

# RAÇAS SUÍNAS NACIONAIS: CARACTERIZAÇÃO FENOTÍPICA E MAPEAMENTO DE REMANESCENTES NA REGIÃO DE GUARAPUAVA

## NATIONAL SWINE BREEDS: PHENOTYPIC CHARACTERIZATION AND MAPPING OF REMANANTS IN THE REGION OF GUARAPUAVA

Vanessa de Fátima Maciel<sup>1</sup>

Giselle Maria Maciel<sup>2</sup>

Jorge Luiz Favaro<sup>3</sup>

**Resumo:** Os suínos de raças nacionais, caracterizados pela rusticidade, alta adaptabilidade e resistência a doenças tiveram grande importância até a metade do século XX. Entretanto, atualmente, se encontram em fase de declínio devido ao modelo de agricultura adotado a partir dos anos 70 e a importação de linhagens suínas estrangeiras. Este estudo teve como objetivo caracterizar fenotipicamente as raças suínas nativas remanescentes no estado do Paraná/Brasil, em especial nos municípios de Guarapuava, Boa Ventura de São Roque, Palmital, Pitanga, Prudentópolis, Turvo e Santa Maria do Oeste, no intuito de conhecer e contribuir para a conservação dessas linhagens. Foram selecionadas 20 propriedades as quais foram mapeadas com o uso do GPS, a fim de contribuir com pesquisas futuras. Com base nos descritores utilizados para caracterizar os suínos como perfil cefálico, posicionamento e tamanho das orelhas e pelagem, foram encontradas em duas propriedades visitadas, suínos da raça Moura e animais muito próximos fenotipicamente da raça Caruncho. Nas demais, observou-se uma grande miscigenação de raças que, embora possuam traços de algumas linhagens suínas nativas do Brasil, são provavelmente, frutos na grande maioria, de cruzamentos desordenados. Sendo assim, as raças suínas nacionais se encontram em número muito reduzido nesses municípios.

**Palavras-chave:** Suínos, Raças Nativas, Moura, Caruncho.

**Abstract:** The pigs of national breeds characterized by rusticity, high adaptability and resistance to diseases had great importance until the middle of the 20th century. However, currently, these are in the phase of decline due to the model of agriculture adopted from the 70's and the importation of foreign swine lines. The objective of this study was to characterize phenotypically the native swine races remaining in the Guarapuava / PR region and in the municipalities of Boa Ventura de São Roque, Palmital, Pitanga, Prudentópolis, Turvo and Santa Maria do Oeste in the State of Paraná / Brazil in order to know and contribute to the conservation of these lineages. Were selected 20 properties which were mapped using GPS to contribute to future research. Based on the descriptors used to characterize the pigs as head profile, positioning and size of the ears and coat, were found in two properties visited, swine of the Moura breed and animals very close phenotypically of the caruncho breed. In the others, a great

---

1 Mestra em Ciências Veterinárias pela Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO); E-mail: vanefmaciel@hotmail.com

2 Profa. Dra. do Departamento Acadêmico de Química e Biologia (DAQBI) da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Curitiba; E-mail: giselemariam@gmail.com

3 Dr. em Geografia Agrária pela Universidade Federal do Paraná; Professor nos cursos de Agronomia e Medicina Veterinária da Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO); E-mail: jorgelfavaro@uol.com.br

Recebido para publicação em 25/05/2019 e aceito em 13/12/2021

miscegenation of breeds was observed that although they have traces of some native swine lines to Brasil, are probably, fruit in the great majority, of disordered crosses. Therefore, the national swine breeds are very few in these municipalities.

**Keywords:** pigs, native breeds, Moura, Caruncho.

## INTRODUÇÃO

No Brasil, os primeiros suínos chegaram por Martim Afonso de Souza, no ano de 1532, estabelecendo-se em São Vicente no litoral Paulista. Muitos desses animais escaparam mata adentro formando grupos independentes os quais deram origem a população atual com características definidas de pelagens e aspecto exterior (CAVALCANTI, 1984). Esses animais evoluíram, ao longo dos séculos, adaptando-se às condições sanitárias, de clima e manejo encontradas nos mais diferentes habitats, dando origem às raças suínas nacionais (EGITO et al., 2002).

Atualmente, as raças existentes podem ser divididas entre raças para produção de carne denominadas como estrangeiras ou exóticas e criadas em sistemas intensivos e raças para a produção de banha normalmente criados em condições mais extensivas e, na maioria das vezes, para o autoconsumo da família. Estas, também são designadas em algumas regiões como porco caipira ou porco-banha e estão presente ainda que mestiços na maioria das propriedades dos agricultores familiares, onde se aproveita a banha e a carne, para atender ao consumo da sua família, assim como, a venda de suínos excedentes para auxílio na renda (FERREIRA et al., 2012).

Conforme Sollero (2006), as raças suínas nativas são animais rústicos, resistentes a enfermidades, pouco exigentes com relação ao manejo e alimentação e com alta adaptabilidade as condições ambientais do Brasil. No entanto, a alta procura por suínos de carcaças magras, a fim de atender ao novo perfil do consumidor, e por animais que favorecessem o aumento da produção fez com que os grupos genéticos nativos quase chegassem a extinção (CAVALCANTE –NETO, 2010). Além disso, o cultivo da soja, que dava origem ao óleo vegetal foi também, um dos responsáveis pela mudança nos tipos de suínos criados, substituindo o tipo banha pelo tipo carne (FROEHLICH, 2012).

Em consequência desses acontecimentos, atualmente se torna difícil encontrar suínos de raça nacional, entretanto, ainda que mestiços são os preferidos pelos pequenos produtores que, muitas vezes, não dispõem de recursos para executar uma suinocultura nos moldes convencionais. Para Filha (2008), em função das mais variadas particularidades dos suínos nacionais, pouco conhecidas e quase todos os grupos genéticos sem registros, estes deveriam ser mais estudados, a fim de preservá-los, mantendo uma maior diversidade suína no Brasil e evitando a perda desse valioso patrimônio genético.

Segundo Vianna (1978), as raças nacionais são: Piau, Tatu, Pereira, Nilo, Pirapitinga, Canastra e Caruncho ou Carunchinho. De acordo com Fávero (2007), existe ainda a raça moura que foi bastante difundida no Sul do Brasil, nas primeiras décadas do século passado e que atualmente vem sendo novamente resgatado em várias regiões do Paraná. Essas raças suínas podem ser distintas através de características, sendo uma delas, a morfológica que abrange aspectos relacionados ao formato de orelha, cor de pelagem, peso ou estatura (RIBEIRO, 1998).

Um dos primeiros métodos para o estudo das raças é a caracterização fenotípica que se apresenta como principal ferramenta para a compreensão das formas como as raças se desenvolvem e são criadas assim como dos aspectos que as diferenciam e sua importância econômica, social

e cultural para as comunidades que as criam (NASCIMENTO, 2010). De acordo com Juliatto (2016), apesar da sua importância, a caracterização fenotípica é pouco realizada no Brasil, principalmente com a espécie suína. Entretanto, segundo Machado (1967), essa classificação é muito útil para identificação das raças.

Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi buscar propriedades que ainda fazem uso de suínos de raças nacionais puros ou miscigenados e caracterizá-los fenotipicamente, a fim de contribuir com a sua conservação e trazer novas informações sobre o assunto, considerando que trabalhos publicados sobre suínos nacionais no sul do país, são escassos ou até mesmo ausentes em algumas regiões.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

### **Localização das raças suínas avaliadas**

Foram analisadas 20 propriedades, durante o período de Janeiro a Março de 2018, com a finalidade de obter informações sobre as raças suínas nacionais ainda existentes na região sul do Brasil, mais especificamente nos municípios paranaenses de Guarapuava, Boa Ventura de São Roque, Pitanga, Palmital, Turvo, Santa Maria Do Oeste e Prudentópolis localizados no Estado do Paraná/Brasil conforme exemplificado na Figura 1A.

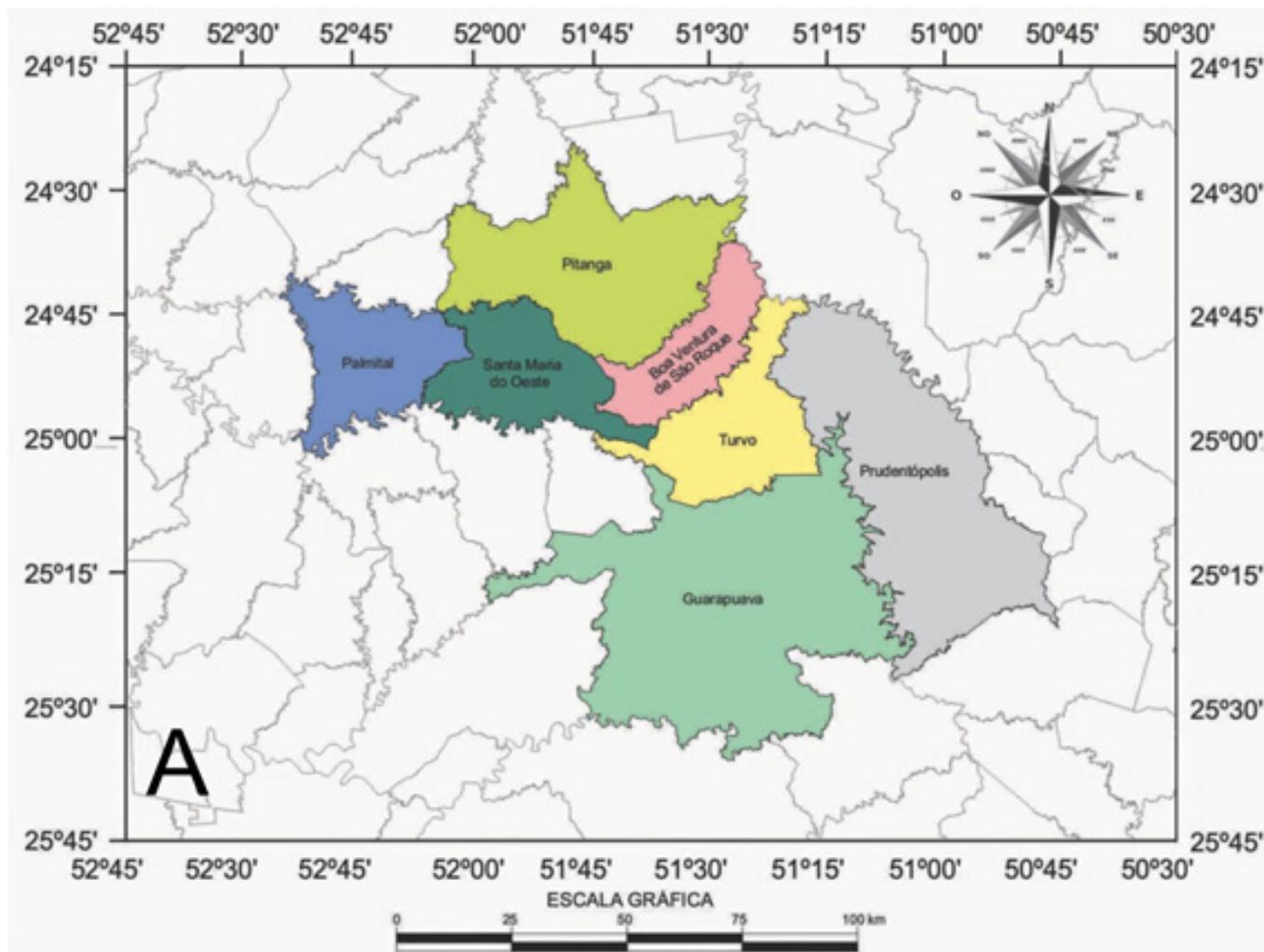
As propriedades foram georeferenciadas e se encontravam na zona rural dos municípios. São comumente denominadas de acordo com a comunidade da região, assim como se pode observar na Figura 1B. Durante a pesquisa, também foram visitados três faxinais localizados no interior das regiões de Prudentópolis e Santa Maria Do Oeste.

Essas localidades foram selecionadas a partir de informações obtidas com alunos do curso técnico em agropecuária do Centro Estadual de Educação Profissional Arlindo Ribeiro, Guarapuava/PR. O questionamento feito aos alunos foi no sentido de que “se eles sabiam da existências de propriedades que criavam suínos nacionais”. Devido ao fato desses estudantes já conhecerem previamente os moradores das propriedades selecionadas, houve plena colaboração e uma melhor interação entre os participantes que foram logo esclarecidos sobre a proposta da pesquisa, que foi aprovada pelo COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – COMEP (ANEXO I) constando que todos os produtores concordaram em participar.

### **Caracterização fenotípica dos suínos**

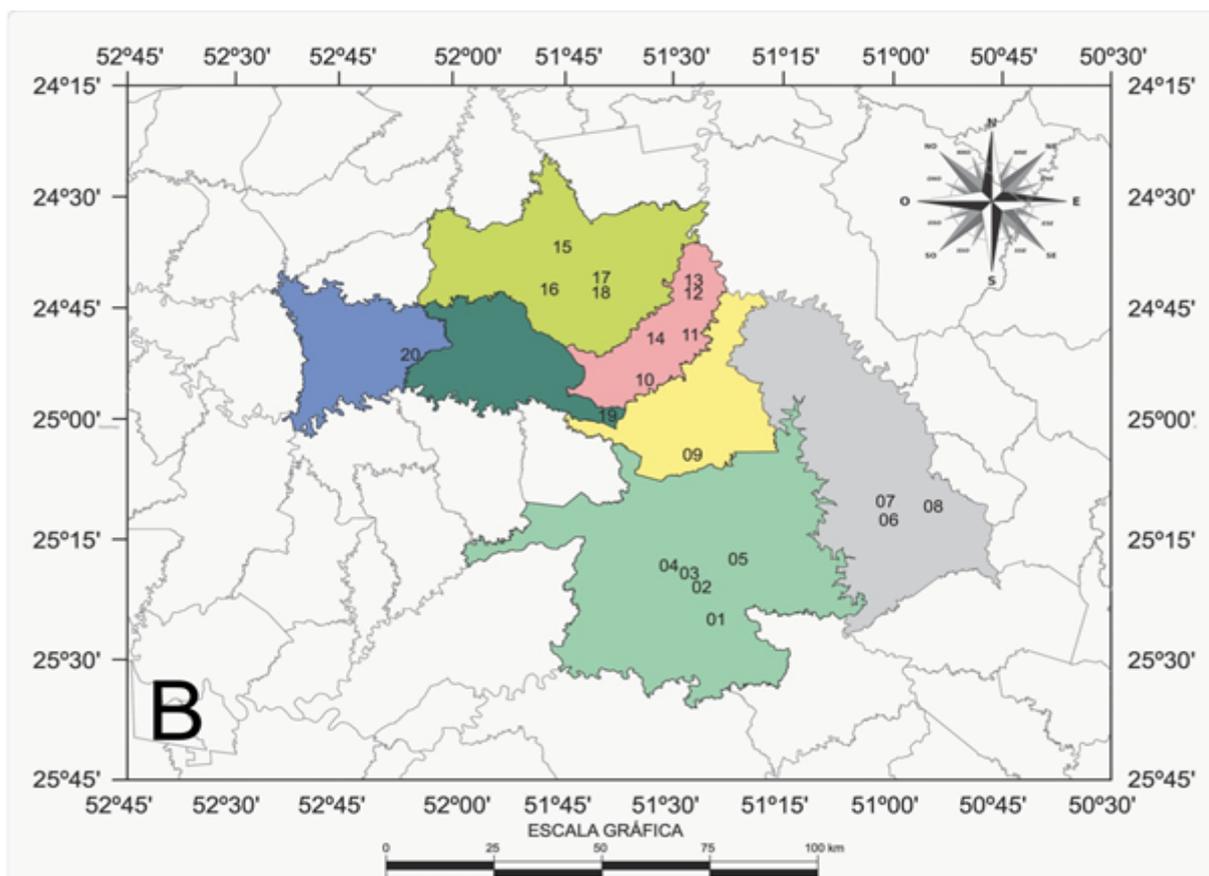
As características fenotípicas dos suínos foram determinadas qualitativamente segundo a premissa do método de observação (TRIVIÑOS, 1994; MCMANUS et al., 2010; CARVALHO et al., 2010). O fenótipo corresponde ao conjunto de características que são observáveis e que geralmente são de fácil determinação e modulados pelo ambiente, que servem para identificação da espécie (SILVA, 2013). Os animais foram avaliados fenotipicamente com base em aspectos como perfil cefálico, tamanho e posicionamento de orelhas conforme demonstrado na Tabela 1. Além dessas características, avaliou-se o tipo de pelagem incluindo a presença de cerdas ou não. As raças suínas nacionais podem apresentar diferentes variações de pelagem, que podem alternar da pelagem branca-creme com manchas pretas, preta e tordilha a depender da raça. Durante a pesquisa, os animais, os sistema de criação e seu manejo foram fotografados com o propósito de ilustrar adequadamente as características avaliadas.

**Figura 1 - Mapa dos municípios paranaenses avaliados com relação à presença de raças suínas naturalizadas no Brasil.**



**LEGENDA**

MUNICÍPIOS	População 2017 (hab)	Área da unidade territorial (km <sup>2</sup> )	Densidade demográfica (hab/km <sup>2</sup> )
 Boa Ventura de São Roque	6.665	622,184	10,53
 Guarapuava	180.364	3.178,649	53,68
 Palmital	14.189	817,647	18,18
 Pitanga	32.015	1.663,747	19,62
 Prudentópolis	52.125	2.236,579	21,14
 Santa Maria do Oeste	10.716	847,137	13,58
 Turvo	13.640	926,767	15,07



## LEGENDA

### Propriedades

01- ENTRE RIOS	11- BAIRRO DOS ROBERTOS
02- VILA JORDÃO	12-TERRA SANTA 1
03- JORDÃO	13-TERRA SANTA 2
04- BOQUEIRÃO	14- VILA BOA VENTURA
05- COVÁ	15- CORUMBATAÚ DO MEIO
06- LINHA RONDA	16- RIO DO MEIO 1
07- FAXINAL LINHA RONDA	17- RIO DO MEIO 2
08- FAXINAL PAPANDUVAS DE BAIXO	18- COMUNIDADE SANTA RITA
09- POVOADO FAXINAL DOS RODRIGUES	19- FAXINAL SANTA ANITA
10- VILLA DOS MATHIAS	20- RIO DUAS CASAS

A legenda ao lado do mapa apresenta em destaque a população, área e densidade demográfica para cada município em 2018 (A). Mapa com pontos em destaque das propriedades visitadas e suas denominações regionais específicas (Legenda) em 2018 (B). **Fonte:** IBGE, 2016. Elab.: AQUINO, E. F., 2018. Org.: MACIEL, V., 2018.

**Tabela 1 - Descritores utilizados para caracterização fenotípica qualitativa dos suínos encontrados em municípios do estado do Paraná/Brasil.**

<b>Característica</b>	<b>Denominação</b>	<b>Descrição</b>
<b>Perfil Cefálico</b>	Retilíneo	Perfil reto, sem qualquer depressão
	Subconcavilíneo	Perfil com ligeira depressão na linha fronto-nasal;
	Concavilíneo	
	Perfil com depressão mais acentuada na linha fronto-nasal	
	Ultraconcavilíneo	Perfil com depressão bem acentuada na linha fronto-nasal.
<b>Tamanho e posição de orelhas</b>	Célticas	
	Orelhas longas e mais ou menos largas, implantadas na posição horizontal, cobrindo os olhos, visto de lado	
	Ibéricas	Orelhas medianas, implantadas horizontalmente, dirigidas para frente
	Asiáticas	Orelhas curtas ou grandes no sentido vertical.

**Fonte:** autora, 2018.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A média de suínos encontrados foram de 5 a 25 animais com exceção dos Faxinais, onde segundo os criadores, pode-se observar entre 50 a 100 porcos.

Os criadores, quando questionados sobre as raças de suínos presentes, designaram seus animais por inúmeras terminologias como macau, macauzão, macau caipira, piau, carunchinho, carioca, polanchin, javaporco, casco de burro, moura, porco cuié, porco lagarto, porco carranca, porco jacaré e porco faixa, sendo que estes não possuíam uma raça específica, entretanto, foi encontrada em duas das localidades suínos da raça Moura e animais muito próximos fenotipicamente da linhagem Caruncho.

A raça de suínos Macau foi citada por vários produtores ao qual também era conhecida por alguns como macau caipira ou macauzão. De acordo com Barreto (1972), os suínos da raça Macau são de porte reduzido, focinho curto ultraconcavilíneo e orelhas pequenas, estreitas e em pé. Analisando fenotipicamente os animais encontrados, estes de nada se assemelhavam ao perfil dos animais dessa raça, com exceção da pelagem que é geralmente preta e com ausência de cerdas, características, que também são da raça Nilo e que também não foram visualizadas nos animais. Em uma das propriedades, o suíno observado foi designado pelo criador como macauzão (Figura 2), devido ao fato de apresentar um porte maior que o Macau e possuir o pé curto e reforçado, porém, as demais características do animal averiguado, como o perfil de orelhas e focinho não se adequaram no padrão dessa raça. Quando indagados sobre o macau caipira, os proprietários, justificaram que o termo “caipira” é normalmente utilizado quando o porco produz carne e banha que conforme eles é mais saborosa.

**Figura 2. Suíno localizado em Pitanga/PR com alta propensão para engorda, designado pelo criador como macauzão devido ao porte maior que a raça Macau.**



*Fonte: autora, 2018.*

Os animais denominados crioulos e porco comum também eram designados assim, devido a esse fator.

Já em outras propriedades, os animais que apresentavam manchas pretas em um fundo branco foram designados pelos criadores como Piau, carunchinho, carioca e “polanchin”. Machado (1967), afirma que os animais da raça Piau possuem pelagem de cor branco creme com manchas pretas bem definidas e proporcionalmente distribuídas sobre o corpo. Entretanto, o animal analisado apresentava manchas grandes e irregulares, além de não possuir as demais particularidades da raça, como por exemplo, o perfil cefálico, visto que o animal possuía perfil concavilíneo e não subconcalíneo. Para Ferreira et al. (2012), os suínos da raça Piau são de grande rusticidade e de porte médio, entretanto, segundo Sarcinelli et al. (2007), existem pias grandes, médios e pequenos. De acordo com a autora, um tipo mais fixo e mais antigo é o Caruncho Piau, um pouco maior que o Carunchinho e menor que o Piau. Somavilla et al. (2009), afirmam que existem divergências entre autores na descrição das características avaliadas para as raças suínas nacionais. Segundo os autores, essas variações podem ser decorrentes da miscigenação que ocorreu com raças exóticas, levando à diluição genética, e também ao pouco controle genealógico existente, havendo assim, variação local e ao longo do tempo.

Outra raça citada pelos criadores foi o caruncho ou carunchinho. Conforme Machado (1967), possui pelagem ovejuna com manchas pretas em um fundo branco-cremoso, além disso, possui porte reduzido e tem uma grande propensão para a produção de gordura. Um dos animais encontrados na região de Boa Ventura De São Roque citado pelo produtor como caruncho era de porte pequeno e alto produtor de banha, contudo, possuía orelhas ibéricas e perfil fronto-nasal subcôncavo distante das características dessa raça. No entanto, em Prudentópolis, na localidade de Linha Ronda foram encontrados

dois suínos fenotipicamente semelhantes à raça Caruncho. O reprodutor (Figura 3A) possuía pelagem branca com manchas grandes e pretas, porte pequeno e orelhas pequenas e dirigidas para cima que se enquadram no padrão dessa raça. Aparentemente está muito próximo das características do Caruncho. Já a matriz (Figura 3B) detinha uma pelagem com manchas pretas mais esparsas. Sendo assim, é possível que a raça caruncho tenha tido uma participação na formação desses animais. A Figura 3C demonstra a leitegada proveniente do cruzamento desses animais.

**Figura 3: Reprodutor (A) e matriz (B) semelhantes a raça Caruncho localizados na região de Prudentópolis. Suínos de porte reduzido e com orelhas em pé. Leitões provenientes da cruz dos animais (C).**



Fonte: autora, 2018.

Os suínos nomeados pelos criadores como carioca, também se dava ao fato do animal ser “Malhado”, ou seja, apresentar pelagem de coloração branca com manchas pretas. Segundo o proprietário, a porca era carioca e o reprodutor é mestiço de javali. De fato os animais encontrados eram fenotipicamente semelhantes a essa espécie. Silva (2007), afirma que a ocorrência de híbridos entre javalis e suínos, tanto na natureza como em cativeiro, é bastante comum. Segundo a autora, também são conhecidos popularmente como javaporcos, devido à similaridade fenotípica com o suíno doméstico.

Com relação ao “polanchin”, assim designado pelo entrevistado, era um animal de porte médio a grande e de pelagem oveira e grande produtor de banha. Ele menciona que seu pai já criava suínos e que já teve animais da raça “polanchin” ao qual considera uma raça antiga. Acredita-se que o produtor quis mencionar Polland-china malhado que seria uma raça com palavra semelhante dita por ele. Segundo Vianna (1978), essa é uma raça antiga tendo seus registros próprios em 1914. O autor enfatiza que eles possuem coloração malhada, porém é uma

variedade pouco disseminada no Brasil, evidenciado que o animal observado pode ser mestiço de Piau que seria mais próximo fenotipicamente ao animal do produtor. De acordo com Egito et al. (2002), as raças de suínos nacionais, embora recebam denominações diferentes e habitem regiões distintas, apresentam fenótipos semelhantes que levantam dúvidas em relação às suas identidades como um grupo racial ou um tipo nativo distinto. Nesse contexto, enfatiza-se que a caracterização genética é uma valiosa ferramenta, pois pode permitir a identificação desses grupamentos genéticos.

O suíno casco de burro (Figura 4), denominado assim pelos criadores, foi encontrado em duas propriedades. Segundo um dos criadores, ele não machuca o casco e não tem problemas com frieiras. Já outro produtor possui um reprodutor casco de burro e de acordo com ele, alguns de seus filhotes nascem com a mesma característica do macho. Para Cavalcante- Neto (2010), o nome desse suíno provém do fato de serem animais sindactilus, ou seja, não possuem o casco fendido. De acordo com ele, a sua origem ainda é incerta, porém, é de suma importância sua conservação principalmente pela sua relevância histórico-cultural, dado que um grupo genético representa um patrimônio para um país. Entretanto, ainda há controvérsias sobre sua condição de raça. Os animais analisados não apresentavam uma raça propriamente dita e não possuíam características fenotípicas uniformes a não ser os cascos fundidos.

**Figura 4: Suínos casco de burro localizados na região de Guarapuava e Boa Ventura de São Roque/PR sem raça definida.**



*Fonte: autora, 2018.*

Outra raça suína encontrada foi a raça Moura (Figura 5), trazida pelo ex-prefeito de Guarapuava Vitor Hugo Burko da Região de Curitiba e Santa Catarina. O mesmo adquiriu alguns exemplares dessa raça, pois os considera animais rústicos e que segundo ele possuem uma carne de ótima qualidade, pois dispõe de um excelente marmoreio que seria a gordura entremeada na carne. De acordo com Silva (2014), as características marcantes para criação da raça moura são a sua rusticidade, prolificidade, o comprimento de carcaça e o marmoreio na carne. Conforme a autora, os animais possuem pelagem preta entremeada de pelos brancos, orelhas do tipo ibéricas grandes e firmes e perfil fronto-nasal retilíneo a subcôncavilíneo.

**Figura 5: Suínos da raça Moura localizados no município de Guarapuava/PR.**



*Fonte: autora, 2018.*

Já nos Faxinais, alguns proprietários denominavam seus animais com diversas terminologias, não conhecidas na literatura como é o caso do porco jacaré justificado pelo criador por apresentar o focinho comprido ou concavilíneo, porco lagarto devido ao fato do suíno caminhar como esse animal e porco carranca, por possuir brincos na região do papo. Este último é também designado na região do Nordeste como mamelados, por possuírem mamelas, que são apêndices pendurados, inseridos na base do pescoço (Filho et al., 2010). Um dos produtores relatou também possuir o porco cuié que segundo ele se denomina assim, devido sua orelha ter o formato semelhante a uma colher, contudo, o animal não se assemelha a uma raça específica. Sendo assim, pode-se notar que não havia suínos racialmente puros nos faxinais, mas sim mestiços de inúmeras raças as quais os produtores desconhecem.

Nas demais propriedades foram encontrados animais denominados pelos produtores como porco faixa e mestiços de porco banha com duroc, sendo esses animais na realidade miscigenados com suínos de raças estrangeiras. O porco faixa denominado assim pelo produtor se assemelhava a pelagem da raça suína Hampshire, que segundo Barreto (1972), possui uma faixa contínua de pelos brancos em forma de uma cinta branca, que se estende de uma mão a outra. O animal observado provavelmente deve ser proveniente de cruzamentos de suínos dessa raça com outros de origem desconhecida. Já os mestiços da raça duroc eram assim designados devido ao fato do reprodutor ser duroc puro e a matriz uma fêmea alta produtora de banha. Os leitões eram de cor avermelhada, que segundo o produtor herdaram essa característica do cachaço. Conforme Sarcinelli et al. (2007), o duroc foi a primeira raça estrangeira a ser introduzida no país e apresenta pelagem vermelha uniforme, preferivelmente cereja brilhante, porém, há algumas famílias de cor vermelho dourado, que parecem ter mais tendência para banha. Ainda para a autora, esses animais possuem orelhas de tamanho médio, inclinada para frente, muito similar aos suínos encontrados.

## **CONCLUSÃO**

Com base no padrão racial das raças suínas nacionais e nos descritores utilizados na pesquisa, foi possível identificar duas propriedades que ainda possuem animais de raças suínas nativas sendo elas da raça Moura no município de Guarapuava e suínos sem dúvida, mestiços da raça Caruncho na região de Prudentópolis; sendo assim, constata-se que os suínos nativos existentes nesses municípios se encontram escassos.

Alguns animais, embora possuam traços de algumas raças suínas nativas, não detêm uma raça específica. Nesse contexto, haveria a necessidade de uma caracterização genética e morfológica quantitativa para que a raça dos animais estudados seja efetivamente mensurada.

Os demais não possuíam uma raça definida e provavelmente estão relacionados ao fato de não haver controle na reprodução desses animais. Portanto, provavelmente são provenientes de diversos cruzamentos entre si e com raças exóticas e passaram essas características para os seus descendentes.

## REFERÊNCIAS

BARRETO, G.B. et.al. SUINOCULTURA – CURSO DE NOÇÕES E SANEAMENTO RURAL. Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, Campinas São Paulo – 1972. p. 382.

CARVALHO, G. M. C. et al. Caracterização fenotípica do gado Pé-Duro do Nordeste do Brasil. Teresina: Embrapa Meio-Norte, Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento, n. 93, 2010.

CAVALCANTE-NETO, A. Origem do suíno casco-de-burro e sua relação genética com populações ibéricas e americanas. Tese (Doutorado em zootecnia). 2010. 312f. Universidade Estadual Paulista - Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias - São Paulo.

CAVALCANTI, S. S. Produção de Suínos. Instituto campineiro de ensino agrícola, São Paulo, 1984. 453p.

EGITO, A. A., MARIANTE. A.S., ALBUQUERQUE. M.S.M. Programa brasileiro de conservação de recursos genéticos animais. Archivos de Zootecnia, Córdoba, v. 51, n. 193, p. 39-52, Brasília – DF, 2002.

FERREIRA, D.A.; ALBANEZ, J.R.; MENDES, L.F.C. Criação De Porco Caipira. Departamento Técnico da Emater–MG, 2012. 6p.

FILHA, O. I. S. Experiências Brasileiras na Criação de Suínos Locais. Revista Computadorizada de Producción Porcina, v.15, n.1, p.41- 43, 2008.

FILHO, E.C.P. et al. Avaliação do exterior de suínos locais na região do Curimatau Paraibano, Brasil. Revista Computadorizada de Producción Porcina Volumen 17 (número 1). p 1-6, 2010.

FROEHLICH, G. “Do Porco Não Sobra Nem O Grito” Classificações e Práticas, Saberes,

Sabores no Abate de Porcos Domésticos. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais). 2012. 109f. Santa Maria – RG.

JULIATTO, R.P.M.M. Caracterização Fenotípica de Suínos Remanescentes da Raça Moura. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) 84f. Universidade Federal do Paraná – Curitiba, p. 21. 2016.

MACHADO, L. C. P. Os suínos. A Granja, Porto Alegre, Brasil, 1967, 662p.

MCMANUS, C. et al. Phenotypic characterization of naturalized swine breeds in Brazil, Uruguay and Colombia. Brazilian Archive of Biology and Technology v.5. P583–591, 2010

NASCIMENTO, R. B. 2010. Caracterização morfoestrutural e do sistema de criação da raça Moxotó em seu centro de origem com base no conhecimento local. Departamento de Zootecnia. Universidade Federal Rural de Pernambuco. Dissertação (Mestrado em Zootecnia). 2010. 76f. Recife.

RIBEIRO, S.D.A. CAPRINOCULTURA – Criação Racional De Caprinos: Principais raças caprinas criadas no Brasil. CAP.4. São Paulo: Nobel, 1997, 320p.

SARCINELLI, M.F.; VENTURINI, K.S.; SILVA, L.C. Produção de Suínos - Tipo Carne. Universidade Federal do Espírito Santo - UFES Pró-Reitoria de Extensão - Programa Institucional de Extensão Boletim Técnico - PIE-UFES:00507 - Editado: 25.05.2007, 1-14p.

SILVA, P.V.C. Caracterização Genética De Javalis Por Meio De Marcadores Microsatélites. Dissertação (Mestrado em Ciências Agrárias e Veterinária). 55f. Universidade Estadual Paulista “Julio De Mesquita Filho” Jaboticabal – SP/ Novembro – 2007.

SILVA, B.P.A. Avaliação fenotípica qualitativa como critério para implantação de programas de acasalamentos em rebanhos da Raça Curraleiro Pé-Duro. Dissertação (Mestrado em Ciência Animal). 2013. 67 f. UFG, Goiânia.

SILVA, E. C. Genética da conservação de suínos localmente adaptados no Brasil: uso de ferramentas genômicas e geográficas. 2014. 157 f. Tese (Doutorado em Ciências Animais). Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, DF, 2014.

SOLLERO, B. P. Diversidade genética das raças naturalizadas de suínos no Brasil por meio de marcadores moleculares microsatélites. 2006. 120 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Agrárias). Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

SOMAVILLA, A.L.; TEZZA, L. B. L.; WARPECHOWSKI, M.B. Discordâncias na descrição de características das raças suínas brasileiras. In: ENAF - Encontro de Atividades Formativas da UFPR, Curitiba, 2009.

TRIVIÑOS, A.N.S Introdução à pesquisa em Ciências Sociais: A pesquisa Qualitativa em Educação. Editora Atlas S.A. 175p. São Paulo, 1994.

VIANNA, A. T. Os Suínos. São Paulo - SP: Editora livraria Nobel. 8ª ed. 1978. 384p.