A lucratividade de um sistema de produção animal está intimamente relacionada a eficiência reprodutiva do rebanho. Com base nesta afirmação discorreremos sobre a grande importância do desempenho reprodutivo na rentabilidade econômica e como este deve ser avaliado.  
  
De modo simplista, os lucros da produção estão relacionados a disponibilização de seus produtos no mercado, bem como, dos custos para produzi-los. De acordo com o objetivo da criação, o custo e a oferta de leite, carne, pele e outros produtos marcarão o retorno financeiro. Os custos de produção são menores em sistemas que associam a otimização do processo e eliminação dos fatores relacionados às perdas. Para atingir este propósito há o envolvimento de vários segmentos de produção (por exemplo, sanidade, nutrição e reprodução) e, dentre eles, a eficiência reprodutiva é o parâmetro que, isoladamente, mais contribui para o aumento da produtividade.   
  
A eficiência reprodutiva é determinada pela capacidade dos machos e fêmeas desempenharem, com plenitude, seu potencial de fertilidade, produzindo crias saudáveis. Por sua vez, a fertilidade é definida como a habilidade que a fêmea tem em produzir filhotes, incluindo a habilidade em apresentar estro, ovular, possuir condições favoráveis à fecundação, gestação e lactação. Obviamente, isto só é possível se considerarmos a fertilidade do macho, a qual está diretamente associada à qualidade e quantidade de sêmen. Inúmeros fatores extrínsecos aos animais exercem influencia sobre a fertilidade, como temperatura, fotoperíodo, nutrição, sanidade e manejo.  
  
A base para uma boa performance reprodutiva é o gerenciamento zootécnico. O controle e anotação de todas as informações relacionadas ao processo auxiliarão na identificação dos custos de produção, dos lucros efetivos, e o mais importante, detecção das falhas do processo. De posse dos dados é possível diagnosticar e decidir, de forma precoce, as intervenções necessárias, evitando maiores prejuízos.  
  
Existem inúmeros índices reprodutivos que auxiliam no controle do processo produtivo. Os principais são:  
  
**- Peso e idade à puberdade:** medido em meses, retrata a idade e/ou peso em que o animal apresentou o primeiro estro com ovulação ou ejaculado com capacidade fecundante. Esse parâmetro pode ser calculado ainda pela idade em que o animal atingiu peso compatível com a reprodução (60-70% peso de fêmea adulta);  
  
**- Taxa de serviço:** calculada pelo número de animais acasalados sobre os em reprodução. Indica os animais que efetivamente foram detectados em estro e cobertos ou inseminados. Este índice auxilia a avaliação da ciclicidade das fêmeas e a eficiência da detecção de estro;  
  
**- Taxa de prenhez:** indica o percentual de fêmeas prenhez em relação aos animais em reprodução;  
  
**- Taxa de concepção:** reporta o percentual de fêmeas prenhez sobre os animais que efetivamente foram acasalados por cobertura ou inseminação artificial. Quando comparada a taxa de prenhez, a concepção elimina os animais que não apresentaram ou que não foram identificados em estro, portanto, não acasalados;  
  
**- Serviço por concepção:** calculado pela relação entre o número de fêmeas inseminadas sobre o número de animais prenhes. Pode ser utilizado com o objetivo de determinar a eficiência do método de acasalamento. A alta taxa de serviço por concepção indica que os animais forma acasalados muitas vezes para tornarem-se prenhes, por tanto, revela falhas na detecção de estro, momento inadequado do acasalamento, inseminação ineficiente, entre outras falhas de manejo ou patológicas;  
  
**- Período** de serviço: intervalo entre o parto e a concepção, calculado em dias ou meses. Indica o período em que os animais estão vazios, influenciando diretamente sobre o intervalo entre partos. Influenciam diretamente este índice os fatores, taxa de ciclicidade do rebanho e o retorno a ciclicidade no pós-parto;  
  
**- Taxa de parição:** percentual de fêmeas que pariram do total de animais expostos ao acasalamento;   
  
**- Perda gestacional:** calculado pelo percentual de animais que não pariram após terem sido diagnosticados prenhez. A perda gestacional pode ser em decorrência da mortalidade embrionária ou fetal. Quanto mais precoce o diagnóstico de prenhez mais real será o calculo deste índice. É indicado ainda a repetição do diagnóstico durante a gestação, pois em caso de perda a fêmea pode ser reintroduzida ao lote em reprodução;  
  
**- Idade ao primeiro parto:** a idade da fêmea ao primeiro parto influencia diretamente sobre seu potencial reprodutivo ao longo de sua vida;  
  
**- Intervalo entre partos:** intervalo, em meses, entre um parto e outro subsequente; reflexo direto sobre a quantidade de borregos produzidos na propriedade ao longo do ano. A redução do intervalo de partos implica em diminuição do período improdutivo do animal e aumenta o número de crias por animal por ano;  
  
**- Período de gestação:** intervalo em dias entre o acasalamento e o parto. A partir deste indicador é possível confirmar qual acasalamento resultou na prenhez;  
  
**- Número de parto/fêmea/ano:** Quantidade de partos por fêmea a cada ano. Atualmente, em sistemas de produção de ovinos e caprinos, busca-se três partos a cada dois anos;  
  
**- Prolificidade:** é definida pelo número de crias nascidas por parto. O número de borregos produzidos por fêmea pode ser aumentado pela seleção de raça e animais com alta prolificidade, representado pela maior frequência de partos múltiplos;  
  
**- Taxa de sobrevivência e taxa de desmame:** indicam o número de animais nascidos vivos e que sobreviveram até o desmame. Este período é considerado o mais crítico no processo de produção de ovinos e caprinos. Vários fatores afetam a taxa de sobrevivência dos borregos, como peso ao nascer, tipo de nascimento e habilidade materna;  
  
O cálculo dos índices reprodutivos é fundamental para intensificar a produção e melhorar a produtividade do rebanho. Quanto maiores os índices de medida da eficiência reprodutiva, maior o número de animais produzidos em um determinado período (por ano/por fêmea em fase de reprodução) e, dessa forma, menor será o custo de produção por kg de animal na fase de cria ou recria. Em resumo, uma alta eficiência reprodutiva significa, na maioria das vezes, menor custo de produção e maior rentabilidade.   
  
Embora o gerenciamento seja uma ferramenta prática e eficaz, muitas propriedades ainda não a utilizam. A intensificação deste acompanhamento auxiliará no incremento produtivo da cadeia produtiva de ovinos e caprinos. Por fim, é importante frisar que a performance reprodutiva reflete em lucro ou prejuízo, determinando o futuro do empreendimento, sendo determinante seu acompanhamento.  
  
**Literatura consultada:**  
  
FONSECA, J. F.; BRUSCHI, J. H. Reprodução Assistida em Pequenos Ruminantes. Rev. Ciênc. Agrár. Belém, n° 43, jun. / jul. 2005. Suplemento.  
  
FONSECA, J. F. Biotecnologias da Reprodução em Ovinos e Caprinos. Documentos 64. Sobral: Embrapa Caprinos, 30 p., 2006.  
  
LIMA, G. F. C.; HOLANDA JUNIOR, E. V.; MACIEL, F. C.; BARROS, N. N.; AMORIM, M. V.; CONFESSOR JUNIOR, A. A. Criação familiar de Caprinos e Ovinos no Rio Grande do Norte - Orientações para viabilização do negócio rural. EMATER-RN/EMPARN/Embrapa Caprinos, 426p., 2006.