

GECO

ASPECTOS PRODUTIVOS DA RAÇA BOER

Prof. Adelmo Ferreira de Santana – Caprinocultura e Ovinocultura
E-mail afs@ufba.br

Departamento de Produção Animal
Escola de Medicina Veterinária
Universidade Federal da Bahia
CEP- 40.170-110 Salvador - Bahia

Juliano Pereira Santos – Acadêmico de Medicina Veterinária

Monografia apresentada como parte de conclusão do curso de Medicina Veterinária-
Julho/2000

RESUMO

Como tentativa de incrementar a produção de carne caprina em nosso país, têm-se importado caprinos da raça Boer, considerada uma das raças de maior importância para a produção de carne. A utilização do caprino Boer em criações comerciais se deve principalmente às excelentes características de sua carne, que apresenta baixo teor de gordura e boa palatabilidade e pelos índices de produtividade demonstrados, tais como boa conversão alimentar, precocidade e quantidade e carne na carcaça. O Boer tende a se alimentar de plantas com 160cm a 10cm de altura e uma proporção de 82% de arbustos e 16% de gramíneas, sendo muito fértil com nascimentos múltiplos, com uma porcentagem média de nascimentos em torno de 180 por cento, excedendo as taxas de nascimento alcançadas em outros pequenos animais de criação. De acordo com a associação de criadores de caprinos da raça Boer da África do Sul, são encontrados cinco tipos de caprino Boer: Boer comum, Boer de pêlo longo, Boer mocho, Boer nativo e Boer melhorado. Este último, por apresentar boa conformação; rápido crescimento; alta fertilidade; uniformidade de pelagem; rusticidade e adaptabilidade, é o tipo de caprino Boer desejável e utilizado em criações comerciais.

Unitermos: Boer, Caprino Boer, Aspectos Produtivos.

1. Introdução

A caprinocultura representa uma das mais importantes atividades econômicas praticadas nas regiões secas do nordeste, sendo desenvolvida, na maioria das vezes em um sistema extensivo de criação (RODRIGUES 2000), mas que tem evoluído para procedimentos racionalizados (PEREIRA & ALMEIDA 1995), sendo praticada muitas vezes em áreas não aproveitadas para bovinos (BAHIA 1979), onde se caracterizou por ser uma atividade de subsistência cuja finalidade primordial é a obtenção dos alimentos para consumo próprio (ARAÚJO *et al* 1999).

Nos últimos anos a procura pela carne caprina tem aumentado, bem como a exigência pôr um produto de melhor qualidade. Apesar do grande rebanho caprino da região nordeste, a produção de carne ainda é pequena (SOUSA *et al* 1997).

Como tentativa de incrementar a produção de carne caprina em nosso país, tem-se importado caprinos da raça Boer, considerada uma das raças mais importantes para a produção de carne. Na África do Sul a raça apresenta um rebanho de 2,5 milhões de animais, tendo expandido para outras regiões do mundo como EUA, Brasil, França e Portugal (ALMEIDA & SCHWALBACH 2000). Na África do Sul boa parte dos animais é criada para rituais tribais e consumo próprio, sendo que os animais comercializados são provenientes de criatórios de europeus ali residentes (ERASMUS 2000).

O interesse pela utilização do caprino Boer em criações comerciais se deve principalmente as excelentes características de sua carne, que apresenta baixo teor de gordura e boa palatabilidade (SOUSA *et al* 1997; BARRY & GODKE 2000; ALMEIDA & SCHWALBACH 2000; CASEY & VAN NIEKERK 1988a, CASEY 1987) e pelos índices de produtividade demonstrados, tais como boa conversão alimentar, precocidade, prolificidade e quantidade de carne na carcaça.

O objetivo deste trabalho é apresentar as características produtivas do Boer e sua capacidade de adaptação.

2. Revisão de literatura

Origem

O caprino Boer mais encontrado nas zonas rurais da África e parte da Ásia é do tipo denominado "Boer nativo", que são animais magros, com pernas compridas e uma variedade de coloração de pelagem.

A origem do Boer é vaga e provavelmente encontra-se nos animais capturados pelos povos Namaaqua Hottentots e tribos migrantes do sudoeste do Bantu, sofrendo influência de animais da Índia e Europa (Portugal, Holanda, França, Alemanha e Inglaterra) devido à importância estratégica da zona do Cabo da Boa esperança nas rotas marítimas dos impérios coloniais. Essa miscigenação deu origem ao que se conhece hoje como Boer comum ou vulgar.

À medida que os criadores se fixaram na região leste que constitui hoje a província do Cabo Oriental (1800 a 1820) a raça foi progressivamente apelidada de Boer bokke (ou cabra dos Boer), sendo que Boer significa agricultor, tanto em holandês como em afrikaans (colonizadores europeus de origem holandesa ou alemã).

O Boer comum evoluiu como um animal compacto, bem proporcionado e com pelagem curta, evidenciando-se uma criação distinta no início do século 20 a partir de criadores que obtiveram sucesso criando tipos melhorados de caprino, com boa conformação global, alto índice de crescimento, alta fertilidade e pelagem curta com marcações vermelhas pela cabeça.

Em 4 de julho de 1959 dá-se a fundação da associação Sul-africana de criadores de caprinos Boer, que cria regras e orienta a seleção desta raça, surgindo, então, a denominação "caprino Boer melhorado" (MALAN 2000; CASEY & VAN NIEKERK 1988a; ALMEIDA & SCHWALBACH 2000). Além de descrever as características morfológicas da raça, tinha-se o objetivo de incluir características de produção e reconhecer os méritos dos testes de performance.

De acordo com SOUSA *et al* 1997; ERASMUS 2000, a associação de criadores de caprinos da raça Boer da África do Sul descreve cinco tipos de caprino Boer:

GECO

Boer comum, Boer de pelo longo, Boer mocho, Boer nativo e o Boer melhorado, que apresentam as seguintes características:

	Características
Raças	
Boer comum	Animal de pelagem curta encontrado predominantemente entre os fazendeiros de origem europeia. Apresenta boa conformação, crescimento rápido e uniforme. As cores comumente encontradas são a malhada de cinza, marrom escuro, branco e, ocasionalmente, pescoço e cabeça vermelhos.
Boer de pelo longo	É o tipo menos desejável. Apresenta grande cobertura de pelos, amadurece tardiamente e produz carne de qualidade inferior. A pele é desvalorizada devido à presença dos pelos longos.
Boer mocho	Apresenta pelagem curta, sem chifres e com conformação não desejável. Teve origem em cruzamentos do Boer comum com tipos leiteiros.
Boer nativo	Apresenta pernas longas, conformação fraca e uma variedade muito grande de cores, de acordo com a escolha da tribo que o cria. São animais pouco selecionados.
Boer Melhorado	Apresenta boa conformação, rápido crescimento dos cabritos, alta fertilidade, uniformidade de pelagem, rusticidade e boa adaptabilidade, diferenciando do Boer comum pela pelagem uniforme e melhor conformação. Este é o tipo desejável de caprino Boer.

Caracterização e padrão racial

O Boer é uma raça de tamanho médio, que apresenta características particulares que o diferencia de outras raças: cabeça forte, focinho ligeiramente curvo, narinas amplas, orelhas pendentes, pelagem branca com a cabeça, orelhas e cauda vermelhas (ALMEIDA & SCHWALBACH 2000, CASEY & VAN NIEKERK 1988a).

GECCO

Os animais devem ser fortes, vigorosos e simétricos, com músculos bem proporcionados. Os machos adultos devem ser másculos e bem proporcionados. As fêmeas devem ser femininas, porém fortes, com peito de tamanho moderado e angulosidade maior do que os machos. Elas devem estar aptas para serem acasaladas ao dispor de conformação e constituição que proporcionem um fácil e rápido crescimento dos cabritos (SOUSA *et al* 1997). Segundo ALMEIDA & SCHWALBACH 2000, CASEY & VAN NIEKERK 1988 a, SOUSA *et al* 1997, a associação Sul Africana de criadores de caprinos da raça Boer determina os seguintes padrões para a raça:

Conformação:

Cabeça: forte, com olhos castanhos, sem uma aparência selvagem, nariz curvo, narinas amplas, testa curva no segmento da curva do nariz e dos cornos, que devem ser sólidos e escuros, de comprimento moderado, bem posicionados e separados. As orelhas devem ser amplas e macias, tendo um suporte sem dobras e de comprimento médio, pendente sem relação à cabeça.

Defeitos: testa côncava, chifres retos ou achatados, orelhas dobradas ou demasiadamente curtas, olhos azuis e prognatismo.

Pescoço e quartos dianteiros: o pescoço deve ter comprimento moderado e proporcional ao comprimento do corpo, musculoso e bem unido aos quartos dianteiros. O peito deve ser amplo com boa profundidade; paletas musculosas (com boa cobertura de carne), proporcionadas com o restante do corpo e ajustada a cernelha. As pernas dianteiras devem ser fortes e bem posicionadas com fortes articulações metarcapianas e cascos escuros.

Defeitos: pescoço demasiadamente longo ou curto, pescoço fino, deformidades ósseas.

Tórax: deve ser longo, profundo e largo. As costelas devem ser bem arqueadas e com boa cobertura muscular, lombo musculoso, largo com linha dorso-lombar reta e com palhetas bem arredondadas.

Defeitos: dorso muito côncavo (selado), peito muito cilíndrico ou achatado, paleta fracamente encaixada.

GECO

Quartos traseiros: a região deve ser bem desenvolvida com garupa larga e longa, com nádegas arredondadas. A cauda deve ser centralizada, curvada para cima. Os membros devem ser fortes, com bom aprumo, pernil largo e comprido bem coberto de carne. Os cascos devem ser bem formados, fortes e escuros.

Defeitos: garupa mal desenvolvida, nádegas achatadas, musculatura insuficiente ou excessiva, canelas finas e muito longas, jarretes curvados para fora, boletos fracos e deformidades estruturais.

Patas: fortes, robustas e resistentes, aptas para caminhar em terrenos difíceis.

Defeitos: patas arqueadas ou voltadas para dentro, finas ou muito grossas, cascos com aprumo para dentro ou para fora.

Pele: solta, flexível, com dobras sobre o pescoço e peito, principalmente nos reprodutores. As áreas sem cobertura de pêlo devem ser pigmentadas. Os pêlos devem ser curtos.

Pelagem: branca com pêlos vermelhos na cabeça, orelhas e pescoço. É permitida uma variação na tonalidade do vermelho, indo do vermelho claro até o mais escuro (castanho). Os pêlos da cabeça se estendem para baixo em direção à parte anterior da espádua indo até a região do peito.

Defeitos: pelagem grosseira e longa ou muito fina e encaracolada.

Úbere: bem formados e bem implantados com não mais que duas tetas funcionais de cada lado, sendo o ideal uma em cada lado. Por não ser uma raça selecionada para a produção leiteira, aceita-se tetas bipartidas, com dois ductos lactíferos distintos e funcionais.

Órgãos sexuais: os reprodutores deverão ter dois testículos bem formados e de igual tamanho. O perímetro escrotal aumenta com a idade e varia levemente com a estação do ano e funcionalidade sexual. Deve ter um mínimo de 25cm(vinte e cinco centímetros).

Defeitos: testículos pequenos ou defeituosos.

Tamanho do animal: o ideal é um tamanho médio, pesado e com máxima produção de carne. Uma ótima relação entre o comprimento das pernas e

GECCO

profundidade do corpo deve ser alcançada em todas as idades. Os cabritos tendem a ter as pernas um pouco mais compridas.

Defeitos: caprinos muito grandes ou muito pequenos devem ser evitados.

Coloração: Um boer ideal deve ser branco, com cabeça e orelhas vermelhas. É permitida variação entre o vermelho claro e o vermelho escuro. O mínimo requerido é manchas de pelo menos 10cm(dez centímetros) de diâmetro nos dois lados da cabeça, excluindo as orelhas. As duas orelhas devem ter pelo menos 75% de coloração vermelha e semelhante percentual de pigmentação.

Explicação sobre os padrões da raça:

Segundo ALMEIDA & SCHWALBACH 2000, CASEY& VAN NIEKERK 1988^a, na aplicação dos padrões existem muitos aspectos que não podem ser completamente definidos. Nesses casos o inspetor ou juiz deve usar seus critérios de avaliação. Apesar dos padrões serem claros, são necessárias informações adicionais a respeito de certas descrições. A maior parte do corpo deve ser branca, deixando o caprino visível, facilitando arrebanhar os animais em terrenos de vegetação densa. A pigmentação da pele nas áreas sem pêlo, abaixo do rabo, ao redor das pálpebras e boca é absolutamente essencial porque oferece resistência a queimaduras pelo sol, que resultariam em câncer. Uma pigmentação da pele oferece também mais resistência a doenças de pele. Uma pele solta e flexível é essencial para adaptação às condições climáticas. Na África do Sul, que é um país de clima tropical e ensolarado, um animal com a pele solta e pelagem curta é mais bem adaptado, além disso uma pele desse tipo fornece resistência adicional a ectoparasitos.

Adaptabilidade.

O caprino Boer é um dos mais resistentes animais de criação do mundo (BARRY & GODKE 2000; MALAM 2000). Apresenta capacidade de adaptação a vários climas e sistemas de produção, variando do extensivo ao intensivo, o que é uma importante característica econômica com relação direta com a capacidade de

produção, demanda por animais para reprodução e retorno do investimento (CASEY& VAN NIEKERK 1988a).

O Boer apresenta capacidade de caminhar por longas distâncias, com pernas robustas e capazes de se mover facilmente em terrenos acidentados e através de vegetação densa (MALAM 2000; BARRY& GODKE 2000).

Resistência a doenças.

Poucas informações estão disponíveis sobre a resistência do Boer a doenças como a língua azul, enterotoxemia (*Clostridium perfringens* tipo D) (MALAM 2000; BARRY& GODKE 2000; ERASMUS 2000).

O desenvolvimento dos cabritos é bastante retardado por infecções por parasitas internos. O controle, especialmente da *Moniezia expanza*, *Aritellina spp* e *Thysaniezia giardi* em cabritos é uma necessidade. Caprinos adultos devem receber pelo menos uma dose de vermífugo de amplo espectro antes do outono e outra após o inverno para combater o *Trichostrongylus colubriformis*, *Haemonchus contortus* e *Gaigeria pachyscelis* (MALAM 2000).

Tem-se relatado também que o Boer é imune à tuberculose, portanto a vantagem da utilização do leite do caprino é que essa doença não seria transmitida para seres humanos. Há relatos que o leite do caprino também cura erisipela (erupções cutâneas) em crianças (MALAM 2000).

Hábitos alimentares.

As preferências alimentares do caprino fazem com que pastem uma variedade muito grande de plantas, incluindo aquelas que não seriam utilizadas por outros animais de criação.

O Boer tende a se alimentar de plantas com 160cm a 10cm de altura e uma proporção de 82% de arbustos e 16% de gramíneas. Eles pastam as folhas e também descascam as hastes e ramos, particularmente de plantas jovens. Estas características do caprino permitiu ao criador associar tal criação com a criação de ovinos, sem que haja competição pelo alimento entre eles, obtendo-se uma maior produção de carne por hectare (ERASMUS 2000; CASEY& VAN NIEKERK 1988b).

É sabido que o Boer possui a habilidade de expandir e intensificar a seleção alimentar de plantas em áreas superpastejadas a tal ponto que a pastagem natural é drasticamente utilizada, com resultados desastrosos. Isto está tão evidente que a adoção de corretas práticas de criação em um ecossistema estável e equilibrado irá possibilitar uma otimização da criação do Boer (ERASMUS 2000). Gihad *et al* citado por CASEY & VAN NIEKERK 1988b concluiu que caprinos em geral apresentam melhor digestibilidade de fibra bruta que ovinos e, portanto, parece utilizar melhor vegetações pobres e são mais tolerantes a vários componentes nocivos das plantas, como o tanino, que se explica pelas glândulas salivares ampliadas e grande ensalivação, produzindo muco que se liga ao tanino, deixando as proteínas livres para a digestão. Por outro lado a microbiota ruminal melhora a síntese protéica que requer incremento de uréia e outras fontes de nitrogênio não protéico (NNP).

Características reprodutivas.

Segundo GREYLING 2000, a performance reprodutiva depende da interação da genética e fatores ambientais, mas a performance é particularmente susceptível, por exemplo, à disponibilidade de nutrientes, que pode afetar consideravelmente a reprodução, embora caprinos nativos tenham uma excelente habilidade para adaptar-se à flutuação do ambiente muitas vezes envolvendo falhas reprodutivas. A eficiência reprodutiva em fêmeas caprinas é determinada por muitos processos diferentes, como a duração da estação reprodutiva, taxa de ovulação, taxa de fertilização, período de anestro pós-parto e crescimento e viabilidade das crias. Altas taxas de reprodução e baixa mortalidade pós-natal são os mais importantes requerimentos para a produção de carne.

Puberdade.

A puberdade pode ser definida de várias maneiras. Segundo GREYLING (2000), é a idade na qual a fêmea apresenta o primeiro cio seguido por características da atividade do ciclo ovariano na fêmea não gestante. No macho é quando se inicia a espermatogênese.

As fêmeas da raça Boer são consideradas animais muito precoces e em manejo adequado atingem a puberdade aos seis meses de idade (SOUSA *et al* 1997; ALMEIDA & SCHWALBACH 2000; CASEY 1987).

O desenvolvimento da atividade sexual dos machos tem início com o desprendimento do prepúcio aos 28 dias de idade e o início da espermatogênese aos 84 dias de idade. Aos 140 dias de idade, o esperma pode estar presente no epidídimo dos cabritos, sendo observado a espermatozoa no ejaculado aos 157 dias de idade. Estudos comprovam que o Boer pode acasalar aos 168 dias de idade (SOUSA *et al* 1997; ALMEIDA & SCHWALBACH 2000).

Atividade cíclica.

A sazonalidade na duração de horas diárias de luz e temperatura são fatores que afetam a duração da temporada reprodutiva. Em caprinos o período reprodutivo começa quando os dias tornam-se mais curtos. Existe evidência de que a glândula pineal, através da secreção de melatonina, é mediadora dos efeitos do fotoperíodo na função gonadal (GREYLING 2000). As fêmeas são poliétricas e na África do Sul têm um pico de atividade sexual nos meses de abril e maio (outono) e um decréscimo nos meses de outubro a janeiro (final da primavera e no meio do verão), ocorrendo queda no número de espermatozoides vivos no mês de outubro (ALMEIDA & SCHWALBACH 2000). Apesar desse aspecto, é perfeitamente possível a existência de um sistema de três partos em dois anos (CASEY & VAN NIEKERK 1988a).

Ciclo estral e período de estro.

Segundo GREYLING 2000, a duração do ciclo estral em cabras Boer maduras é 20,7 dias com alta incidência de períodos mais curtos (<13 dias) e longos (>25 dias). A frequência de ciclos curtos e longos no Boer fêmea tem sido descrita com sendo 16,6% e 10,2% respectivamente. O ciclo estral é classificado em curto, médio e longo, sendo a frequência de 19,7; 68,8; e 11,5% respectivamente. A variação na duração do ciclo estral pode ser relatada nas estações do ano e

estágios pós-parto. A duração média natural do período estral em cabras Boer maduras é de 37,4 horas, com uma variação de 24 a 56 horas entre indivíduos, não tendo sido encontradas diferenças significativas entre fêmeas pluríparas, bíparas e primíparas (38,2; 34,0; 38,6 horas respectivamente). O período estral apresenta variações, mas o comum é uma duração de 36 horas, com variação entre 22 a 60 horas.

Período de gestação.

A média do período de gestação do caprino Boer é de 148,2 dias, com duração de 149,1 dias para fêmeas com gestação simples; 147,8 para gestação dupla e 146,8 para fêmeas gestando três produtos, não havendo diferenças significativas (GREYLING 2000; BARRY& GODKE 2000). A influencia da nutrição no desenvolvimento fetal durante certos meses da gravidez tende a encurtar ou alongar o período de gestação, mas a variação decorrente desse fator é de apenas 1,5 dias (Tab.1).

TABELA 1. Período de gestação de acordo com o número de produtos

<i>Média de duração da gestação</i>	<i>148.2 dias</i>
Fêmea com gestação simples	149.1 dias
Fêmea com gestação dupla	147.8 dias
Fêmea com gestação tripla	146.8 dias

Fonte: (GREYLING 2000; BARRY& GODKE 2000)

Fertilidade e porcentagens de nascimentos

O caprino Boer é muito fértil e os nascimentos múltiplos são muito comuns, com uma porcentagem média de nascimentos em torno de 180 por cento,

excedendo as taxas de nascimento alcançadas em outros pequenos animais de criação (MALAN 2000).

Dados médios de um estudo com 826 cabras com 1,5 a 6,5 anos revelaram que 7,6% dos nascimentos eram simples, 56,5% eram duplos, 33,2% triplos, 2,4% eram quádruplos e 0,4% eram quántuplos (ERASMUS 2000). Num outro estudo realizado por CASEY & VAN NIEKERK 1988a encontrou-se os resultados da tab. 2.

TABELA 2. Número de partos, cabritos nascidos e desmamados por cada 100 cabras cobertas.

<i>Características</i>	<i>Nº de partos, cabritos nascidos e desmamados por cada 100 cabras cobertas.</i>
Nº de partos	98
Nº de cabritos nascidos de partos simples (CNPS)	24
Nº de cabritos nascidos de partos duplos (CNPD)	116
Nº de cabritos nascidos de partos triplos	115
Nº de cabritos nascidos de partos quádruplos (CNPQ)	4
Nº de cabritos nascidos por partos	2,65
CNPS desmamados	22
CNPD desmamados	112
CNPQ desmamados	4

Fonte: CASEY & VAN NIEKERK (1988a)

Mortalidade

A mortalidade de cabritos criados extensivamente é relativamente alta. Há relatos de taxas de mortalidade de 10,8% para cabritos nascidos de partos simples, 8,3% de partos duplos, 20,8% dos nascidos de partos triplos e 31,3% dos nascidos de partos quádruplos (ERASMUS 2000).

Altas taxas de mortalidade são associadas a partos múltiplos, mas não há, contudo, razões biológicas para isso quando há um fornecimento de nutrição e condições de criação adequadas. Deveria justamente chamar a atenção o fato de que o alto potencial de produção de carne do Boer poderia ser utilizado somente explorando sua prolificidade. Para isso, uma criação intensiva com altos níveis de nutrição é economicamente viável (GREYLING 2000).

As causas da mortalidade em pequenos ruminantes são várias, mas a exposição ao frio, escassez de leite nas fêmeas e um baixo peso ao nascer são fatores mais importantes (ERASMUS 2000).

Sob condições intensivas de criação os animais nascidos de partos duplos e triplos são criados com sucesso, sendo necessária uma atenção especial durante os primeiros dias para os nascidos de partos triplos ou mais (ERASMUS 2000).

Crescimento

A associação de criadores de caprinos Boer da África do Sul testou durante 12 anos, a partir de 1970, a média de peso aos 100 dias de cabritos Boer, obtendo-se os dados da tabela 3 e o gráfico 1 (Campbell 1996 citado por BARRY 2000):

TABELA 3. Médias de peso vivo (kg) de machos e fêmeas da raça Boer, aos 100 dias de idade.

<i>Ano</i>	<i>Cabritos machos</i>	<i>fêmeas</i>
1970	24.0	21.9
1971	25.4	23.0
1972	26.3	24.1
1973	22.1	21.1
1975	23.6	21.7
1977	22.4	21.3
1978	27.1	24.9
1979	36.6	29.2
1980	29.0	25.3
1982	32.3	27.8
1983	25.6	24.6
1984	23.6	19.0

Fonte: (CAMPBELL1996 citado por BARRY 2000):

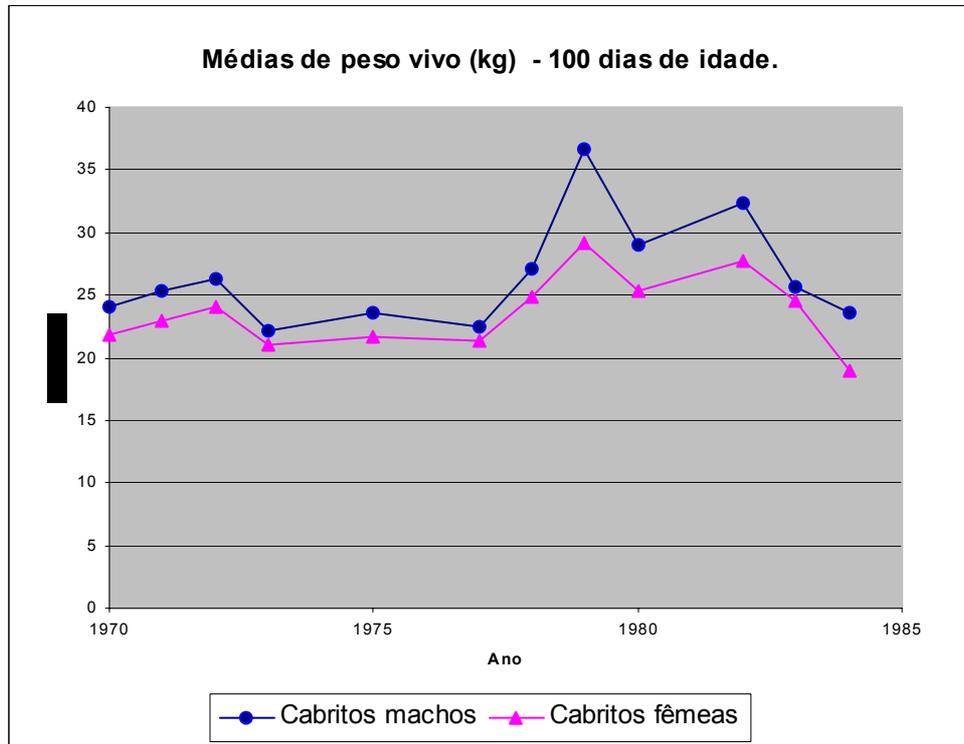


Gráfico 1 - médias de peso vivo (kg) de cabritos da raça Boer aos 100 dias de idade.

O programa de testes de performance do Boer muniu, para testes, a seleção de caprinos, especificamente para produção de carne, de acordo com as cinco fases seguintes (CASEY& VAN NIEKERK 1988a):

A: características maternas, sua produção de leite e taxa de crescimento de seus filhotes até o desmame;

B: taxa de crescimento do cabrito pós-desmame medida em várias idades;

C: eficiência na conversão alimentar e peso dos cabritos sob condições padronizadas numa central de testes;

D: taxa de crescimento pós-desmame das fêmeas sob condições padrão:

1: em uma fazenda sob supervisão e direção do Animal and rairy science research institute, Irene e,

2: em uma central local de uma instituição cooperativa, também sob supervisão do instituto;

E: avaliação da quantidade e qualidade da carcaça dos machos.

Produção de carne

O Boer é criado principalmente para a produção de carne, constituindo um mercado especializado na África do Sul (ALMEIDA & SCHWALBACH 2000; BARRY& GODKE 2000). O Boer possui a mais alta percentagem de rendimento de carcaça entre todos os pequenos ruminantes. O peso vivo de 38 a 43 kg e 25 kg de carcaça é considerado o melhor peso de comercialização para caprinos jovens, geralmente entre cinco e nove meses, quando apresentam carne saborosa, macia e atrativa em comparação com animais velhos, cuja carne é dura e de sabor desagradável (BARRY& GODKE 2000; SOUSA *et al* 1997).

Foram obtidas na África do Sul as percentagens de rendimento de carcaça encontradas na Tabela 4 (BARRY& GODKE 2000; SOUSA *et al* 1997):

TABELA 4: rendimento de carcaça em várias idades.

<i>Idade</i>	<i>Rendimento de carcaça</i>
8 a 10 meses	48%
2 dentes	50%
4 dentes	52%
6 dentes	54%
Boca cheia	56 a 60%

Fonte: (BARRY& GODKE 2000; SOUSA *et al* 1997).

GECO

Biometria de algumas raças de caprino e ovino do Brasil comparadas com o Boer:

A biometria dos caprinos Boer, Anglo-nubiana e Canindé, é apresentada a seguir com base em algumas variáveis (Tab. 5). Estas medidas foram tomadas de uma pequena amostra, incluindo os melhores animais (fêmeas) de cada rebanho experimental pertencente a EMEPA-PB (empresa estadual de pesquisa agropecuária da Paraíba), como forma de ilustrar e caracterizar o tipo carne que a raça Boer apresenta (SOUSA *et al* 1997).

Com base nos resultados obtidos, verifica-se que os animais da raça Boer apresentam uma superioridade na maioria dos parâmetros estudados.

A Tabela 5: apresenta as médias de algumas medidas biométricas de caprinos obtidas em estações experimentais da EMEPA-PB, 1997.

TABELA 5. Médias de algumas medidas biométricas de caprinos obtidas em estações experimentais da EMEPA-PB, 1997.

<i>Medidas biométricas</i>	<i>Boer</i>	<i>Anglo-Nubiana</i>	<i>Canindé</i>
Idade (meses)	8-11	16-18	14-18
Peso (kg)	48,8	41,3	19,4
Altura da cernelha (cm)	58,5	77,1	52,8
Profundidade do tórax (cm)	36,8	29,6	23,8
Largura do peito (cm)	23,6	18,9	14,2
Largura da garupa (cm)	21,2	15,6	11,2
Perímetro da coxa (cm)	36,8	34,6	22,4
Perímetro do tórax (cm)	90,8	82,8	65,4
Comprimento da perna (cm)	38,4	49,6	34,0
Comprimento do corpo (cm)	72,0	70,0	54,4

Fonte: EMEPA-PB(SOUSA *et al* 1997).

3. Considerações finais

A utilização do caprino Boer apresenta-se como uma alternativa para as criações de caprino no Brasil, principalmente na região Nordeste. O caprino Boer é bem adaptado a infecções por parasitas internos, principalmente devido a seus hábitos alimentares, o que diminui as perdas econômicas com esse problema. Também devido aos seus hábitos alimentares, os caprinos podem ser criados juntamente com ovinos ou bovinos numa mesma área, melhorando a produção de carne por unidade de área. O caprino Boer apresenta alto potencial para produção de carne, com carcaças de alta qualidade. Apresenta também boa aceitação no mercado de carne e pode ser utilizado em sistemas intensivos de produção. O Boer deve ser comercializado com idade entre seis e quinze meses e carcaça com peso por volta de 23kg para ser um produto aceitável.

Por todas as características produtivas e principalmente por sua origem, acredita-se que o Boer possa contribuir de forma decisiva para o melhoramento da produção de carne dos caprinos aqui existentes.

4. Referências bibliográficas

ALMEIDA, A. M. de; SCHWALBACH, L. Breves considerações sobre a raça caprina Boer. **Veterinária Técnica-Revista do Sindicato Nacional de Medicina veterinária**, Lisboa-Portugal, n. 2, p.10-15, 2000.

ARAUJO, et al, Desempenho produtivo de cabras leiteiras Pardo Alpina, Saanen e Anglo-Nubiana, no Semi Árido nordestino. IV Congresso pernambucano de medicina veterinária. Recife, 1999, p. 291-292, 363p.

BAHIA-SEPLANTEC-Subsecretaria de Ciência e Tecnologia. **Proposta para o desenvolvimento da caprino-ovinocultura no estado da Bahia**. Salvador, 1979. 52p.

BARRY, D. M.; GODKE, R. A. **The Boer goat- the potential for cross breeding. 2000**. Department of Animal Science, LSU Agricultural center-Louisiana State University, Louisiana. Disponível em: <<http://www.boergoat.com>>. Acesso em 23 fev. 2001.

BARRY, D. M.; VAN NIEKERK, C. H. Anaplasma ovis abortion in Boer goats does: I. Effect on body temperature and haematological picture in infected does. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON GOATS, 4; 1987. Brasília. **Resumos...** Brasília: 1987. v.2. p. 264.

CASEY, N.H. Meat production and meat quality from Boer goats, In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON GOATS, 4, 1987. Brasília. **Resumos...** Brasília: 1987. v. 1. p.211-238.

- CASEY, N.H; VAN NIEKERK, W. A. The Boer goat I- Origin, adaptability, performance testing, reproduction and milk production. **Small ruminant research**. Pretoria, South África, v. 1. n.1, p. 291-302, 1988a.
- CASEY, N.H; VAN NIEKERK, W. A. The Boer goat II- growth, nutrient requirements, carcass and meat quality. **Small ruminant research**. Pretoria, South áfrica, v.1. n.1, p. 355-368, 1988b.
- ERASMUS, J. A . Adaptation to various environments and resistance to disease of the improved Boer goat. **Small ruminant research**, South Africa, v.36, n.2, p.179-187, 2000.
- GREYLING, J. P. C. Reproduction traits in the Boer goat doe. **Small ruminant research**, South Africa, v.36, n.2, p.171-177, 2000.
- MALAN, S. W. The improved Boer goat. **Small ruminant research**, South Africa, v.36, n.2, p.165-170, 2000.
- PEREIRA FILHO, E. C.; ALMEIDA, C. C. de. **Instalação para exploração leiteira de caprinos de múltipla função no nordeste do Brasil**. João Pessoa: Gráfica união, 1995. 75p. p. 13-15.
- RODRIGUES, A. P. R. Padrão racial e zootécnico de pequenos ruminantes. In: CIVLO DE ATUALIZAÇÃO EM CIÊNCIAS VETERINÁRIAS, 1, 2000, Fortaleza. **Anais...**Fortaleza, 2000. 91p. p. 56-61.
- SOUSA, W. H. de ; LEITE, R. de M. H.; LEITE, P. R. de M. **Raça Boer- Caprino tipo carne**. João Pessoa: EMEPA-PB, 1997. 30p.