas está a pagar o custo da alimentação. Estamos perante um indicador muito desfavorável para o produtor e altamente penalizador para o sucesso económico da exploração. Se o Índice VL – erva for inferior a 1,5 estamos perante um valor muito baixo que indica forte ameaça para a rentabilidade da exploração. Quando o valor encontrado é superior a 1,5 estamos perante um Índice VL moderado. Indica que a produção de leite é um negócio rentável. Se o Índice VL for superior a 2, estamos perante um valor elevado, muito favorável para o sucesso económico da exploração (Schröer-Merker et al., 2012). Para a formulação do regime alimentar tipo da vaca utilizada no cálculo do Índice VL – erva, foram determinadas as necessidades nutricionais da vaca tipo (Quadro 1).



#### QUADRO 1

Necessidades nutricionais da vaca leiteira tipo (NRC, 2001; AFRC, 1993).

<b>CAPACIDADE DE INGESTÃO DE MS</b>	18,8 (kg MS/dia)
<b>EM TOTAL</b>	185 (MJ/dia)
<b>PB</b>	1806 (g/dia)
<b>RDP</b>	1439 (g/dia)
<b>UDP</b>	367 (g/dia)
<b>NDF TOTAL</b>	6561 (g/dia)
<b>NFC TOTAL</b>	8248 (g/dia)

O arraçoamento formulado para o período primavera/verão é constituído por 60 kg/dia de erva verde (pastagem), 10 kg/dia de silagem de erva e silagem de milho e 5,6 kg/dia de concentrado. O arraçoamento formulado para o período outono/inverno é composto por 47 kg/dia de erva verde (pastagem), 23,3 kg/dia de silagem de erva e silagem de milho e 6,7 kg/dia de concentrado. O concentrado utilizado foi formulado com milho, bagaço de soja 44, bagaço de girassol, bagaço de colza e cevada (76%) e 24% de outras matérias-primas. Tem a seguinte composição química: 17,1% PB; 4,3% GB; 21,3% NDF; 46,8% NFC; 6,3% cinzas; 11,0% humidade.

Nos 13 meses analisados verifica-se que o Índice VL – erva variou entre 1,826 em março de 2014 e 2,535 em julho de 2014 (Quadro abaixo). Durante aquele período o Índice VL – erva foi sempre superior a 1,5, em alguns meses mesmo superior a 2.

Isto indica que a relação entre preço de leite pago ao produtor individual e o custo da alimentação foi sempre muito favorável ao produtor, contribuindo para o sucesso económico da exploração. ▴



#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFIA:

AFRC. 1993. Energy and protein requirements. Agricultural and Food Research Council, CAB International, Wallingford, Oxon, UK.

Baptista, F., Murcho, D., Silva, L.L., Marques, C. 2012. Energy efficiency measures in Portuguese dairy cows production. In: Economic and environmental analysis of energy efficiency measures in agriculture - Case Studies and trade offs. AgrEE, funded by the FP7 Program of the EC with the Grant Agreement Number 289139.

NRC. 2001. Nutrient Requirements of Dairy Cattle. 17th revised edition, National Academic Press, Washington, DC.

Rodrigues, A.M., Vouzela, C., Marques, N. 2013. Índice VL, uma ferramenta útil para a bovinicultura leiteira. Ruminantes, Ano 3, N.º II: 42-43.

Schröer-Merker, E., Wesseling, K., Nasrollahzadeh, M. 2012. Monitoring milk:feed price ratio 1996-2011. In: Chapter 2 – Global monitoring dairy economic indicators 1996-2011, IFCN Dairy Report 2012, Torsten Hemme editor, p 52-53. Published by IFCN Dairy Research Center, Schauenburgerstrasse, Germany.

SIMA. 2014. Leite à produção - Preços Médios Mensais em 2014. Sistema de Informação de Mercados Agrícolas, Gabinete de Planeamento e Políticas. <http://www.gpp.pt/cot/> acesso em 05-09-2014.

Sottomayor, M., Costa, L., Ferreira, M.P. 2012. Impacto da Reforma da PAC Pós-2013 no Setor do Leite em Portugal - Relatório 6.07.2012. Estudo elaborado para a FENALAC - Federação Nacional das Cooperativas de Produtores de Leite pelo CEGEA da Universidade Católica Portuguesa, Porto.



#### LEGENDA:

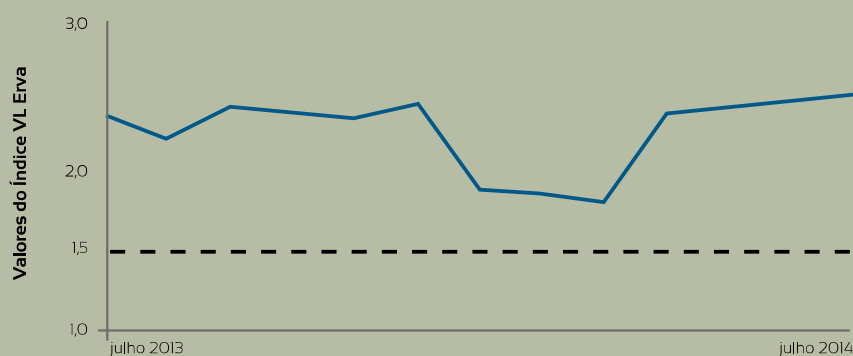
- DEL – dias em leite;
- EM – energia metabolizável;
- PB – proteína bruta;
- GB – gordura bruta;
- NDF – fibra em detergente neutro;
- NFC – hidratos de carbono não fibrosos;
- MS – matéria seca;
- RDP - proteína degradável no rúmen;
- UDP - proteína não degradável no rúmen.

## ▶ EVOLUÇÃO DO ÍNDICE VL ERVA

ÚLTIMOS 13 MESES		ÍNDICE VL
2013	JULHO	2,414
	AGOSTO	2,238
	SETEMBRO	2,434
	OUTUBRO	2,398
	NOVEMBRO	2,368
DEZEMBRO	2,445	
2014	JANEIRO	1,923
	FEVEREIRO	1,879
	MARÇO	1,826
	ABRIL	2,383
	MAIO	2,443
	JUNHO	2,476
	JULHO	2,535

### DE JULHO DE 2013 A JULHO DE 2014

O valor é influenciado pela variação mensal do preço do leite pago ao produtor individual nos Açores (SIMA-GPP, 2014) e pelas variações mensais dos preços dos alimentos que constituem o regime alimentar da vaca leiteira.



— Valor do Índice VL    - - - Limiar de rentabilidade    Negócio saudável    Forte ameaça para a rentabilidade da exploração

## Campanha de Assinatura

oferta de um brinde surpresa

\*Campanha válida até dezembro de 2014. Valor para Portugal.

