

# O básico bem-feito funciona: cinco pontos de eficiência no confinamento

por *Sergio Raposo de Medeiros*

26/04/2023 - 06:00

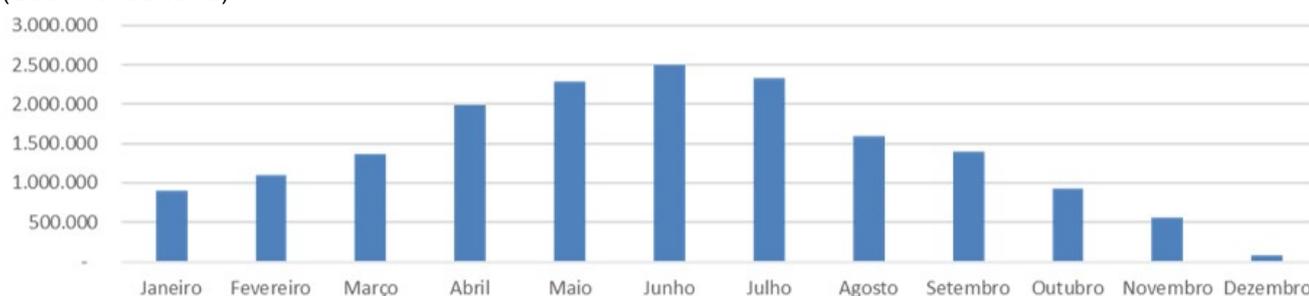
Dados da atividade de confinamento no Brasil mostram que estamos cada vez mais profissionais e com bons resultados técnicos. Há cada vez mais novas tecnologias disponíveis no mercado, incluindo ferramentas de pecuária de precisão, máquinas, suplementos alimentares e aditivos. O risco é focar demasiadamente nessas questões de “ponta” e esquecer de caprichar no básico. Abaixo, cinco situações em que são destacadas, de forma pontual, algo básico que deve ser observado para a obtenção de bons resultados.

## 1. Data de início do confinamento

O confinamento, no Brasil, é tradicionalmente feito na época da seca, pois se trata de uma prática que visa tirar os animais mais pesados da pastagem no início da época em que ela vai raleando, com a diminuição das chuvas e os dias ficam mais curtos e frios. Para aproveitar melhor a capacidade estática das instalações de confinamento, é cada vez mais comum fazer mais de um ciclo de engorda. Como, na média, cada ciclo tem entre três e quatro meses, isso significa que pelo menos parte de um deles tem grande chance de ser em época de chuva. Também, parece existir uma tendência para ter mais confinamentos operando o ano todo. Os dados do [Confina Brasil](#), realizado pela Scot Consultoria em 2021, dão uma boa ideia da distribuição ao longo do ano.

### Figura 1.

Total estimado de bovinos confinados a cada mês em 2021, segundo levantamento do Confina Brasil (Scot Consultoria).



Fonte: Scot Consultoria

A figura 1 mostra que mais da metade da estimativa de bovinos confinados, naquele ano, concentraram-se entre maio e agosto. Em seguida, cerca de 30% entre janeiro e março e apenas 17% nos últimos quatro meses do ano. O que, provavelmente, explica essa maior concentração nos meses chuvosos do começo do ano, além de confinamentos do Sul do país, seria porque, com o passar do tempo, tanto as chuvas como as temperaturas são amenas nessa época. Assim, bovinos, cujo confinamento comece em fevereiro e março, devem estar prontos para abate entre abril e maio, cujas condições costumam estar melhores, isto é, menos chuvas e calor.

Para os animais confinados, nos últimos quatro meses do ano, ocorre o contrário, pois eles começam no ambiente mais seco e menos quente, mas esses fatores se agravam no mesmo sentido que o animal segue para o ponto de abate, o que explica ser uma época menos atrativa com menor ocupação no confinamento. Ou seja, na escolha entre poeira e lama, há preferência pela poeira e, no caso de enfrentar a lama, que seja no início do confinamento e não no fim.

A lógica é que a poeira, apesar de poder gerar problemas respiratórios, é menos danosa do que o desconforto causado pela lama. Por exemplo, os bovinos permanecem muito mais tempo em pé em locais com lama, têm dificuldade de locomoção e o desconforto pode ser ainda pior em locais mais quentes, que predisponham o animal ao estresse térmico. A lama grudada ao corpo age como um isolante, atrapalhando a perda de calor para o ambiente. Uma das respostas do bovino ao estresse por calor é a redução do consumo que, junto com a energia dispendida para se livrar do desconforto térmico, fará o desempenho cair. Mesmo sem estresse térmico, o consumo pode cair por causa da dificuldade de locomoção e acesso ao cocho.

Para quem pretende confinar o ano todo, um cuidado especial com as instalações e a diminuição da quantidade de cabeças por área podem aliviar os problemas. Construir as instalações em local de solo bem drenado, com inclinação de 3 a 5% e com o cocho na parte mais alta (contra a queda) são itens básicos. Partindo do cocho, no chão, até uns três metros, deve-se ter um avertal de concreto para garantir aos bovinos acesso ao cocho mesmo com condições de lama intensa.

No caso de confinar o ano todo, surge a oportunidade de construir um sistema de produção de biogás ou, com um investimento maior, de biometano. Os resultados desse investimento justificam, talvez, até concretar o confinamento todo, o que, em tese, permite usar metade da área por animal.

## 2. Formação dos lotes

A palavra-chave na formação dos lotes é homogeneidade, ou seja, quanto mais os bovinos tenham características semelhantes, melhor. Isso tanto ajuda a equilibrar competição entre os bovinos quanto favorece a terminação ao mesmo tempo. Pela maior igualdade na competição, podemos esperar uma melhor adaptação entre os parceiros do lote, um estabelecimento mais rápido da hierarquia (dominantes x submissos), menor número de interações negativas e de desfechos com prejuízo dessas interações, como bovinos machucados.

No caso da terminação se concentrando no tempo, isso permite tentar o ideal de vender o lote como um todo. Isso, porque, a cada vez que se “descasca” o lote, os bovinos remanescentes iniciam a disputa, gerando brigas para estabelecer uma nova hierarquia. Contusões e desvio da energia, que devia ir para o ganho de peso, são certos nessa situação, o que piora o resultado.

Em uma pesquisa recente, realizada pelo Laboratório de Nutrição Animal da Esalq/USP, os produtores escolheram a seguinte ordem de importância quanto ao que se preocupar na formação dos lotes: 1º sexo; 2º peso; 3º raça; 4º tamanho (grau de estrutura corporal); 5º idade e 6º condição corporal (magro, mediano ou gordo, e seus intermediários).

A escolha de sexo e peso como fatores principais parece bem lógica, mas, do ponto de vista do objetivo de ter os bovinos terminados em data próxima seria interessante colocar em terceiro e quarto lugar, respectivamente tamanho e condição corporal, pois, o peso e mais essas duas características sendo semelhantes, a composição do ganho também será. Assim, assumindo dieta e consumo semelhantes, uma taxa de ganho mais uniforme no lote como um todo pode ser esperada e, conseqüentemente, maior chance de abatê-los juntos (com a premissa que o peso inicial também é semelhante).

## 3. Adaptação à dieta

A adaptação à dieta é uma estratégia de redução de risco que tem efeitos duradouros ao longo do período de confinamento. Há, ainda, muitos produtores que veem a adaptação como uma perda de tempo, quando, na verdade, ela ajuda a garantir o resultado planejado e, ao tentar fazê-la mais breve que o devido, pode, daí sim, atrasar o abate, reduzir a eficiência produtiva e, em casos extremos, acarretar a perda de animais.

Quando tiramos o bovino do pasto e o colocamos no confinamento, isso é uma mudança radical em vários aspectos, mas a mais determinante é com relação ao que o bovino come. No pasto, salve alguma suplementação, ele está consumindo apenas forragem, o tipo de alimento com que a espécie evoluiu.

No Brasil, os confinamentos usam majoritariamente concentrados. Os dados do Confinamento Brasil de 2022 mostraram uma relação volumoso:concentrado, média, de 26%:74%. Dados de vários levantamentos mostram que, em uma década, passamos de 59% dos confinamentos com menos de 30% de volumoso para quase todos abaixo desse valor (97%). Esse fato faz ainda mais importante a adaptação para evitar doenças metabólicas.

Em uma boa adaptação, deve-se iniciar apenas com o fornecimento de volumoso e, se possível, uma fonte de proteína verdadeira, como algum farelo proteico. Daqui para frente, aumenta-se gradativamente o concentrado até a quantidade prevista, com a redução proporcional do volumoso.

Esse aumento gradual do concentrado permite a adaptação da flora ruminal e dos órgãos à nova dieta. Nessa trajetória, os pontos críticos seriam no início e perto dos 80% de concentrado, situações em que haveria menor capacidade de retirada do ácido láctico, o ácido orgânico mais forte que existe e o causador da acidose. O prazo recomendado para fazer essa transição é de 14 dias.

A falta de adaptação à dieta de confinamento, ou o tempo insuficiente, pode: (1) causar distúrbios nutricionais, (2) dificultar a estabilização do consumo e (3) reduzir o desempenho temporariamente ou, até, por todo confinamento. O consumo com muita variação é, aliás, um dos indicativos de acidose subclínica, ou seja, que ainda não tem sintomas facilmente identificáveis.

## 4. Manejo alimentar

A palavra-chave do manejo alimentar do confinamento é consistência, ou seja, fazer bem-feito e igual a cada dia, por todo o período. A primeira preocupação é que a dieta ofertada seja a mais parecida possível com a que foi formulada, bem como que todos os bovinos tenham a possibilidade de ingerir a mesma dieta. Nos confinamentos atuais, isso é um desafio, pois, em geral, não há espaço linear de cocho para o consumo ao mesmo tempo. A isso se junta com a certeza de que os bovinos tentarão

selecionar os componentes da dieta mais atrativos, em geral, o concentrado. Por isso, os bovinos que consumirem “de segunda mão” devem encontrar a dieta um pouco mais pobre.

O cenário descrito se faz ainda mais importante uma boa mistura da dieta. Facilitar a seleção pode fazer com que os bovinos dominantes consumam muito concentrado e venham a desenvolver doenças metabólicas (acidose, laminite e timpanismo). Para evitá-las deve-se, ainda, dar atenção para: (1) o correto balanceamento das dietas, particularmente o mínimo de fibra na dieta que efetivamente estimule a ruminação (fibra efetiva), (2) o uso de aditivos (ionóforos/virginiamicina), (3) fazer uma boa adaptação e (4) realizar o fornecimento da dieta em várias refeições.

No caso das refeições, o que se pretende obter é uma fermentação ruminal bem distribuída ao longo do tempo, o que faz com que a produção de ácidos orgânicos (acético, propiônico e butírico) não reduza demais o pH ruminal, de forma que ele fique menos tempo abaixo do valor crítico ( $\text{pH} < 5,2$ ). Considerando um confinamento em que tenha cocho para consumo simultâneo de todos os animais, sabe-se que aumentar de uma refeição para duas traz grande vantagem e que de duas para três ainda é interessante. Acima disso, haveria pouca vantagem. Todavia, na falta de cocho para todos comerem ao mesmo tempo, fazer seis refeições pode ser interessante, na esperança que, nas ofertas ímpares (1ª, 3ª e 5ª), os animais dominantes tomem a frente e, assim, deem chance de, nas pares (2ª, 4ª e 6ª), os animais submissos tenham sua vez. Distribuir bem ao longo do dia também é interessante, tentando colocar, pelo menos, de 2 e 4 horas entre as refeições para 6 refeições e 3 refeições, respectivamente. No caso de três, por exemplo, poderia ser 8h, 12h e 16h, com menores quantidades no meio do dia e mais no final, pois ficará mais tempo sem comida. Se for possível fornecer a última mais tarde, melhor ainda.

## 5. Decisão de abate

Esse é o caso daqueles que, apesar de se tratar de apenas uma decisão, há várias consequências. O resultado financeiro, o rendimento de carcaça, uma maior facilidade, ou não, para negociar e até impacto ambiental entram nessa cesta de consequências.

Estritamente da conta do que se ganha por dia, com aumento do peso do animal, e do que custa (alimentação mais custos operacionais), há um valor máximo acumulado de dinheiro do primeiro dia do confinamento até o último dia que se tem saldo positivo dessa conta. Isso porque, ao longo do confinamento, é normal o animal ir ganhando cada vez menos, pois a composição do ganho está ficando mais cara energeticamente (mais gordura, menos músculo). O consumo, todavia, permanece elevado. Por isso que, a cada dia do confinamento, a sobra entre o que se ganha e o que se gasta vai diminuindo. Apesar de decrescentes, enquanto é positivo, os valores vão se somando até o fatídico dia em que empata. Cada dia adicional reduzirá esse saldo. Por isso, não compensa especular com animais em confinamento.

Ocorre que, se o bovino não estiver minimamente terminado, ele terá pior rendimento de carcaça e poderá produzir carne de má qualidade. Por evitar isso, que bovinos bem terminados costumam facilitar a comercialização. Os compradores dos frigoríficos conhecem a reputação dos produtores e, quando tem que aumentar o valor pago, preferem oferecer a eles esse “prêmio”.

Por fim, a data do abate pode interferir no impacto ambiental da atividade, pois indo mais pela questão econômica e de qualidade de carne, de forma geral, o tempo de vida dos bovinos é abreviado. Ciclo mais curto representa menos dejetos e menor emissão de gases de efeito estufa por cabeça. Mesmo que seja colocado um animal em seguida, por estarmos produzindo mais carne no tempo, para uma mesma demanda precisamos menos animais, ou seja, estamos diluindo os impactos ambientais em maior quantidade de produto.

### Considerações finais

Fica claro que, na atividade de confinar, do início ao fim, há decisões que interferem na eficiência produtiva com impactos ambientais e econômicos. Lotes com igualdade de competição e terminação simultânea favorecem a eficiência, bem como uma fase de adaptação bem-feita, que repercute por todo o período de confinamento. Ter uma rotina bem “azeitada” e consistente são essenciais para terminação eficiente. Por fim, lembrar que o abate afeta resultado financeiro, o rendimento de carcaça, a qualidade da carne e o impacto ambiental da atividade.