

BERGSON BRAGA CHAGAS

**PROVA DE GANHO EM PESO COM DESTAQUE
PARA RAÇA TABAPUÃ - CONFINAMENTO
OFICIALIZADA PELA ABCZ**

Monografia apresentada a FAZU - Faculdades
Associadas de Uberaba, como requisito parcial
no Curso de Pós-graduação “*lato sensu*” em
Julgamento das Raças Zebuínas.

Orientador: Prof.º Carlos Henrique Cavallari Machado

**UBERABA
2006**

Bergson Braga Chagas

Prova de ganho em Peso com Destaque para Raça Tabapuã - Confinamento

Oficializada Pela ABCZ

Monografia apresentada a FAZU - Faculdades Associadas de Uberaba, no Curso de Pós-graduação “*lato sensu*” em Julgamento das Raças Zebuínas, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes membros:

Carlos Henrique Cavallari Machado
Orientador

Enilice Cristina Cadetti Garbellini
Convidado

Luiz Antonio Josahkian
Convidado

Uberaba, 11 de Dezembro de 2006.

Dedico este trabalho aos meus pais, Cosme Otoni Mesquita Chagas e Geovania Maria da Silva Braga, pelo exemplo de pessoas que são e por estarem sempre ao meu lado, compartilhando os momentos difíceis e de alegrias me dando apoio em todos os sentidos. Aos meus irmãos, pela honestidade, sinceridade, amor, verdade, profissionalismo e por crerem neste trabalho. À minha esposa Tatiana Fagundes Braga Chagas pelo carinho, paciência e companheirismo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiríssimo lugar ao meu **DEUS**, meu escudo e minha fortaleza ao qual devo a minha vida, a minha força, a minha saúde, a minha energia, o meu trabalho, a minha pesquisa, a minha Monografia.

Aos professores Carlos Henrique Cavallari Machado e Luiz Antônio Josahkian, por terem me orientado na realização desta pesquisa, minha gratidão, pois muito me auxiliaram nos momentos de incertezas e insegurança, mas em nenhum momento duvidaram do meu profissionalismo científico.

À Coordenação do Programa de Pós-Graduação da FAZU pelo apoio acadêmico e administrativo, em especial à Keli, pela compreensão na finalização deste trabalho.

Aos Professores, o meu muito obrigado, por passarem mais conhecimento científico, que sempre servirão para o meu aperfeiçoamento profissional de maneira honrosa.

Aos funcionários desta instituição pelo apoio em todos os momentos, conselhos e oportunidades na rotina diária que me concederam.

A todos os amigos e colegas, que contribuíram de alguma forma para o desenvolvimento e sucesso deste trabalho, com os quais compartilhei muitos conhecimentos e conquistas.

“Não há ninguém tão ignorante que não possa ensinar algo a outro, nem tão sábio que não tenha nada a aprender”.

Autor desconhecido

RESUMO

A análise dos Índices das Provas de Ganho em Peso dos arquivos da **ABCZ** sempre primou que através da avaliação sejam identificados os animais inferiores, principalmente, quanto ao desenvolvimento corpóreo e ponderal, atribuídos aos participantes, visto como reprodutores, cuja prepotência, demonstra ser transmissores de maiores ganhos em determinado manejo e máximo peso final à idade acatada, exercendo esta função como instrumento de seleção para rebanhos. O gado Tabapuã, primeiro neozebuíno mocho, começou no Brasil se desenvolvendo pouco a pouco e, ultimamente tomou um enorme impulso com o compromisso de responder à ciência, através das provas zootécnicas realizadas, como no confinamento, que se torna um processo moderno em um mundo globalizado gerando aspectos significativos na produtividade.

Palavras chave: Prova de Ganho em Peso. Confinamento. Raça Tabapuã.

ABSTRAT

The study of the index of the tests of weight gain from the archives of the ABCZ, always showed that the same, cause a link between evaluation and identification of animals inferior, especially on the corporal development and ponderal, attributed to the participants, since the reproducers, which's prepotence, demonstrates to be the transmitters of greater genes in determined handling and maximum final weight to the steered age, carrying out the function as instrument of selection to the herds. The Tabapuã cattle, first hornless neozebu, started in Brazil, developing little and ultimately took an enormous impulse with the commitment to give an answer to science, zootechnic tests realized, like on confinement, that becomes a modern process in a globalized world to generate significative aspects on the productivity.

Key words: Test of Profit in Weight. Confinement. Tabapuã Race.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – T-0. Touro Precursor da raça Tabapuã. Fazenda Água Milagrosa.....	13
Figura 2 - Baile (T-1210) da Fazenda Água Milagrosa.....	15
Figura 3 - Iluminismo de Tabapuã TP-1582, 1.071 kg aos 48 meses, Grande Campeão Nacional.....	17

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Prova de Ganho de Peso da década de 1960	19
Tabela 2 - Participação das raças nas PGP's – Até novembro de 1995.....	21
Tabela 3 - Evolução de cada raça nas PGP's.....	22
Tabela 4 - Indicativo das Provas de Ganho de Peso.....	25

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 ORIGEM DA RAÇA TABAPUÃ	13
2.1 Aspectos gerais para fundamentação da Raça Tabapuã	13
3 PROVAS DE GANHO EM PESO (PGP's).....	18
3.1 Confinamento.....	23
3.2 Idade.....	23
3.3 Avaliação.....	23
3.3.1 Peso Calculado.....	23
3.3.2 Ganho em Peso Diário.....	24
3.3.3 Ganho em Peso, durante os 112 dias de prova.....	24
3.3.4 Ganho Médio Diário.....	24
4 CONCLUSÃO.....	26
REFERÊNCIAS	27

1 INTRODUÇÃO

A Zebuicultura, com o passar dos anos, atravessa processos de evolução envolvida com a parte técnica aplicada e aprimoramento constante. O resultado de um progresso da criação, seleção e melhoramento do rebanho ou “gado indiano” que foi introduzido no Brasil é visto geralmente, de pequenas às grandes feiras agropecuárias em todo o país, assim como no aumento gradual dos índices de desempenho zootécnico desses animais. Consta-se evidentemente, a supremacia visível, que vem sendo conquistada com empenho e esforços, tanto do lado empreendedor quanto da área técnica, visando o crescimento e desenvolvimento pleno da pecuária.

O agronegócio é hoje o mais importante setor econômico brasileiro, contrapondo por 34% do PIB nacional e 39% dos empregos. Contudo, a produção de carne bovina no Brasil tem crescido a uma taxa de pouco mais de 1% ao ano, tomando como base informações colhidas a partir da década de 90. Mais adiante do crescimento do rebanho, a melhoria dos índices zootécnicos, com a aplicação de tecnologia, tem assegurado esse avanço, de 2000 a 2004, estima-se um crescimento considerável de 4% (COSTA SILVA, 2006).

Como qualquer outra atividade que seja economicamente viável, a pecuária tem como principal preocupação, a procura da maximização do potencial dos fatores de produção envolvidos. Em uma época que, o sistema econômico torna-se remunerado pela eficiência e onde não há espaço suficiente para especulação, à palavra de ordem é reduzir o tempo de produção. Na prática aplicada à pecuária, isso significa identificar aqueles animais cujo ciclo de produção seja mais curto, isto é, indivíduos mais precoces e avaliações visuais e medidas morfométricas parecem ser ferramentas bastante poderosas neste processo (KOURY FILHO et al, 2000).

A alimentação ou manejo nutricional, atribuído na pecuária de corte nacional baseando-se em estimativas da Scot Consultoria em 2004 foram confinados no Brasil cerca de 1,9 milhões de cabeças. A utilização estratégica de técnicas de engorda intensiva vem ganhando cada vez mais adeptos. Contudo, 97% do rebanho bovino brasileiro são criados exclusivamente a pasto, somente com algum tipo de suplementação mineral (NOGUEIRA, 2006).

Mesmo os animais confinados e semi-confinados, passam cerca de 99% de sua vida ingerindo quase que, exclusivamente capim. É o chamado boi verde, que tem ganho a preferência do mercado mundial (PIRES, 2006).

A produção de carne bovina brasileira avança de forma quantitativa e qualitativa, mas ainda há muito que aprimorar, principalmente em termos de aplicação de tecnologias e organização. O potencial de produção brasileira está longe de ser alcançado, principalmente quando se coloca os entraves relacionados às doenças parasitárias que inibem a produção da bovinocultura no país (CHAGAS, 2004).

O ambiente de negócios está ficando cada vez mais competitivo e estimativas apontam que, daqui a 35 anos, apenas 20% dos atuais pecuaristas continuem na atividade, e quem não se profissionalizar e acompanhar o mercado, as suas mudanças e tendências, através da administração e comercialização, poderá vir a ser banido da atividade. Tendo, essas considerações em mente, se observa que, constituir uma Prova de Ganho em Peso dentro e entre rebanhos ou plantéis é de grande importância para agilizar de maneira magnífica os procedimentos intuitivos, de acordo com o momento determinado, visando não perder mais tempo na produção animal, o processo de seleção que esteja em atribuição.

Características de crescimento, como o peso corporal, medidas na fase inicial do desenvolvimento do animal, são importantes na determinação da eficiência econômica de qualquer sistema de produção de bovinos e podem ser recomendadas como critérios de seleção, sendo os pesos a desmama, ao ano e ao sobreano características normalmente utilizadas nos programas de avaliação genética de reprodutores (BRASIL, 1999).

A Prova de Ganho em Peso (PGP) consiste em submeter de prevalência animais machos inteiros, com Registro Genealógico de Nascimento (RGN), com variação de idade de no máximo 90 (noventa) dias, a um mesmo manejo e regime alimentar durante o período de prova, a fim de identificar os animais de melhor desempenho nas características: ganho em peso, peso final ajustado e tipo (fenótipo ou “biótipo”). As PGP’s estão divididas em três modalidades: a pasto, confinamento e dupla aptidão ou propósito (JOSAHKIAN e MACHADO, 1998).

Neste trabalho, será apresentada apenas a estatística correspondente a PGP, na modalidade confinamento, sendo dado também, uma maior ênfase a Raça Tabapuã que nasceu no município de Tabapuã, em São Paulo, de quem herdou o nome, apresentando de fato característica mocha. Os animais desta raça imprimem conformação do tipo cárneo, sustentada por ossatura leve e robusta, o que resulta na produção de excelentes carcaças e neste intuito, o tabapuã está sendo usado em vários cruzamentos.

2 ORIGEM DA RAÇA TABAPUÃ

2.1 Aspectos gerais para fundamentação da Raça Tabapuã

Numa visão generalizada, se aborda a origem do gado mocho no Brasil e no mundo, desde 1960, incluindo alguns rebanhos que segregaram e selecionaram animais mochos que, se diga de passagem, com uma beleza zootécnica extraordinária.

Não se tem registrado nos estudos científicos da Índia, que tenha surgido um Zebu totalmente mocho. A Filogenia das raças bovinas, ainda esconde muitos segredos, a ponto de alguns renomados estudiosos acreditarem que o gado mocho tenha sido o ancestral de chifres. A raça Tabapuã foi a primeira raça de zebu mocho formada no Brasil. É basicamente constituída de animais da raça Nelore e também Guzerá e traços de sangue Gir. O fator mocho vem do gado nacional, descendente de bovinos de origem européia (SANTIAGO, 1986).

Seu livro de registros foi aberto em 1971 e atualmente a raça tem papel de destaque na pecuária de corte nacional e dentre as principais raças zebuínas de corte utilizadas no Brasil, a raça Tabapuã apresenta processo contínuo de subdivisão (VERCESI FILHO et al, 2002).



FIGURA 1 - T-0. Touro precursor da raça Tabapuã.
Fonte: Fazenda Água Milagrosa, 1987.

Um dos relatos do início da raça, no final da década de 1940, foi que a fazenda Água Milagrosa da família Ortenblad, que se dedicava quase exclusivamente à cultura do café, ganhou um bezerro sem raça definida, provavelmente fruto de cruzamento de Nelore e

Guzerá, mas sem grau preciso de sangue entre estas duas raças, da boiada de Júlio do Valle que estava trazendo para dar ao amigo Alberto Ortenblad em retribuição à hospitalidade recebida. Este bezerro (FIG. 1) passou despercebido durante algum tempo, só vindo a ser observado com atenção mais tarde, devido uma circunstância peculiar do animal de não apresentar chifres. Era um mocho perfeito, ponto de vista zootécnico, com ótima conformação de carcaça, bons aprumos, cupim desenvolvido e bem localizado, excelente pigmentação, cascos e focinho pretos, sendo marcado a fogo com o número T-0 (1943) com a idéia de se formar um rebanho mocho a partir dos descendentes deste animal (FIG. 2) e, possivelmente, uma nova raça zebuína, deu-se o nome a este animal de "Tabapuã" (REVISTA RURAL, 2004).

Na verdade, existem depoimentos e descobertas de “mutação” às avessas, ou seja, de gado mocho para gado de chifres. Segundo pesquisas recentes, o gado original seria mocho, contudo, para providenciar um mecanismo de autodefesa, teria engendrado os chifres, por algum método desconhecido ou até hoje não descoberto. Tanto quanto outros, como Kronacher (1928) citado por Martín (2006) acreditam que tinha existido gado mocho na Índia.

Há duas origens para explicar a ausência dos chifres: 1) a origem monofilética; 2) a polifilética. Os monofilistas acham que qualquer gado mocho tenha uma única origem comum. Isto é, em algum lugar e momento teria surgido um animal mocho, do qual derivariam todas as raças mochas. Este seria um caso verídico de “mutação genética”. Todavia, os polifilistas acham que o caráter mocho apareceu em muitos pontos geográficos distintos, por meio de muitos indivíduos.

No Brasil, o gado mocho já foi profundamente estudado por Mário Maldonado, na década de 1930 e por Alcides Di Paravicini Torres, que também publicou vários livros. Por isso mesmo, que é interessante rememorar alguns apontamentos sobre as origens do gado Mocho (SBA, 1961).

A história do Tabapuã começa em 1907, quando José Gomes Louza da região de Leopoldo Bulhões, Goiás, adquiriu vários reprodutores indianos da importação incentivada por João Pinheiro. Três desses animais foram parar nas mãos dos Irmãos Saliviano e Gabriel Guimarães, criadores de gado Mocho Nacional, em Planaltina, hoje parte do Distrito Federal. Ali teriam surgido os primeiros zebuínos mochos da história e naquela época, não havia interesse por gado mocho que era considerado de dupla aptidão (ABCT, 1993).

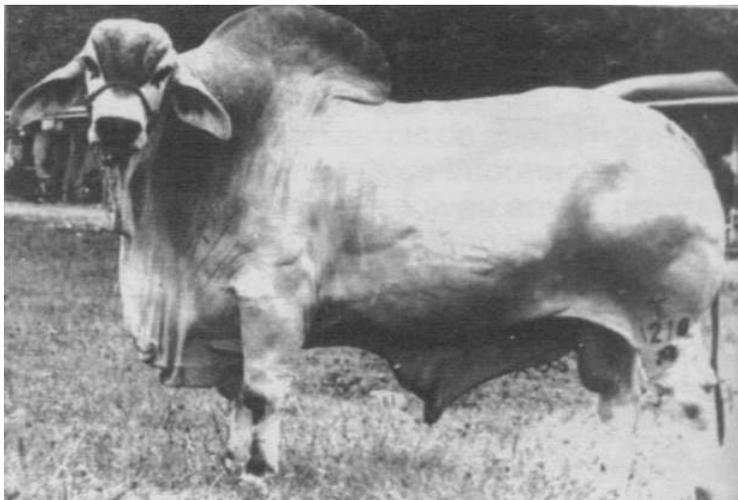


FIGURA 2 - Baile, T-1210.
Fonte: Fazenda Água Milagrosa, 1987.

Existem seis hipóteses que merecem uma rápida análise, a saber:

1) Originário no próprio país – provavelmente no estado do Goiás ou no estado da Bahia. A hipótese de uma origem no estado do Goiás se deve ao fato de ser esta região, a que mais apresentou gado mocho nos primórdios de sua história. Além disso, resta lembrar o início da história, em que o gado Mocho Nacional era fruto provável do cruzamento, entre raças portuguesas e o gado zebuino antigo do Brasil, talvez “China” ou o “Malabar”. Também, por este caminho, o estado do Goiás poderia ter dado ao Brasil, muitos animais mochos, dentre os quais um iria parar nas mãos da família ORTENBLAD, permitindo assim o surgimento da Raça Tabapuã.

2) Originário do Paraguai ou de outros países – tanto a Venezuela, a Colômbia e outros países sul-americanos apresentam gado mocho, porém, em todos esses casos (com exceção do Paraguai) parece que tal gado foi obtido a partir de cruzamentos com a Raça Angus. Essa hipótese é insustentável, pois, uma vez que as divisas dos dois países eram bastante complicadas naqueles tempos. Ademais, levaria muitos anos para esse gado mocho paraguaio pudesse vim a chegar ao estado do Mato Grosso, que é um centro de dispersão e mais tarde, chegar até o Norte do Brasil, onde ele já é conhecido há muito tempo.

3) Originário da Inglaterra – na verdade, a hipótese de o gado mocho ter tido origem nas raças britânicas pode ser colocada de lado, uma vez que o Mocho Nacional já existia no Brasil, antes da chegada das Raças Angus e Red Polled.

4) Originário da Costa da África – há quem acredite que os navios negreiros tenham trazido para o Brasil algum gado mocho, das costas africanas. Tais navios traziam

gado, isso é certo, contudo, daí acreditar que algum deles fosse mocho, já seria acreditar possivelmente no irreal da pesquisa. Na África, se encontram mochos de tipos diversos, que hoje pouco se assemelham ao brasileiro, porque são também mistura de gado português. Além disso, faltam documentos históricos.

5) Originário da Indochina – sobre o gado mocho originalmente da Índia, nenhum cientista aventurou-se a afirmar positivamente alguma coisa. No entanto, o mais correto é que jamais existiu um gado mocho na Índia, até o período da dominação britânica. Afinal, os ingleses tentaram formar algumas raças na Índia, tais como Montgomery, a Taylor, a *Sahiwal* e a *Hissar*. Uma exceção precisa ser aberta para o escritor Wallace, com seu livro “*India in 1887*”, onde observa que, a raça “*Bagonha*” é a única que apresenta animais sem chifres, naquele país. Sabe-se que, por ocasião da independência da Índia, em 1947, as raças indianas já vinham sendo valorizadas de acordo com a maior dose de sangue taurino em suas veias, considerando o “avermelhamento” do gado.

6) Originário de Portugal – essa sim é provável para o surgimento do gado mocho nacional. Segundo Graça (1999), a raça mocha de Portugal, como sendo “*de estrutura elevada e de grande corpulência, ausência completa de cornos e de pelame brancacento*”, dando-o como originário da Inglaterra. Também, o relata que o Zebu já era conhecido por Portugal, na Quinta de Mafra, antes colonização brasileira. De acordo com este autor, o gado mocho foi introduzido pelos colonizadores, talvez para serventia nas usinas de açúcar, e podem ser distinguidas duas raças naturais do país, a de Araxá e a de Goiás.

Uma vez que o Brasil está descoberto desde 1500 e os mochos já existem em Portugal por um longo período, é muito fácil acreditar que os monofilistas estão na dianteira quanto à origem do gado mocho nacional. Ou seja, provavelmente, o mocho nacional descenderia exclusivamente do mocho asiático. Conclui-se que, várias raças portuguesas devem ter influenciado a formação do mocho nacional, citando a Minhota, a Alentejana, a Brava, Mirandesa, Turina e Arequena (GRAÇA, 1999).

Ainda, na formação da raça Mocha Tabapuã há episódios e lances que lembram os britânicos dos séculos passados, fundadores do Shorthorn, Hereford e o A. Angus – os irmãos Collings, Tonkins e Watson – que se notabilizaram pela sua fidelidade aos objetivos, pela pertinência, persistência frente aos obstáculos, pela criatividade e idealismo. Não se admira que esses brasileiros e seus feitos figurem, por isso mesmo, na história da Zootecnia (VILLARES, 1975).

Contudo, campeã nas provas de ganho de peso e com maior valor de carcaça entre os bovinos de origem indiana, a raça Tabapuã destaca-se em provas de desempenho e atrai a

atenção de criadores do Brasil e do exterior como exemplo o Touro Iluminismo, com 1.071 kg aos 48 meses e Grande Campeão Nacional (FIG. 3).



FIGURA 3 - Iluminismo, 1.071 kg aos 48 meses, Grande Campeão Nacional. Fonte: Fazenda Água Milagrosa, 1995.

Por mérito concebível e incontestável, nos anos de 1960 a 1970 através de contatos formalizados com o Prof. João Barisson VILLARES resultaram medidas oficiais, de âmbito estadual, que levaram à constituição de um efetivo Padrão Racial, reconhecido pela Secretaria da Agricultura e definitivamente fixado em expediente oficial. Diz o próprio Dr. Ortenblad: *“Devemos nós e deve o país ao Dr. Barisson Villares o amparo, a orientação e o reconhecimento do Tabapuã, como raça, se bem que apenas em São Paulo”*. Desta maneira, ao passar dos anos, justamente no ano de 1971 que o Ministério da Agricultura concedeu o primeiro registro, ainda em caráter provisório, para a raça Tabapuã e este valeu por dez anos, para que os animais ficassem em observação. Avaliados por técnicos da Associação Brasileira dos Criadores de Zebu de Uberaba (MG) que reconheceram o Tabapuã como raça, ficando acordado que os livros de registro para os machos seriam fechados em fevereiro de 1983 e para as fêmeas, a data estipulada foi fevereiro de 1986, onde passaria a manter os serviços de registro do gado referente à nova raça (ABCZ, 2001).

3 PROVAS DE GANHO EM PESO (PGP's)

Aconteceu, nos Estados Unidos, em Montana, a prova de ganho em peso que deu início os horizontes para os “*feeding-tests*” em várias partes do mundo.

- 1) Ao nascer, todos os bezerros eram marcados a fogo e começavam a ter seus pesos anotados;
- 2) Aos seis meses, eram todos pesados e desmamados;
- 3) Após a desmama, eram levados a um local limpo, e ali ficavam por 196 dias de ceva ou trato, fornecendo 4,5 kg de concentrado por dia, além de todo volumoso, feno e leguminosas, que pudessem ingerir;
- 4) Os que ofereciam lucro mais rápido e de forma economicamente viável, convertidos em peso seriam escolhidos, como os que viriam a ser os melhores raçadores.

A prova repetiu-se por vários anos, testando os novilhos de primeira cria de cada touro e comparando seus aumentos de peso e aproveitamento econômico da ração com os dados de seus pais. Ano após ano, com extraordinária e sensacional regularidade, o touro que produziu melhor recorde na prova também produzia os bezerros mais lucrativos. O comportamento dos novilhos, portanto, podia ser predito antes até de seu nascimento (MONTGOMERY et al., 2000).

Quanto às novilhas, verificaram-se algumas exceções, por não ser conveniente tratá-las, pois se deve partir do princípio que irão parir aos 2,5 anos, mas ficou evidente que, a partir do sobre ano, 18 meses, as melhores tornaram-se também as melhores vacas.

Constatou-se, além disso, que o bezerro campeão era beneficiado por ambos os lados, tanto pela linha alta como pela baixa ou materna. Se, antes, a seleção era unilateral, passou a ser bilateral, privilegiando também as vacas (RUAS, 2000).

A capacidade de conversão alimentar pode ser avaliada pelo “*feeding test*” ou prova de ganho de peso, não importa qual seja a raça. A maior vantagem é que a herdabilidade do ganho de peso de famílias ou linhagens tornam-se, então, conhecidas por todos. Com a garantia de 40% para eficiência convertido em ganho e 60% para o peso final replica-se mito importante selecionar o gado dentro de técnicas modernas, pois esses índices significam a certeza do lucro (RAZOOK, 1997).

Na década de 60 verificou-se que o ganho o ganho de garrotes em regime de pasto estava relacionado positivamente com o ganho registrado em regime de arração. E a

conclusão de pesquisadores (URICK et al. 1991) é favorável a essa suposição, todavia, todos os trabalhos, referiam-se ao rebanho europeu, no clima temperado. Faltavam, porém, dados sobre o desempenho de um rebanho tropical.

O primeiro país, fora dos Estados Unidos, a instalar provas de ganho em peso, foi o Brasil, por meio da pessoa do Prof. João B. Villares, em 1951, na cidade de Barretos, São Paulo. Esta era a capital do Gir extremamente caracterizado. Os resultados das Provas provocaram um declínio na apreciação de certas raças e a glória de outras. A finalidade das provas tornou-se ambígua, pois seu fundamento era descobrir os melhores reprodutores em termos de ganho em peso nas suas progênies, e jamais comparar raças porque não só pelas virtudes de ganho de peso que se escolhe a raça, mas pela sua rentabilidade proporcionada à propriedade (MONTGOMERY et al., 2000).

Nas Provas de Ganho de Peso que iniciaram em 1951, no Brasil, por iniciativa do Prof. J. B. Villares, de acordo com a série publicada pela ABCT em 1995 e com o auxílio da ABCZ, tornou-se evidente a participação do Tabapuã na década de 1960, conforme demonstra a TAB. 1, como se fosse um teste para nova raça que vinha se consolidando a partir de meados da década de 1940.

TABELA 1 – Prova de Ganho de Peso da década de 60

Ano	Ganho diário (g/dia)	Raça vencedora	Peso final do lote (kg)	Raça vencedora
1960	645	TABAPUÃ	579	NELORE
1961	610	TABAPUÃ	479	TABAPUÃ
1962	844	TABAPUÃ	598	TABAPUÃ
1963	694	TABAPUÃ	611	TABAPUÃ
1964	751	TABAPUÃ	558	TABAPUÃ
1965	619	TABAPUÃ	605	TABAPUÃ

Fonte: ABCZ, 1995. Tabulação adaptada, Agropecuária Tropical.

Expondo sintaticamente, o melhoramento animal, em consideração básica pode-se assegurar que a grande diferença entre a seleção natural ou zoológica e a seleção artificial ou

zootécnica, é que na seleção natural pergunta-se o que será eliminado, e na artificial praticada pelo homem seria o que será escolhido (BREWBAKER, 1969).

Ajustadamente ou semelhante a essa idéia as provas de ganho em peso chegaram e mudaram o cenário da moderna pecuária, mas, hoje mesmo, muitos questionamentos começam a ser feitos sobre a sua universalização. Busca-se um modelo adequado ou consolidado de provas para o mundo tropical.

Somente provindo da década de 80 as Provas Zootécnicas passariam a ter um enfoque mais científico, vantajoso para as raças zebuínas de corte. Sabe-se que o indivíduo mais novo aproveita melhor o tratamento do que um sênior, portanto mesma ração renderá mais ganho de peso vivo quando consumida por um animal jovem. Expressamente, um novilho de dois anos ganha, em média, um quilo de peso vivo por cada dez quilos de matéria seca consumida, enquanto um bovino de cinco anos requer doze quilos para destinar o mesmo ganho, ou seja, resulta numa diferença de 20% (RUAS et al., 2000).

Notando essa diferença os criadores e técnicos perceberam que poderiam testar os animais jovens para descobrir os melhores ganhadores de peso. Depois desse grande início, foram realizadas muito mais provas no Brasil. As principais são aquelas de Sertãozinho e as de Uberaba. Através deste valioso instrumento de melhoramento zootécnico a ABCZ ultrapassa cada vez mais as barreiras encontradas durante todo esse longo período, as PGP's sofreram diversas modificações tentando se ajustar as condições tropicais.

Devido ao longo tempo e a similaridade nos dados, pode-se concluir que as diferenças diluíram-se com a sucessão das provas, tornando-se praticamente sem significância para efeito de análise.

No sistema de confinamento, como em grandes projetos para que o boi atinja o peso esperado ao final do confinamento tudo é minuciosamente preparado, a medição completa podendo ser por efeito de amostragem respeitando o prazo de 28 dias e sempre com os mesmos animais e planejado criteriosamente: balanceamento da alimentação fornecida a cada refeição, qualidade da água e o manejo (SEWELL, 2000).

Neste caso, a TAB. 2 mostra a participação que existiu de cada raça, deixando claro que o Tabapuã e o Guzerá foram às raças mais provadas.

TABELA 2 – Participação das raças nas PGP's, 1995.

RAÇA	Rebanho Nacional	% Nac.	Freq. às Provas	% nas PGP's	Animais a + ou - provados	$\Delta\%$ Efetivo Prova
Nelore	3.572.738	77,89	126	-73,34	-258	-5,84
Gir	792.588	10,91	25	4,36	-372	-60,03
Indubrasil	203.668	4,44	15	3,55	-50	-20,04
Guzerá	191.448	4,18	70	11,47	414	174,40
TABAPUÃ	111.018	2,42	23	4,48	117	85,12
Total	4.568.375	100				

Fonte: ABCZ, 1995. Tabulação adaptada, Agropecuária Tropical.

O Tabapuã provou em 85,12% dos animais além do esperado significando que o Tabapuã poderia retirar 117 animais das provas e, mesmo assim esse teste teria validade científica, perante as estatísticas.

Neste contexto amplo, o desenvolvimento do estudo para o conhecimento e avaliação da capacidade de ganho de peso e produção de carne bovina confinada enfocando a raça Tabapuã pelo PGP, é, portanto de fundamental importância, pois permite a identificação e caracterização de indivíduos aptos como um instrumento de seleção, ou seja, que favoreceram a produção de corte como um dos pontos relevantes, para melhoria do conhecimento de aspectos relacionados com o processo das PGP's e a relevância das características transmitidas e produzidas pela Raça Tabapuã.

Nas provas de ganho em peso (PGP) realizadas pela ABCZ de 1991 a 2000, o crescimento do Tabapuã foi excelente. Em 1991, não houve animais da raça inscritos. No ano seguinte, foram cinco, mas em 2000, o número saltou para 271 (ABCZ, 2001).

Demonstrou-se, também, que a raça Tabapuã mostrou ser a que mais cresceu na participação das PGP's, desde algum tempo. Graças ao Tabapuã, com sua posição crescente, o recinto permaneceu lotado e, de fato sendo o grande destaque que por mérito cresceu 380% como mostra a TAB. 3, logo em seguida.

TABELA 3 – Evolução de cada raça nas PGP's

RAÇAS	PGP's de 1 até a 59	PGP's de 60 até 143	% Diferença
Nelore	2.297	1.874	-18,41
Gir	237	11	-95,36
Indubrasil	199	3	98,49
Guzerá	450	199	-55,78
TABAPUÃ	44	211	380,00
Total	3.227	2.460	-23,77

Fonte: ABCZ, 1995. Tabulação adaptada, Agropecuária Tropical.

A TAB. 3 demonstra a evolução da raça Tabapuã que foi campeã em todas as provas, em termos de ganho diário.

Ainda, segundo Sewell (2000), é possível através de pesagens parciais a melhor verificação do ganho em peso dos animais testados, pois alterar as variáveis com rapidez e chegar ao resultado programado na data certa condiz com a análise da qualidade da ração e água oferecida, avaliando o excesso de animais no mesmo curral, como também verificarem uma doença ocasional ou até mesmo reduzir a alimentação.

A orientação para não comprometer o desempenho dos animais é que a pesagem deve ser dividida em vários dias, sendo, a cada dia pesados dois lotes no máximo o que levaria ao manejo feito antes do primeiro trato e o aproveitamento da última pesagem para fazer a uma vermifugação (NETO, 1997).

Algumas dessas enfermidades, inclusive, constituem fatores limitantes ao crescimento da bovinocultura mundial em áreas tropicais e subtropicais, entre as quais se destacam as hemoparasitoses, consideradas como um dos principais entraves à pecuária bovina (CHAGAS, 2004). Estas doenças limitam o desenvolvimento da indústria e da produção animal (BROWN, 1997).

3.1 Confinamento

A PGP, que diz respeito ao confinamento tem duração de 168 dias, sendo 56 dias de adaptação e 112 dias de prova efetiva. Os animais são vacinados e vermifugados (respectivamente de acordo com a programação ou calendário profilático local) no período ocorrido de adaptação da prova. O arraçoamento é constituído ou composto por uma mistura de volumosos e concentrados com aproximadamente 12% de PB (proteína bruta) e 65% até 75% de NDT (nutrientes digestíveis totais). Já a água e minerais se encontram permanentemente à disposição (LEAL et al., 2002).

3.2 Idade

A Idade de Entrada (IE) dos animais fica entre 213 a 303 dias. Consequentemente é feito ajuste dos pesos para idade-padrão de 426 dias. As pesagens são realizadas a partir do momento da entrada, pós adaptação e no 426º dia de prova dando este modo subsequência, tendo em vista que em cada pesagem é realizado um jejum de 12 horas da ração fornecida e oferecida. A cada 28 dias é efetivada pesagens de acompanhamento.

3.3 Avaliação

Após o término das provas foi efetuada uma avaliação visual pelo método PHRAS (precocidade, harmonia, raça, aprumos, sexualidade) e executados, então individualmente os seguintes cálculos:

3.3.1 Peso Calculado

$$PC_{426} = \frac{PF - PN}{IF} \times 426 + PN$$

Onde:

PC = Peso Calculado à idade de 426 dias

PF = Peso Final na prova

PN = Peso relativo ao nascer

IF = Idade final em dias

3.3.2 Ganho em Peso Diário

$$\text{GPD} = \frac{\text{PC} - \text{PN}}{426}$$

3.3.3 Ganho em Peso, durante os 112 dias de prova:

$$\text{GP} = \text{PF} - \text{PI}$$

Onde:

GP = Ganho em Peso

PF = Peso Final, na prova

PI = Peso Inicial, consistente na prova

3.3.4 Ganho Médio Diário

$$\text{GMD} = \frac{\text{GP}}{112}$$

O PC aos 426 dias, o GMD e a avaliação de tipo de cada animal foi transformado em índices, considerando-se as médias do grupo racial que é igual a 100, com isso será calculado o IPGP – Índice da Prova de Ganho em Peso, considerando-se 40% IPC, 40% IGMD e 20% IPHRAS.

O Ganho em Peso no período de prova efetiva e o Peso Calculado foram modificados ou convertidos em índices percentuais, quando a média do grupo de contemporâneo for igual a 100, que corresponderam respectivamente de 40 e 60%.

Em função do índice de prova de ganho em peso (IPGP) e do seu desvio padrão (DP), os animais foram classificados como: a) Elite, quando o IP for maior que 100,00 somando ao S, ou seja, $\text{IP} > 100,00 + \text{S}$; b) Superior, no momento em que o IP for maior ou igual a 100,00 e menor ou igual a 100,00 mais o S, ou seja, $\text{IP} \geq 100,00$ e $\leq 100,00 + \text{S}$; c) Regular, mesmo que o IP for menor do que 100,00 e maior ou igual a 100,00 menos o S, ou seja, $\text{IP} < 100,00$ a $\geq 100,00 - \text{S}$; d) Inferior, se acaso o IP for menor que 100,00 menos o S, ou seja, $\text{IP} < 100,00 - \text{S}$.

As PGP's foram iniciadas com oficialização em 1972 até dezembro de 2005, sendo já realizadas 677 provas de ganho em peso no sistema confinamento e testados 21.267 animais, consistindo na distribuição das seguintes raças, segundo TAB. 4.

TABELA 4 – Indicativo das Provas de Ganho de Peso

Raças	Nº de animais	%
Brahman	22	0,10
Gir Mocho	40	0,19
Gir	274	1,25
Guzerá	1.610	7,57
Nelore	15.296	71,92
Nelore Mocho	506	2,38
TABAPUÃ	3.284	15,44
Indubrasil	235	1,10
Total	21.227	100,00

Fonte: ABCZ/SMG, 2006.

4 CONCLUSÃO

As PGP's demonstram que a realização de provas de ganho em peso em confinamento nos animais bovinos da Raça Tabapuã é de suma importância para o melhoramento e evolução desta raça e sua linhagem, pois se tem em vista a promoção de continuidade da difusão da mesma, fundamentada pela identificação e caracterização de indivíduos aptos como um instrumento de seleção, como também, as PGP's poderá ser ferramenta fundamental de orientação aos criadores quanto à sua utilização aos animais que são testados como reprodutores.

REFERÊNCIAS

A ORIGEM do Tabapuã - Texto extraído do livro "**Tabapuã a Raça Brasileira**" da ABCT, 1993. Disponível em: <http://www.fauser.com.br/tabapuan-br.htm>. Acesso: 18 nov. 2006.

BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. **Sumário nacional de touros das raças zebuínas: Tabapuã**. Edição 1999/MARA. Uberaba: Embrapa Gado de Corte/ABCZ, n. 83, 1999. 39p.

BREWBAKER, J. L. **Genética na agricultura. Manual básico de Genética**, São Paulo: EDUSP, 217 p, 1969.

BROWN C.G.D. **Dynamics and impact of tick-borne diseases of cattle**. Tropical Animale Health Produccion. v. 29, p. 15-35, 1997.

CHAGAS, B. B. **Limitante na produção animal causado pelo parasitismo do carrapato *Boophilus microplus* no rebanho bovino da Região Sudoeste do Maranhão**. 2004. 25 f. Monografia (Graduação em Zootecnia) - Faculdades Associadas de Uberaba, Uberaba, Minas Gerais, 2004.

CONFINAMENTOS. **Revista DBO**. São Paulo, p. 22, agosto de 2006.

COSTA SILVA, C.; ZANINE, A. M.; LÍRIO, V. S. **Análise do desempenho brasileiro no mercado internacional de carne bovina**. Revista Electrónica de Veterinaria. Rio de Janeiro, v. 4, n. 11, nov. 2005. Disponível em: <<http://www.veterinaria.org/revistas/redvet>>. Acesso em: 12 nov. 2006.

GRAÇA, L. L. **Regadios tradicionais nas montanhas do norte de Portugal**. Estação Agronômica Nacional. Instituto Nacional de Investigação Agrária. Lisboa. 1999. Disponível em: <http://www.congreso.us.es/ciberico/archivos>. Acesso em: 30 nov. 2006.

JOSAKIAN, L. A.; MACHADO, C. H. C. **Manual do Programa de Melhoramento Genético das Raças Zebuínas**. Uberaba: ABCZ, 1998. 96 p.

KOURY FILHO, W. et al. Importância do uso de avaliações visuais e medidas morfométricas em programas de seleção em bovinos de corte. In: CONGRESSO BRASILEIRO DAS RAÇAS ZEBUÍNAS, 4., 2000, Uberaba. **Anais...** Uberaba: ABCZ. 2000. Disponível em: <<http://www.abcz.org.br/site/eventos/anais/2000>>. Acesso: 22 nov.2006.

KRONACHER, C. (1928) citado por SALVANS e TORRENT (1959) Ganado asnal y mular. Salvat (ed.) Barcelona. In: MARTÍN, E. G. **Caracterización morfológica, hematológica y**

bioquímica clínica en cinco razas asnales españolas para programas de conservación. 2006. 261 f. Tese (Doctorado em Produccion Animal) - Facultat de Veterinaria de la Universitat Autònoma de Barcelona. 2006.

LEAL, V. A. et al. Prova de ganho em peso – Confinamento oficializada pela ABCZ. In: CONGRESSO BRASILEIRO DAS RAÇAS ZEBUÍNAS, 5., 2002, Uberaba. **Anais...** Uberaba: ABCZ, 2002. Disponível em: < <http://www.abcz.org.br/site/eventos/anais/2002>>. Acesso em: 20 nov. 2006.

MONTGOMERY, J. L. et al. **Supplemental vitamin D3 improves beef tenderness.** Journal of Animal Science, v. 78, n. 1, p. 159, 2000.

NETO, O. C. **Nutrição e Produção Animal: Pecuária de Corte.** FMVZ - UNESP, Botucatu, S.P., p. 48. 1997.

NOGUEIRA, M. **Confinamento como ferramenta estratégica.** Scot Consultoria. Disponível em: <<http://www.scotconsultoria.com.br/index.asp?idA=25>>. Acesso: 28 jul.2006.

O BERÇO do Tabapuã. **Revista Rural**, São Paulo, n. 83, 2004. Disponível em: <<http://www.revistarural.com.br/Edicoes/2004/artigos/Rev83>>. Acesso em: 24 ago.2006.

PIRES, W. **Manual de pastagem: Formação, manejo e recuperação.** Viçosa, MG: Aprenda Fácil, p. 302. 2006.

RAZOOK, A. G. **Prova de Ganho em Peso, Normas Adotadas pela Estação Experimental de Zootecnia de Sertãozinho.** Nova Odessa: Instituto de Zootecnia, n. 40, 33p, 1997.

Regulamento do Serviço de Registro Genealógico das Raças Zebuínas. **ABCZ.** Uberaba, 2000.

RUAS, J. R. M. et al. **Efeito da Suplementação Protéica a Pasto sobre Consumo de Forragens, Ganho de Peso e Condição Corporal, em Vacas Nelore.** Revista Brasileira de Zootecnia, v. 29, n. 3, p. 930-934, 2000.

SANTIAGO, A. A. **O Zebu na Índia, no Brasil e no mundo.** Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1986.

SANTOS, R. **Tabapuã: a raça brasileira.** Uberaba: Editora Agropecuária Tropical, 1995.

SEWELL, H. B. **Sorghum grain for beef cattle rations**. 2000. Disponível em: <http://www.agricultural/sorgo%20cattle.htm>. Acesso em: 30 nov. 2006.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE AGRONOMIA. **Revista**. Rio de Janeiro, 1929-1961.

TABAPUÃ comemora 30 anos de registro genealógico. **Revista ABCZ**, ano 1, nº 5, Nov./Dez/2001. Associação Brasileira dos Criadores de Zebu, ABCZ. Disponível em: <<http://www.abcz.org.br>>. Acesso em: 20 jul. 2006.

URICK, J.J., MAcNEIL, M.D., REYNOLDS, W.L. **Biological type on postweaning growth, feed efficiency and carcass characteristics of steers**. Journal Animal Science, v. 69, n. 2, p. 490-497. 1991.

VILLARES, J. B. **Climatologia Zootécnica. III. Contribuição ao estudo da resistência e susceptibilidade genética dos bovinos ao *B. microplus***. Boletim de Indústria Animal. São Paulo, v. 4, n. 1, p. 60-79. Jan./Jun. 1975.

VERCESI FILHO, A. E. et al. **Estrutura populacional do rebanho Tabapuã registrado no Brasil**. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia. v. 54, n. 6. Belo Horizonte, 2002.