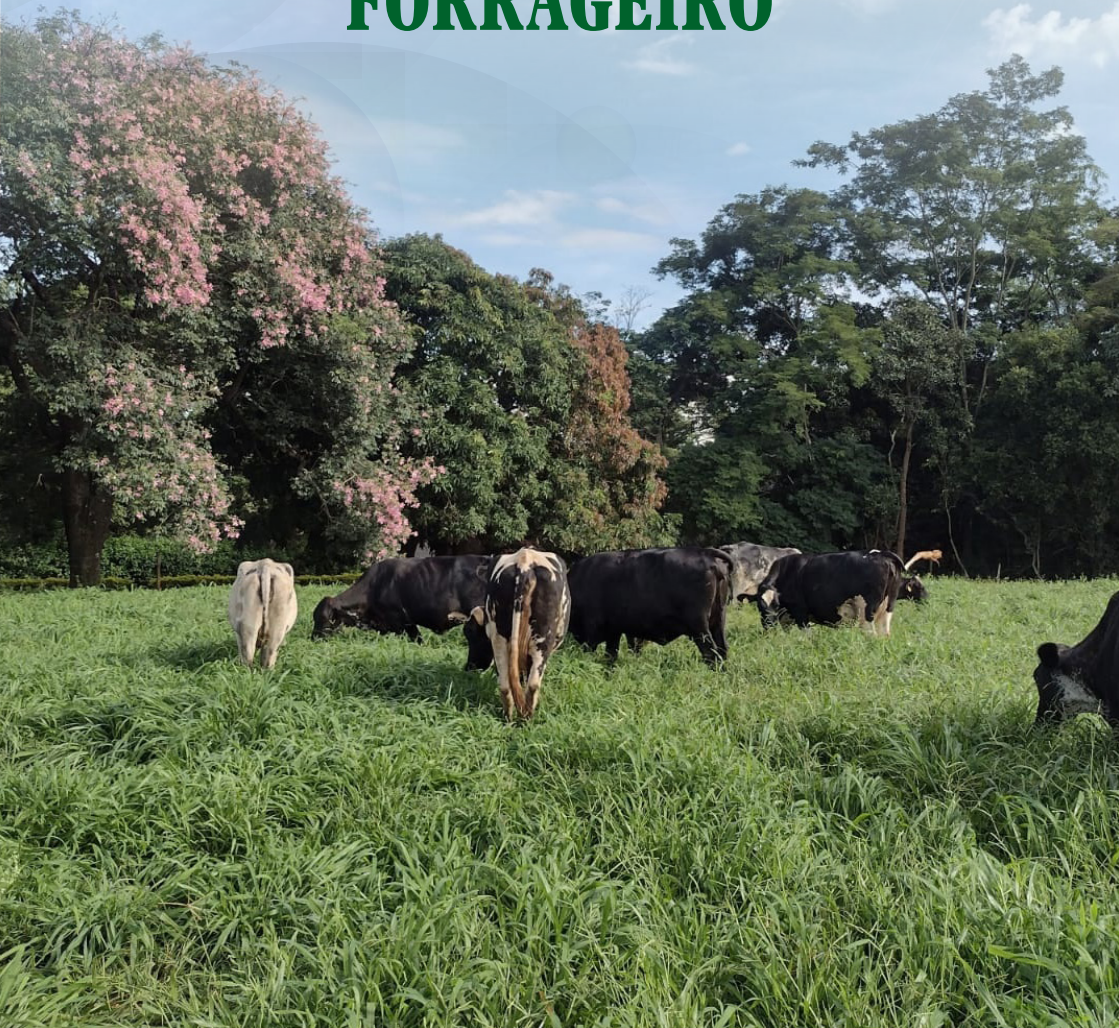


FORRAGEM PARA O ANO TODO: O PODER DO PLANEJAMENTO FORRAGEIRO



INTRODUÇÃO

O Brasil é um dos maiores produtores mundiais de leite e de carne oriundos de bovinos. Grande parte desta produção depende diretamente das pastagens, porém, nem sempre o pasto está disponível na mesma quantidade e qualidade ao longo do ano. É a chamada sazonalidade da produção de forragem: durante o período das águas, há sobra de forragem; já na seca, a produção cai, e os animais sofrem com a falta de alimento.

Manter o desempenho dos animais constante com essas variações é um grande desafio. Por isso o planejamento forrageiro é tão importante, permite prever épocas de abundância e de escassez, organizar a oferta de alimento e garantir nutrição adequada o ano todo, evitando perdas e reduzindo custos na seca.

O QUE É PLANEJAMENTO FORRAGEIRO?

É uma ferramenta de gestão que ajuda o produtor a equilibrar a oferta de forragem com a demanda do rebanho ao longo do ano. Em outras palavras, é conhecer a distribuição de comida necessária para atender, ao longo do ano, as categorias animais que têm na propriedade.

Planejar é uma etapa que separa quem produz com eficiência de quem vive apagando incêndio. O planejamento é necessário em qualquer área da produção de alimentos, e na forragicultura não seria diferente.

Antes de qualquer operação no campo, é necessário planejar.

PLANEJAMENTO FORRAGEIRO EM DIFERENTES PRAZOS

Existem planejamentos de longo, de médio e de curto prazos. E a soma dos três é essencial para equilibrar a produção de alimentos ao longo do ano e garantir a sustentabilidade do Sistema, além de organizar o uso das pastagens.

Longo prazo (3 a 5 anos)

É o momento de pensar no futuro da fazenda. Define-se como o Sistema vai funcionar; quais serão as espécies forrageiras utilizadas; qual o método de pastejo adequado (contínuo ou rotacionado), e os investimentos necessários para alcançar os objetivos.

Incluem-se também o planejamento do rebanho, quando comprar ou vender animais; a previsão de melhorias em infraestrutura e a definição de metas de produção e produtividade. Basicamente, é o “mapa” que orienta todas as ações futuras.

Médio prazo (2 a 3 anos)

Etapla voltada à aplicação das decisões e dos ajustes feitos no planejamento a longo prazo. Define-se o que será feito em cada safra: preparo do solo, plantio de novas áreas, recuperação de pastagens degradadas e produção de forragem conservada (silagem, feno, pré-secado).

Neste período, também se calcula quanto será necessário de semente, de adubo e de insumos, além de programar a época de compra e de aplicação. É o momento de ajustar o manejo conforme o desempenho do rebanho e as condições climáticas.

Curto prazo (dia a dia da fazenda)

É o acompanhamento diário das atividades, que incluem-se o controle da lotação dos pastos; a observação do crescimento das forrageiras; o manejo do pastejo; a suplementação dos animais e as anotações de campo.

É o cuidado constante que mantém o Sistema equilibrado e produtivo.

PILARES DO PLANEJAMENTO FORRAGEIRO

1 - Conheça bem a sua propriedade

Antes de qualquer decisão, é essencial entender o que você tem em mãos:

- observe as benfeitorias, o tipo de solo, as espécies forrageiras, a disponibilidade de água, o tamanho da área e a topografia;
- identifique os pontos fortes e as limitações da fazenda.

O primeiro passo do bom planejamento é conhecer o seu terreno.

2 - Registre as informações

Anote dados sobre:

- produção de forragem (pastagem, silagem, feno);
- dados climáticos;
- categoria animal;
- peso dos animais;
- estratégias usadas em períodos críticos.

O que é medido, pode ser melhorado.

Pergunte-se:

O que a propriedade consegue produzir? Silagem? Feno? Diferimento de pastagens? Há possibilidade de irrigação ou de adubação estratégica?

Esses registros ajudam a entender o comportamento da fazenda e a tomar decisões mais seguras e eficientes.

3 - Planeje com antecedência

Use o período das águas para formar reservas e ajustar a lotação do rebanho, mas o planejamento começa na seca.

Durante o período seco:

- colete amostras de solo para análise;
- faça a calagem (se necessária), cerca de dois meses antes do plantio;
- compre insumos, sementes ou mudas de qualidade.

Lembre-se: semente ou muda boa, bem plantada, torna-se uma planta vigorosa e produtiva.

4 - Escolha as espécies forrageiras certas

Este é um dos maiores erros. Não existe capim milagroso, existe o capim certo para cada condição.

Para a escolha da forragem, é importante considerar:

- tipo de solo;
- regime de chuvas;
- altitude;
- tipo de animal;
- sistema de manejo.

A escolha certa é a que combina com a realidade da sua fazenda.

5 - Invista no manejo

Manejo bem-feito garante a longevidade do pasto.



Faça correção do solo, adubação adequada e respeite a capacidade de suporte do pasto.

6 - Monitore e ajuste sempre

O planejamento forrageiro é um processo contínuo:

- acompanhe o crescimento das forragens, a taxa de lotação e o desempenho dos animais;
- registre resultados e corrija o que for necessário.

A cada safra, reveja o que deu certo e o que pode melhorar.



Se os resultados foram bons, mantenha-os e busque aperfeiçoar.



Se os resultados ficaram abaixo do esperado, identifique as causas e adote novas ações.

Planejar é aprender com a experiência e evoluir a cada ciclo.

COMO FAZER O PLANEJAMENTO FORRAGEIRO NA PRÁTICA

1º Passo: Calcule a produção anual de forragem

Para começar, é preciso saber quanto o seu pasto produz por ano. Para isso, use a média de produção anual das espécies forrageiras plantadas na fazenda.

Como conseguir esse valor?

Faça uma estimativa da massa de forragem de cada pastagem - quilograma de matéria seca (MS) por hectare (kg MS/ha).

Se não for possível medir, use valores médios da literatura.

O ideal é medir em cada estação e, ao final do ano, ter o dado real da propriedade. Até então, trabalhe com os dados encontrados na literatura.

Exemplo prático:

Produção anual de forragem

Espécie forrageira	Área (ha)	Produção média (kg MS/ha/ano)	Produção total no ano (kg MS)	Águas (70%)	Seca (30%)
Capim-marandu	6	14.000	84.000	58.800	25.200
Capim-massai	6	15.000	90.000	63.000	27.000
Capim-tanzânia	6	18.000	108.000	75.600	32.400
				Águas (30%)	Seca (70%)
Capineira	2	25.000	50.000	15.000	35.000
Total	20 ha	-	332.000 kg	212.400	119.600
-30% de resíduo	-	-	-	63.720	35.880
Produção total de forragem				148.680	83.720

Atenção

Cerca de 30% da forragem deve ser deixada como resíduo.



Após o desconto do resíduo, a produção total de forragem disponível será de 148.680 kg nas águas e 83.720 kg na seca.

2º Passo: Calcule a demanda de forragem para cada período (águas e seca)

O cálculo baseia-se no consumo de matéria seca (CMS), que varia de acordo com o peso e a categoria dos animais.

Exemplo: período das águas.

Peso médio dos animais no período das águas

Plantel	Qtd	Peso inicial (kg)	Dias	⁽¹⁾ GP esperado (kg/dia)	Peso final (kg)	⁽²⁾ Peso médio (kg)
Vacas leiteiras	20	600	180	0,1	618	609
⁽³⁾ Vacas secas	7	575	90	0,35	607	590,8
Novilhas	8	360	180	0,4	432	396
Touro	1	900	180	0,0	900	900
Bezerros(as)	18	200	180	0,6	308	254
Rebanho total	54					

(1) GP: Ganho de peso. (2) Peso médio: média do peso inicial e peso final. Utiliza-se este número pois terão animais acima e abaixo da média. (3) Vacas secas: período de 90 dias de descanso da vaca antes de voltar à produção.

Com esses dados, pode-se calcular o consumo de forragem dentro do período das águas.

Demanda de forragem no período das águas

Plantel	Qtd	CMS (%PV)	Dias	Peso médio (kg)	⁽¹⁾ CMS (kg/dia/animal)	⁽²⁾ CMS (kg/período/animal)	⁽³⁾ CMS total (kg)	+ 15%
Vacas leiteiras	20	3,5%	180	609	21,32	3.837	76.734	88.244
Vacas secas	7	3,5%	90	590,8	20,68	1.861	13.026,04	14.980
Novilhas	8	2,8%	180	396	11,09	1.996	15.966,72	18.362
Touro	1	3,0%	180	900	27,00	4.860	4.860	5.589
Bezerros(as)	18	2,0%	180	254	5,08	914	16.459,2	18.928
Necessidade total de forragem no período:								146.103

(1)CMS (kg/dia/animal): Peso médio*CMS (%). (2) CMS (kg/período/animal): CMS (kg/dia/animal) *Dias no período. (3) CMS total (kg): CMS (kg/período/animal)*Quantidade de animais do lote.

 **Dica: Mantenha sempre de 10% a 15% de sobra de forragem para garantir segurança alimentar.**

Exemplo: período da seca.

Peso médio dos animais no período da seca

Plantel	Qtd	GP - águas (kg)	Peso final médio (kg)	CMS* (%PV)	Dias	Ganho de peso (kg/dia)	GP em 180 d (kg)	Peso médio (kg)
Vacas leiteiras	20	18	609	3,5%	180	-0,1	-18	600
Vacas secas	7	32	590,8	3,5%	90	0,0	0	590,8
Novilhas	8	72	396	2,8%	180	0,2	36	414
Touro	1	0	900	3,0%	180	0,0	0	900
Bezerros(as)	18	108	254	2,0%	180	0,3	54	281
Rebanho total	54							

(1) GP: Ganho de peso. (2) Peso médio: média do peso inicial e peso final. Utiliza-se este número pois terão animais acima e abaixo da média. (3) Vacas secas: período de 90 dias de descanso da vaca antes de voltar à produção.

Demanda de forragem no período da seca

Plantel	Qtd	CMS (%PV)	Dias	Peso médio (kg)	⁽¹⁾ CMS (kg/dia/animal)	⁽²⁾ CMS (kg/período/animal)	⁽³⁾ CMS total (kg)	+ 15%
Vacas leiteiras	20	3,5%	180	600	21,00	3.780	75.600	88.940
Vacas secas	7	3,5%	90	590,8	20,68	1.861	13.026,04	14.980
Novilhas	8	2,8%	180	414	11,59	2.087	16.692	19.196
Touro	1	3,0%	180	900	27,00	4.860	4.860	5.589
Bezerros(as)	18	2,0%	180	281	5,62	1.012	18.209	20.940
Necessidade total de forragem no período:								147.645

(1) CMS (kg/dia/animal): Peso médio*CMS (%). (2) CMS (kg/período/animal): CMS (kg/dia/animal)*Dias no período. (3) CMS total (kg): CMS (kg/período/animal)*Quantidade de animais do lote.

3º Passo: Compare produção x necessidade

Relação produção x necessidade de forragem

Período	Produção total de forragem (kg MS)	Demanda total (kg MS)	Situação
Águas	148.680	146.103	2.577

Período	Produção total de forragem (kg MS)	Sobra do verão (kg MS)	Produção + sobra (kg MS)	Demanda total (kg MS)	Situação
Seca	83.720	2.577	147.645	147.645	-61.348

O que isso significa?

Mesmo em um planejamento simplificado como esse, já é possível perceber que o déficit de forragem será de, no mínimo, 61 t de MS durante a seca.

Entretanto, esse valor pode variar, por isso é importante ajustar o planejamento periodicamente.

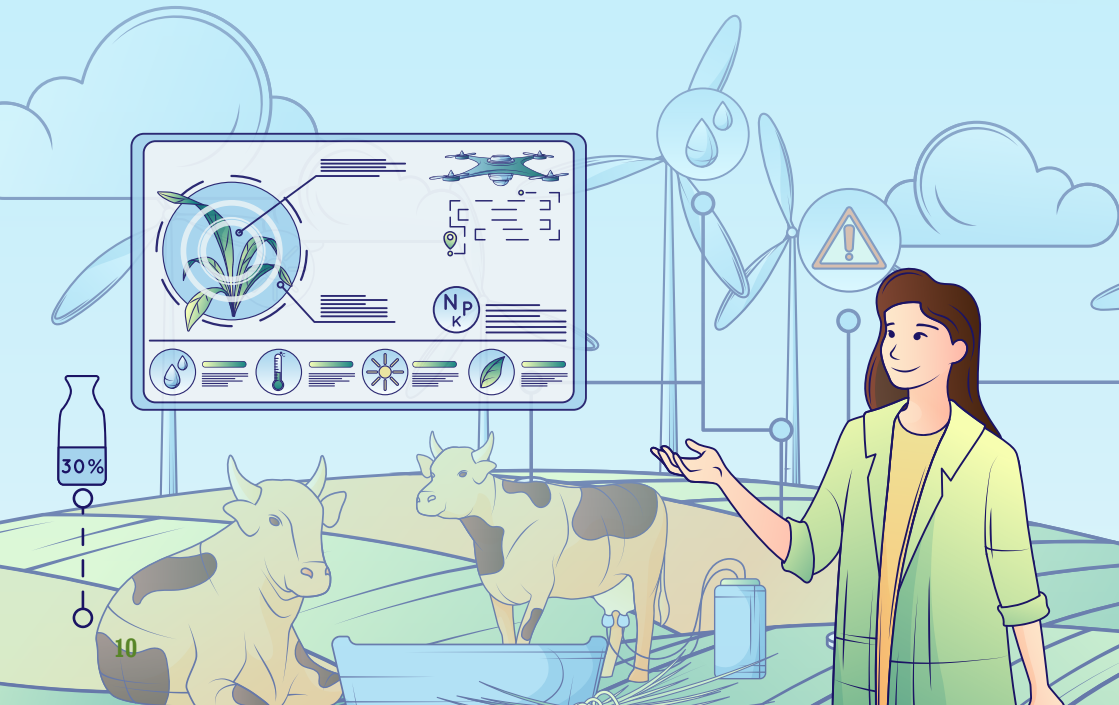
Esse cálculo representa o planejamento de um ano, mas o ideal é projetar para pelo menos cinco anos, incluindo a parte administrativa: compra de insumos, venda e reposição de animais e recuperação e renovação de pastagens.





Planejamento dá trabalho. Exige tempo, atenção e informação.

E é exatamente isso que separa o produtor preparado do produtor que confia apenas na sorte. Com planejamento, você deixa de viver apagando incêndios e passa a enfrentar a seca de forma muito mais previsível e controlada.



Cartilha. Forragem para o ano todo: o poder do planejamento forrageiro, 2025.

Autores

Fernanda de Kássia Gomes

Karina Toledo da Silva

Produção

Departamento de Informação Tecnológica

Fabriziano Chaves Amaral

Divisão de Produção Editorial

Ângela Batista P. Carvalho

Revisão

Rosely A. Ribeiro Battista Pereira

Maria Luiza Almeida Dias Trotta

Projeto Gráfico e diagramação

Ângela Batista P. Carvalho

Fotos

Fernanda de Kássia Gomes

Distribuição gratuita

EPAMIG/DPT/Novembro/2025



AGRICULTURA,
PECUÁRIA E
ABASTECIMENTO



**GOVERNO
DE MINAS**

AQUI O TREM PROSPERA.

EPAMIG Centro-Oeste

Campo Experimental de Santa Rita (CESR)

Rodovia MG 424, Km 64 - Zona Rural - Prudente de Moraes, Minas Gerais, CEP: 35738-000

(31) 99589-7387 - 31) 99589-7387 | epamigcentrooeste@epamig.br | cesr@epamig.br



[www](http://www.epamig.br)

epamig.br | livrariaepamig.com.br