

VALORIZACIÓN DE LOS PASTIZALES NATURALES EN EL SUR DE BRASIL

Carlos Nabinger*. 2009. 5º Congreso de la Asociación Argentina para el Manejo de los Pastizales Naturales, Corrientes.
www.pastizalesnaturales.com.

*Professor Adjunto, Facultad de Agronomía, Universidad Federal de Rio Grande do Sul, Brasil. nabinger@ufrgs.br
www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Pasturas naturales, manejo](#)

1. INTRODUCCIÓN

Los pastizales naturales del cono sur de América fueron los primeros impulsores de la economía en toda la región a través su utilización con la ganadería. Su flora forrajera es de una riqueza incomparable (Boldrini, 2006). Sin embargo lo que vemos hoy es su destrucción a un ritmo cada vez mas acelerado. Solo en la provincia de Río Grande do Sul, en Brasil, son contabilizados cerca de 440.000 ha que desaparecen todos los años (de un total original de 17 millones, de los cuales no restan más que 6 millones). Y de lo que sobra, una gran parte se encuentra en avanzado estado de degradación. Las razones invocadas para esa sustitución son de orden puramente económica. Pero, esos cálculos no llevan en cuenta que la ganadería tal como la practicamos, por lo menos en Brasil, no rinde lo que podría, por que estos pastizales, de manera general, son mal utilizados generando índices productivos (tasa de destete, edad a la primera concepción, edad a la faena) muy por abajo de lo permitido por su potencial. Además, los cálculos tampoco consideran los otros servicios fundamentales prestados por los pastizales: preservación de los suelos, del agua (en cantidad y calidad), del aire (secuestro de carbono) y del paisaje, que seguramente valen mucho más de lo que podemos apurar con la venta de los productos animales generados.

Lo que pretendemos en esta presentación es demostrar que técnicas de manejo de esos pastizales, simples y de bajo o ningún costo pueden, de un lado mejorar en mucho la renta del ganadero y, de otro, mejorar y asegurar los servicios ambientales que solo ellos nos pueden prestar. Detalles de los tópicos mencionados en ese resumen son encontrados en Nabinger et al. (2009).

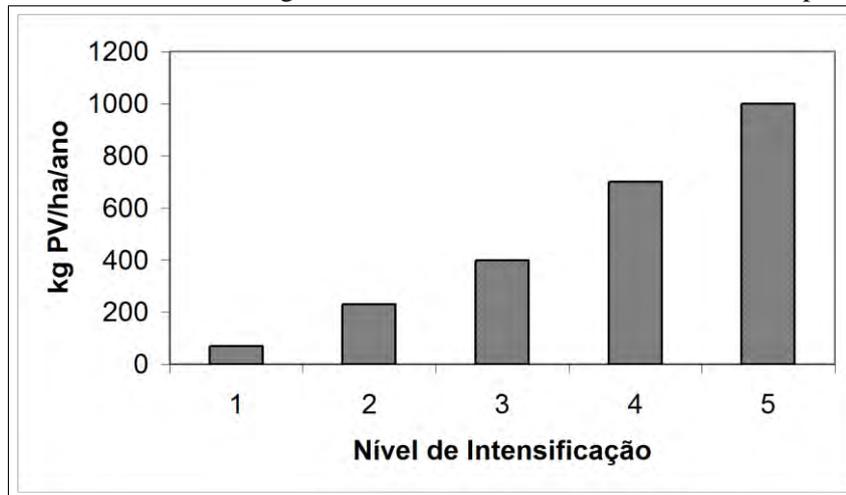
2. LAS TÉCNICAS DE MANEJO FUNDAMENTALES PARA AUMENTAR EL DESFRUTE

De antemano es importante resaltar la necesidad de cambiar la idea de que tecnología es sinónimo de aplicación de insumos modernos, lo que no quita la posibilidad de también utilizarlos en alguna medida. En ese sentido, la primera y fundamental tecnología se llama “ajuste de la carga animal al crecimiento del pasto”. Y esa no tiene cualquier costo financiero. Lo mismo podemos decir del “diferimiento (cierre) de potreros” que tampoco demanda inversión de capital. Por supuesto que el ajuste de la carga animal no es algo muy simple, justamente por ser una tecnología de cierta precisión (o será que no podemos hablar de ganadería de precisión tal cual se aplica hoy a la producción de granos?). Ya el diferimiento consiste en simplemente sacar los animales y cerrar la tranquera. Pero cuando? Por cuanto tiempo? Cuales potreros? O sea, tampoco es una tecnología simple. Esas dos prácticas de manejo, que son las de mayor impacto sobre el sistema de producción basado en pasturas naturales, demandan un conocimiento fundamental que es saber cuales son las principales especies forrajeras y no forrajeras que tenemos en el predio y porque ellas se presentan con la frecuencia y cobertura que tienen en cada potrero o región de la finca. Relacionar eso con el tipo de suelo, disponibilidad de humedad, fertilidad y, lo más importante, con el histórico de uso, es lo mínimo necesario para que podamos pensar en planeamiento y gestión de ese tipo de negocio.

Estas dos capacitaciones (ajuste de la carga y diferimiento) son prerequisites para el uso de otras tecnologías que en secuencia se pueden utilizar y que permitirán elevar aun más los niveles de productividad. En una secuencia lógica, a partir del dominio de tales dos prácticas, existe la posibilidad de fertilizar alguna proporción del campo natural, agregar especies hibernales por ínter siembra, suplementar de forma estratégica alguna categoría animal y también utilizar practicas de desmalezado cuando necesario.

La Figura 1 ilustra la producción anual de peso vivo en sistemas de recría y engorde de bovinos de corte, tomando por base resultados de varios ensayos realizados en la Estación Experimental de la UFRGS, situada en la región de la “Depressão Central” de Rio Grande del Sur, en Brasil.

Figura 1. Producción de peso vivo por hectárea en sistema de recría y engorde sobre campo natural bajo niveles crecientes de intensificación: 1 = manejo corriente en la región; 2 = control de la oferta de pasto (ajuste de la carga animal en función de la disponibilidad de forraje); 3 = ídem anterior + fertilización con Ca, P e K; 4 = ídem anterior + nitrógeno; 5 = ídem anterior + intersembra de especies hibernales.



El nivel 1 representa el promedio regional en los sistemas de recría y engorde o sea, una producción neta alrededor de 60 kg de peso vivo por hectárea por año. El nivel 2 (200 a 250 kg PV/ha/año) resulta únicamente del correcto ajuste de la carga animal a la disponibilidad de pasto, o sea, siempre que las condiciones de clima determinen más producción de pasto la carga animal debe ser aumentada o, si al opuesto, las condiciones fueren adversas (sequías, heladas...) esa carga debe ser disminuida. Ese simple procedimiento permite aumentar la productividad animal en tres veces (Nabinger, 2006) a costo cero y con importantes consecuencias económicas (Nabinger y Sant'Anna, 2007).

Sea cual por el tipo de pastura (natural o cultivada) esa es la primera y fundamental capacitación que el manejador de pasturas debe dominar. Ajustar el número de animales en función de la disponibilidad de pasto significa controlar el nivel de oferta de forraje o sea, la cantidad de pasto que cada animal debe encontrar diariamente a su disposición. Esa cantidad debe ser traducida en términos de masa de forraje seca (sin considerar el contenido de agua) y debe estar relacionada al tamaño corporal del animal o sea, su peso ya que la capacidad de ingestión diaria es función de ese tamaño. La capacidad de ingestión diaria de los bovinos es de aproximadamente el 3% de su peso vivo o más según la calidad del forraje y de la categoría animal. De esta forma, un bovino de 300 kg tiene, teóricamente, capacidad de ingerir alrededor de 9 kg de materia seca por DIA. Sin embargo, según Carvalho et al. (2007), esta capacidad de consumo puede variar también de acuerdo a la forma como la pastura se presenta al animal. Es así que pastos muy bajos pueden limitar el consumo una vez que el tamaño de cada bocado es limitado en su profundidad. En estos pastos aunque el animal tenga una alta oferta representada por una gran área a su disposición, su consumo será limitado pues a pesar del intento de compensar el menor tamaño del bocado por una mayor tasa de bocados y por el aumento del tiempo de pastoreo, aun así no consigue "cosechar" una cantidad suficiente para satisfacer sus necesidades nutricionales as veces siquiera para su mantenga. Y eso ocurre mismo con forraje de buena calidad. En la medida en que se disponga de potreros con más masa de pasto por área, se dispone de una estructura de mayor altura la cual posibilita bocados de mayor tamaño, aumentando la tasa de ingestión y con mayor selectividad de parte de las plantas y/o de especies, con mejor valor nutritivo. La maximización del consumo ocurre cuando no hay más limitación física representada por la estructura del pasto y cuando el animal tiene la máxima posibilidad de selección de su dieta. El máximo consumo ocurre cuando el animal tiene a su disposición al rededor de cuatro veces más de lo que es capaz de consumir o sea, si la capacidad de consumo es de 3% de su peso vivo, necesita disponer entre el 11 y el 13% de su peso vivo en materia seca de forraje. Significa decir que hay que sobrar pasto para que el proceso de cosecha e ingestión sea optimizado resultando en mayor desempeño animal.

Por el lado del pasto, al mantener mayor residuo de hojas ocurre un incremento en la fijación del carbono atmosférico, lo que aumenta la velocidad de crecimiento del pasto, tanto de la parte aérea como de raíces. De esta forma, el mismo utiliza mejor los recursos del suelo (agua y nutrientes) y con eso también crece más. Además de estos beneficios, se ha verificado incremento en la materia orgánica de los suelos, aumento de la tasa y de la capacidad de almacenamiento de agua (Bertol et al., 1998) y aumento en la diversidad florística (Carvalho et al., 2003), lo mismo que de la fauna y de la micro fauna, resultando en mejora de la fertilidad general del suelo.

Alcanzar el nivel 3 (350 a 500 kg PV/ha) ya necesita que se remueva uno de los limitantes mas importantes para la expresión del potencial productivo de las especies naturales que es la baja fertilidad del suelo. Eso implica en inversión financiera, pero hay que considerar que las respuestas del campo, medidas en varios ensayos,

permiten amortiguar todo la inversión de la corrección del suelo en el primer año. Pero, sus efectos permanecen por 5 a 6 años según el tipo de suelo, de modo que en los años subsecuentes las ganancias brutas son prácticamente las ganancias netas.

Uno de los elementos químicos universalmente más deficitarios en las pasturas con base en gramíneas es el nitrógeno. El nivel 4 (600 a 700 kg PV/ha) resulta de la fertilización con ese nutriente más el fósforo y la potasa en las mismas cantidades del nivel tres. Por supuesto ese nivel de intensificación depende de más inversión de capital que el anterior, pero las respuestas han sido de tal forma impactantes (diez veces la producción promedio regional) que el margen financiero resulta sumamente positivo.

En el nivel 5, además de eliminar los factores relativos a la fertilidad del suelo se utiliza de esa corrección química del medio para la ínter siembra de especies hibernales (raygrass y/o leguminosas) las cuales por sus condiciones metabólicas suelen crecer cuando las temperaturas son demasiado bajas para la mayoría de las especies nativas estivales y que son, en la mayoría de los casos, las principales constituyentes de la cobertura vegetal. El efecto de la fertilización es extendido también a las especies nativas, mejorando también la participación de esas en la producción anual de la pastura.

La cuestión que se impone es como aplicar todos estos conceptos. En primer término es importante considerar lo siguiente:

- ◆ el pasaje del nivel 1 al 2 es obligatorio pues resulta solamente del adecuado control de la carga animal. Esa es la clave del manejo de cualquier pastura. Implementar otras alternativas que impliquen en aporte de capitales para aumentar la disponibilidad de forraje (fertilizantes, pasturas cultivadas, suplementos, etc.) solamente será viable cuando el productor domine el proceso de cosecha del forraje adicional producido;
- ◆ otras prácticas de manejo son igualmente importantes y fundamentales para implementar el ajuste de carga. Un adecuado apotreramiento, el diferimiento de potreros, el desmalezado, uso de suplementos, etc., deben en conjunto componer el sistema de producción.
- ◆ las respuestas obtenidas tanto al correcto ajuste de la carga como al implemento en la disponibilidad de forraje dependen fundamentalmente del potencial genético de los animales lo cual debe estar adaptado a las condiciones climáticas y al tipo de vegetación presente;
- ◆ igual preocupación debe ser dada al manejo reproductivo y al control sanitario de los animales. Muchas veces el problema de los bajos índices productivos y reproductivos están más asociados a esas cuestiones que al déficit alimentar, si bien que, en la mayoría de los casos lo que se observa es que ambos ocurren, lo que potencia los problemas sanitarios;
- ◆ sin un adecuado control de la oferta forrajera, de las exigencias de cada categoría animal y de los costos, cualquier “modernización tecnológica” será inocua sin resultar en mejora de la eficiencia productiva y económica.
- ◆ Por lo tanto, existen tecnologías capaces de incrementar la productividad y la rentabilidad de la actividad ganadera al punto de competir con otras actividades agrícolas y por encima conservando ese fantástico patrimonio con que la naturaleza brindó al hombre en esta parte del mundo. Y además, cumpliendo con los requisitos ambientales de que tanto necesita el planeta.

3. CONCLUSIÓN

El potencial que presenta la pradera natural está muy lejos de lo que es practicado. Seguramente hay mucho más a conocer sobre ese bioma tan rico, tan complejo y muchas veces frágil. Sin embargo, lo que hoy se conoce sería suficiente para cambiar completamente el panorama de la actividad ganadera basada en ese recurso. Y eso sin contar con la posibilidad muy palpable de diferenciar el producto animal por características nutraceuticas dadas por una dieta que solo las especies vegetales presentes en el bioma son capaces de asegurar. Investigaciones en ese sentido son en curso y seguramente permitirán agregar más valor a esos productos. Pero, para eso es obvia la necesidad de que las praderas naturales sigan existiendo.

Lograr lo que se esta proponiendo necesita, sin embargo, en cambio de postura de todos los actores involucrados, desde el productor que precisa volver a creer en las bondades de las praderas naturales y en la necesidad de modernizar su sistema de gestión, la investigación y la extensión rural, que necesitan repensar sus formas de actuación, hasta los políticos en lo que concierne a la concepción de verdaderas y durables políticas para el sector, pero que sean envasadas en verdades científicas.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

- BERTOL, I.; GOMES K.E.; DENARDIN, R.B.N. et al. Propriedades físicas do solo relacionadas a diferentes níveis de oferta de forragem numa pastagem natural. *Pesq. agropec. Bras.*, v.33, p. 779-786. 1998.
- BOLDRINI, I.I. Campos do Rio Grande do Sul: Caracterização fisionômica e problemática ocupacional. *Boletim do Instituto de Biociências*, n. 56, 1997. 39 p.

- CARVALHO, P.C.F.; SOARES, A.B.; GARCIA, E.N. et al. Herbage allowance and species diversity in native pastures. In: INTERNATIONAL RANGELAND CONGRESS, VII, Durban, South Africa, 2003. Proceedings....Durban: Document Transformation Technology Congress, 2003. p.858-859.
- CARVALHO, P.C.F.; SANTOS, D.T.; NEVES, F.P. Oferta de forragem como condicionadora da estrutura do pasto e do desempenho animal. In: Dall'Agnol et al. (Ed.) SIMPÓSIO DE FORRAGEIRAS E PRODUÇÃO ANIMAL, II, Porto Alegre, 2007. Anais... Porto Alegre: Metrópole, 2007, p. 23-59.
- NABINGER, C.; FERREIRA, E.T.; FREITAS, A.K.; et al. Produção animal com base na pastagem nativa: aplicações de resultados de pesquisa. In: O FUTURO DOS CAMPOS: conservação e uso sustentável, Simpósio, Porto Alegre, 2009. Anais... Porto Alegre:UFRGS. 2009. p. 175-197. (no prelo)
- NABINGER, C. Manejo e produtividade das pastagens nativas do sub-tropical brasileiro. In: Dall'Agnol et al. (Ed.) SIMPÓSIO DE FORRAGEIRAS E PRODUÇÃO ANIMAL, I, Porto Alegre, 2006. Anais... Porto Alegre: Metrópole, 2006, p. 25-75.
- NABINGER, C.; SANT'ANNA, D.M. Campo nativo: sustentabilidade frente às alternativas de mercado. In: Dall'Agnol et al. (Ed.) SIMPÓSIO DE FORRAGEIRAS E PRODUÇÃO ANIMAL, II, Porto Alegre, 2007. Anais... Porto Alegre: Metrópole, 2007, p. 83-121.

[Volver a: Pasturas naturales, manejo](#)