



CAMPUS SÃO CRISTÓVÃO
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA

ANDRÉA DA CONCEIÇÃO ALVES

**CRIAÇÃO DE GALINHAS CAIPIRAS NA COMUNIDADE SANTA CRUZ - BREJÃO DO
NEGROS/SE: PERSPECTIVAS DE UMA TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA**

SÃO CRISTÓVÃO – SE

2019

ANDRÉA DA CONCEIÇÃO ALVES

**CRIAÇÃO DE GALINHAS DE CAIPIRA NA COMUNIDADE SANTA CRUZ -
BREJÃO DOS NEGROS/SE: PERSPECTIVAS DE UMA TRANSIÇÃO
AGROECOLÓGICA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Instituto Federal de Sergipe como pré-requisito para obtenção do Grau de graduação em Tecnologia em Agroecologia.

Orientadora: Prof^a. Dr^a Irinéia Rosa do Nascimento

SÃO CRISTÓVÃO – SE

2019

IFS - Biblioteca do Campus São Cristóvão

A474c Alves, Andréa da Conceição
Criação de galinhas caipiras na comunidade Santa Cruz - Brejão do
Negros/SE: perspectivas de uma transição agroecológica.-/ Andréa da
Conceição Alves.– São Cristóvão, 2019.
32 f.; il.

Monografia (Graduação) Tecnologia em Agroecologia. Instituto
Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe - IFS, 2019.
Orientadora: Profa Dra. Irinéia Rosa do Nascimento.

1.Agroecologia. 2. Agricultura familiar. 3.Manejo agroecológico de
aves de capoeira. I. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de
Sergipe IFS. II. Título.

CDU: 636.52/.58(813.7)

ANDRÉA DA CONCEIÇÃO ALVES

**CRIAÇÃO DE GALINHAS DE CAIPIRA NA COMUNIDADE SANTA CRUZ -
BREJÃO DOS NEGROS/SE: PERSPECTIVAS DE TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Instituto Federal de Sergipe como pré-requisito para obtenção do Grau de graduação em Tecnologia em Agroecologia.

Aprovado em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Irinéia Rosa do Nascimento (Orientadora)
Instituto Federal de Sergipe – Campus São Cristóvão

Raquelle Caroline dos Santos Pinheiro (Examinador)
Engenheira Agrônoma- Autônoma

Prof. Dr. Wilams Gomes dos Santos (Examinador)
Instituto Federal de Sergipe – Campus São Cristóvão

Agradecimentos

Agradeço primeiramente a Deus, pelas bênçãos que recaíram sobre mim, e a todos que estão ao meu lado. A fé que tenho em Ti alimentou meu foco, minha força e minha disciplina. Em todos os momentos o senhor está sempre presente comigo. Esse texto me acompanhou por toda a minha graduação, “Deus é o nosso refúgio e a nossa fortaleza, auxílio sempre presente na adversidade” Salmos 46:1.

Agradeço a minha querida mãe Maria da Conceição, uma mulher amorosa, guerreira, que sempre acreditou em mim, mesmo diante das dificuldades sempre me deu suporte, suas palavras e conselhos me deram incentivo para vencer essa etapa em minha vida. Ao meu querido pai Gelson, pelo apoio, incentivo e suporte, mesmo com o seu jeito diferente de demonstrar seu amor sempre torceu por mim. Aos meus irmãos, André, Domingos, Edinoilson, Gustavo, Jussara, Ronaldo, Reinaldo, Sirlene, e sirleide, cada um deles colocou em meu caminho acadêmico diamantes e pedrinhas de brilhantes. As pétalas de rosas, ficaram por conta dos meus sobrinhos, Amanda, Arthur, Crislayne, Denise, Everton Fernanda, Inácio, Jennifer, wallison, Sirlaine, Thaeme. Agradeço a toda minha família que é como uma árvore com galhos que crescem em diferentes direções, mas que tem a mesma raiz.

Agradeço ao meu namorado, Vaval pelo incentivo, paciência, compreensão, companheirismo, por estar ao meu lado em todos os momentos, mesmo com as circunstâncias, me apoiado em tudo, você e meu amigo, meu amor, meu presente precioso que eu ganhei.

Nessa caminhada Deus mim presenteou com amigos especiais que sempre estiveram ao meu lado nos momentos alegres e tristes, essas preciosidades são: Taiane, Dandara, Taise e Tamires, foram quatro anos de muito amor.

Agradeço a minha orientadora, Professora Doutora Irinéia, pela orientação, ajuda. Há dois anos tive a oportunidade de ser acolhida no NEA, sob a sua orientação, que me ajudou no meu crescimento acadêmico e profissional. Muito obrigada.

Durante o percurso do curso encontrei amigos especiais, seu Raimundo com toda sua atenção e respeito. Aline companheira para toda hora, mirelle sempre feliz, Veronica com suas palavras amorosas, Breno e Bruno sempre alegres e Paulo com sua humildade e alegria.

Aos meus colegas de turma agradeço por todos os momentos marcante que passamos juntos, Wesley, Carlos, Cassiano, Adriele, Maria Leticia, Debora e Rayanne.

Agradeço aos meus colegas que encontrei durante o curso. Dona celia, dona Rosimeire, Luciano, Lucas Jefferson, Jackson Freitas, Rafael, Íngrid, Elaine, Hayslan, Joao Ricardo, Egídio, Maicon, Marcio, Nívea, Vitória, Nalvinha.

Agradeço aos professores que contribuíram com os seus dons de ensinar na minha formação acadêmica: Anselmo de Deus, Wilams Gomes, Limara Perin, Joao Bosco, Sarita Campos, Élon Lima, Anderson Vasco, Carmen Lucia, Arão Araújo, Jose Dantas, Francisco, Edelvio Gomes, Lindamar, Hunaldo, Marcelo, Alain Gaujac.

Agradeço aos membros da comunidade santa Cruz por acolherem o projeto que contribuiu para minha formação pessoal e profissional.

Agradeço todos os dias pelo que já tenho, mas nunca deixarei de lutar pelo que ainda sonho possuir.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. Localização municipal do Território Quilombola Brejão dos Negros /SE14

Figura 2. Localização da comunidade Santa Cruz.....15

Figura 3. (A) abrigo construído palha de coqueiro seca; (B) abrigo com cocho para as poedeiras.....19

Figura 4. Representantes da raça Shamo criado no quintal 01, Comunidade Santa Cruz/SE.....20

Figura 5. Criação de galinhas no lote 1, com aves da variedade Label Rouge e aves sem raça definida.....23

Figura 6. Entrega das galinhas na comunidade Santa Cruz.....25

Figura 7. Esquema de comercialização dos produtos oriundos da criação de galinhas.....26

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Identificação dos locais de estudo na comunidade Santa Cruz.....	16
---	----

Quadro 2 – Indicativos produtivos das criações de galinha de capoeira, Comunidade Santa Cruz, Território Quilombola/SE (fev-set 2018)	17
--	----

SUMÁRIO

RESUMO

ABSTRACT

1.INTRODUÇÃO	11
2. METODOLOGIA	14
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO	17
4. CONCLUSÃO	27
5.REFERÊNCIAS.....	28
6.APÊNDICES	31

RESUMO

Na agricultura familiar a criação de galinhas de capoeira ou caipira é uma atividade normalmente observada nos lotes e quintais produtivos. A criação é de fácil manejo favorecendo a utilização da mão de obra feminina e de jovens. Ainda, as criações colaboram para o equilíbrio do agroecossistema, a partir da adoção de práticas de criação concordantes com os princípios agroecológicos. Objetivou-se com o presente trabalho, caracterizar os sistemas de criação de galinhas de capoeira encontrados na comunidade Santa Cruz, localizada no município de Brejo Grande –SE. Para o levantamento de dados foram confeccionados formulários que constavam os aspectos estudados, e possibilitaram analisar as variações das práticas de manejo durante o período de estudo, foram realizadas visitas bimestrais na comunidade, quando foram acompanhadas as práticas de manejo de criação, adotadas em 01 lote e 04 quintais produtivos. Os sistemas produtivos foram acompanhados, observando os seguintes aspectos do manejo geral: raças/variedades, alimentação, sanidade, instalação e reprodução. As criações apresentaram manejos diversificados, onde as aves eram criadas com baixo nível tecnológico, sem a preocupação com os princípios de bem-estar animal. A introdução de aves de raça melhorada e o investimento nas instalações contribuiu para a melhoria das criações e como processo de transição agroecológico dos sistemas estudados.

Palavras-Chave: Agroecologia, Agricultura familiar, Manejo agroecológico de aves de capoeira

ABSTRACT:

In Family farming, the production of capoeira or hickory chickens is an activity normally observed in productive lots and yards. The creation is easy to use, favoring the use of female labor and young people. Still, the creations collaborate for the equilibrium of the agroecosystem, from the adoption of practices of creation concordant with the principles agroecológicos. The objective of this work was to characterize the poultry farming systems found in the community of Santa Cruz, located in the municipality of Brejo Grande SE. For the data collection, the forms were elaborated that included the studied aspects, and made possible to analyze the variations of the management practices during the study period, were realized bimonthly visits in the community, when they were accompanied the practices of management of creation, adopted in 01 lot and 04 production yards. The production systems were monitored, observing the following aspects of the general management: breeds / varieties, feeding, sanity, installation and reproduction. The creations presented diverse managements, where the birds were created with low technological level, without the preoccupation with the principles of animal welfare. The introduction of poultry of improved variety and investment in the facilities contributed to the improvement of the creations and as a process of agroecological transition of the studied systems.

KEY WORDS: Agroecology, Family agriculture, Agroecological management of poultry

1. INTRODUÇÃO

A agricultura familiar é um dos pilares que sustenta a econômica nacional, responsável por uma grande parte da produção de alimentos que chega na mesa do consumidor. Essa produção garante à geração de renda e o sustento de agricultores das diferentes regiões do país e está relacionada, especialmente, aos alimentos de identidade regionais, comercializados frescos ou processados artesanalmente, encontrados nos mercados locais e regionais.

Segundo os dados do MDA (2013), a agricultura familiar é responsável por parte significativa da produção de alimentos no Brasil, garantindo em torno de 70% do que é consumido pelas famílias. De acordo com Glass (2011) a agricultura familiar contribui na produção de importantes produtos alimentícios presentes em nossa alimentação diária, como por exemplo: 87% da mandioca, 70% do feijão, 59% da carne suína, 58% do leite, 51% da carne de frango, 46% do milho, 38% do café, 34% do arroz, 30% da carne bovina, 59% do rebanho suíno, 50% do plantel de aves, 21% do trigo, 16% da soja.

Pode-se observar sua existência em mais de 80% das propriedades rurais do país possibilitando uma melhor qualidade na alimentação das famílias (NEVES, et al. 2005).

O número significativo de criações de galinha de capoeira encontrado em todo o país pode ser explicado pelo custo reduzido da produção para o criador (a), tendo em vista, que as aves são mantidas soltas nos terreiros, alimentando-se basicamente de gramíneas nativas, restos de alimentos e uma pequena parcela de milho, complementando a dieta animal. (JALFIM, 2008).

A atividade desenvolvida em lotes e quintais produtivos, em geral, diferencia-se, da avicultura convencional em relação uso dos recursos naturais, humanos e financeiros utilizados na sua operacionalização Segundo Neves (2005), a criação de galinha capoeira tem como características a utilização da mão de obra familiar, proporcionando a participação da mulher e dos filhos por se tratar de uma atividade de fácil manejo. Moura (2009), enfatiza ainda, que são as mulheres as principais gestoras da criação de galinhas e outros pequenos animais, destacando-se pelo grande conhecimento e buscar de alternativas para

melhorar sua produção contribuindo assim para o aumento da renda e segurança alimentar da família.

Sagrilo (2002), por sua vez, ressalta a capacidade de integração de criação de galinhas com outras atividades agrícolas, agroindustriais, extrativistas, pecuárias, que são costumeiramente desenvolvidas pelo agricultor familiar, o que resulta na agregação de valor e maior remuneração por produto acabado.

Do ponto de vista do equilíbrio do agroecossistema, a criação de galinha de capoeira favorece o estabelecimento de uma relação vegetal-animal harmoniosa, com o uso de seus excrementos no processo de adubação de diferentes espécies vegetais e o aproveitamento dos restos das culturas e refugos de frutas e hortaliças na alimentação animal. Segundo Guelber Salles (2005) as aves têm uma importante função na manutenção da fertilidade do agroecossistema, pois transferem os nutrientes da pastagem e das rações por elas consumidas para o solo e as plantas, na forma de esterco. Ressalta ainda a contribuição das aves de capoeira em sistemas agroecológicos, quando se reporta a inexistência de fontes próprias de produção de esterco como uma grande restrição para conversão de unidades agrícolas e para a autonomia dos sistemas agroecológicos. Assim, a criação de galinhas pode contribuir no processo de transição e efetivação de técnicas agroecológicas nos sistemas familiares.

Por outro lado, Jalfim (2008), ressalta que a criação de galinha de capoeira desenvolvida pela agricultura familiar tende, geralmente, a ser considerada como uma atividade marginal, com pouca ou nenhuma importância socioeconômica nos agroecossistemas, quando comparada com outras atividades desenvolvidas no local. Observa-se que essas criações são consideradas como atividades alternativas e muitas vezes não são contabilizadas como renda e nem como um trabalho a ser reconhecido.

Dentro deste contexto, não se pode negar a ausência de práticas adequadas de manejo, que visam incrementar a produção consonante ao bem-estar animal, na maioria das criações de galinhas de capoeira. A adoção de princípios agroecológicos no que tange a sanidade, a reprodução e a nutrição associada aos saberes locais, pode impulsionar a atividade, tornando-a mais fortalecida e evidenciada.

A comunidade Santa Cruz, localizada no Território Quilombola de Brejão dos Negros- Brejo Grande/SE é uma comunidade rural, onde as criações de galinhas de capoeira são uma das atividades presente, desenvolvidas sem grandes investimentos e, portanto, sem visibilidade no contexto ambiental e econômico da comunidade.

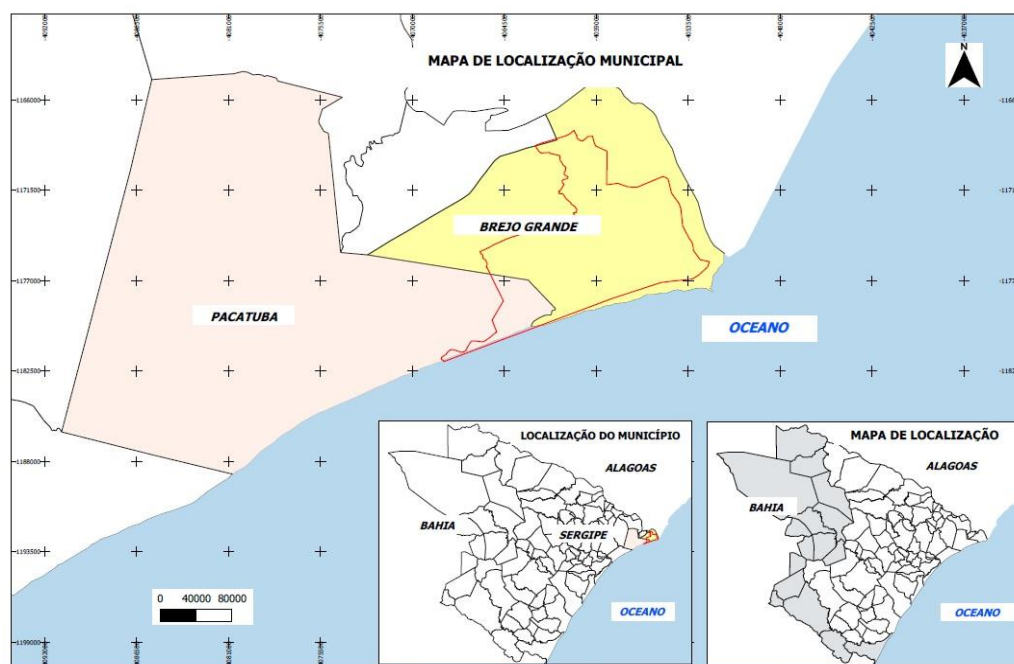
Se faz necessário o desenvolvimento de pesquisas que possibilitem a tomada de iniciativas de intervenção visando melhorar os criatórios e consequentemente, colaborar para aumento de alternativas de obtenção de renda e de auto sustento no local. Assim o presente trabalho tem como objetivo caracterizar as criações de galinhas de capoeira encontrados na comunidade Santa Cruz, visando caracterizar as criação de galinhas de capoeira e planeja as ações o planejamento de ações de valorização da atividade, na perspectiva de auxiliar o processo de transição agroecológica dos sistemas produtivos locais.

2. METODOLOGIA

2.1. O local de estudo

O presente trabalho foi realizado durante o período de fevereiro a novembro de 2018 na Comunidade Santa Cruz, pertencente ao Território Quilombola Brejão dos Negros – Brejo Grande/SE. Durante o desenvolvimento do trabalho de pesquisa e extensão rural. Conduzido pelo Núcleo de Estudos Agroecológicos do IFS – NEA-IFS. O Território Quilombola é composto pelas comunidades rurais: Brejão dos Negros, Carapitanga, Guaratuba, Saramém, Resina e Santa Cruz. Localizado no município de Brejo Grande, latitude $10^{\circ}28'50.41''S$ e longitude $36^{\circ}27'41.80''$, apresenta o clima predominante tropical semiúmido, com períodos secos que duram de 4 a 5 meses (IBGE, 2002). A Figura 1 mostra a localização do Território Quilombola Brejão dos Negros.

Figura 1: Localização municipal do Território Quilombola Brejão dos Negros

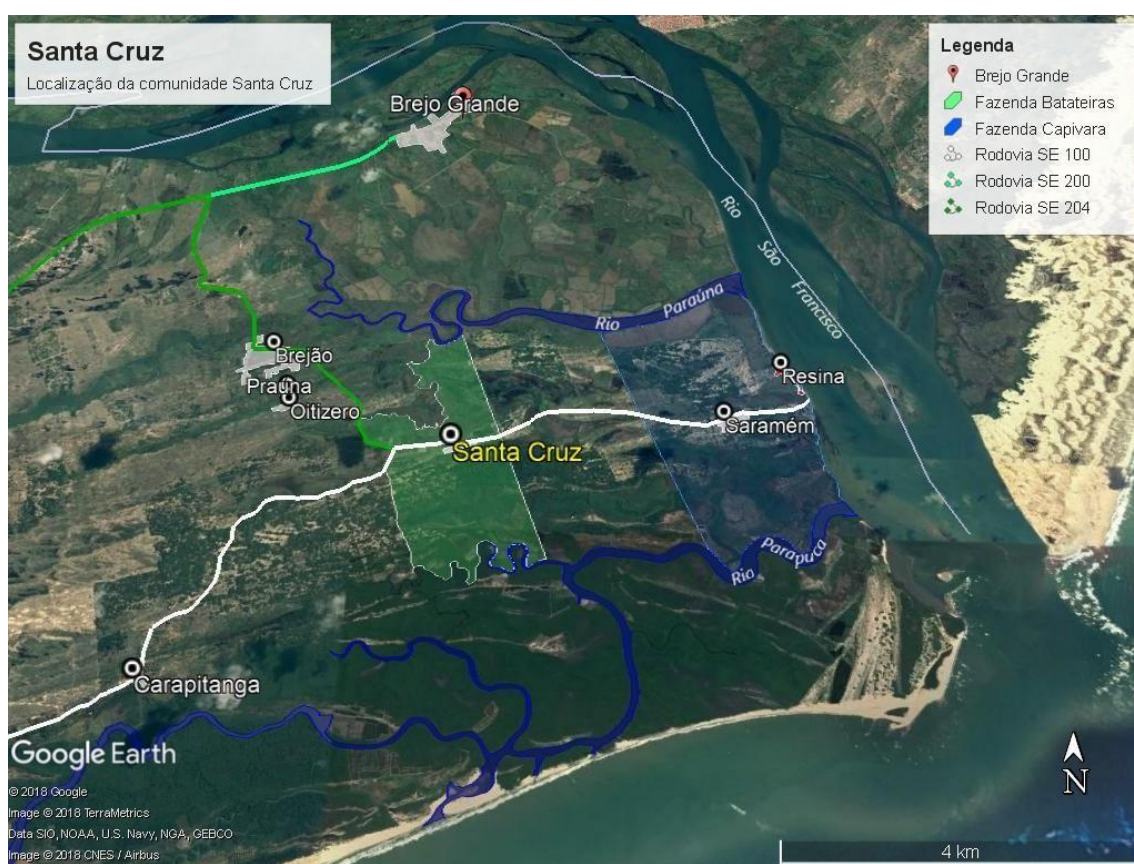


Fonte: INCRA, 2016

A Comunidade Santa Cruz está situada a 12 km de distância da sede municipal e 144 km da capital sergipana e é formada por aproximadamente 90 famílias. A agricultura familiar é a base da economia local, desenvolvida em lotes e quintais produtivos e onde é cultivada uma grande variedade de alimentos, tais como mandioca, milho, melancia, feijão, quiabo maxixe e coco. (IBGE 2002).

Santa Cruz está localizada na antiga fazenda Batateiras, uma área de 469,06 hectares que foi desapropriada pelo Incra para fins de reforma agrária no ano de 2011, mas somente em 2014, com a entrega de 50 casas, a áreas começou a ser urbanizada. Essa área foi entregue à Associação Quilombola Santa Cruz do Brejão dos Negros e beneficiou as famílias remanescentes que passaram a trabalhar de forma coletiva nela (Incra-SE, 2016). A Figura 2 mostra a localização da Comunidade Santa Cruz.

Figura 2: Localização da comunidade santa Cruz



Fonte: Google Earth, 2018. (PINHEIRO,2019)

2.2. Percurso metodológico

Considerando caráter quantitativo do trabalho, foram realizadas visitas bimestrais à comunidade, quando foram acompanhadas as práticas de manejo de criação adotadas em 01 lote e 04 quintais produtivos. A primeira visita constou do reconhecimento das áreas produtivas na comunidade e da seleção dos espaços de estudo (lotes e quintais). Os quintais, com uma área de aproximadamente 50m², e o lote produtivo com uma área de 1/2 hectare foram

selecionados a partir dos seguintes parâmetros: criação permanente (igual ou superior a 03 anos ininterruptos); destino da criação - finalidade comercial/consumo); número de animais (igual ou superior a 10 aves). Os espaços foram identificados com letras e números, como pode ser visualizado através do Quadro 1.

Quadro 1: Identificação dos locais de estudo na comunidade Santa Cruz.

Espaço produtivo	Identificação
Área produtiva	L1
Área agrovila (quintal 1)	Q1
Área agrovila (quintal 2)	Q2
Área agrovila (quintal 3)	Q3
Área agrovila (quintal 4)	Q4

Fonte: Autora, (2018).

Para caracterização dos sistemas produtivos com criações de galinha de capoeira foram observados e acompanhados os seguintes aspectos de manejo geral: raças/variedades, alimentação, sanidade, instalação e reprodução. Ainda foi traçado as rotas de comercialização dos produtos oriundos da criação. Para o levantamento de dados foram confeccionados formulários (apêndice 1) que constavam dos aspectos estudados, e possibilitaram analisar as variações das práticas de manejo durante o período de estudo. Posteriormente, os dados foram tabulados com auxílio do programa Excel, sistematizados permitindo a elaboração de quadros, esquemas e gráficos.

Os dados secundários foram obtidos através artigos científicos em periódicos específicos, dissertações e literaturas sobre o tema. Esses foram utilizados como subsídios para as discussões apresentadas.

3. RESULTADOS

As criações de galinha de capoeira desenvolvidas na área da agrovila, ocorriam em quintais produtivos de forma semiextensiva. Nos espaços eram encontradas espécies frutíferas (mamão (*Carica papaya* L.), limão (*Citrus sinensis* L.), laranja (*Citrus sinensis* L.) e gramíneas nativas e exóticas (gênero *Cynodon* entre outras) que eram utilizadas como alimento para as aves. A criação na área produtiva se dava em lotes localizados a uma distância de aproximadamente 200 metros da agrovila. No lote de estudo, a criação ocorria de forma semiextensiva com o recolhimento das aves ao anoitecer no abrigo. O Quadro 2 mostra os indicadores produtivos observados de fevereiro a setembro de 2018.

Quadro 2 – Indicativos produtivos das criações de galinha de capoeira, Comunidade Santa Cruz, Território Quilombola/SE (fev – set, 2018).

Espaço produtivo	Nº de aves	Raças/variedades	Instalações	Alimentação
Q1	20	- Não definida; - Raça Shamo (aves de rinha)	- Ausência de instalações preconizadas para criação de aves - Abrigos construídos com materiais encontrados no local	- Milho (<i>Zea mays</i>), --Restolhos de culturas vegetais (rama de mandioca <i>Manihot esculenta</i> Cranz) feijão (<i>Phaseolus vulgaris</i>) -Pastejo

Q2	10	- Não definida	- Ausência de instalações preconizadas para criação de aves _ Ausência de abrigos cobertos	- Restolhos de alimentação humana; - Pastejo; - Mamão picado -
Q3	25	- Não definida	Ausência de instalações preconizadas para criação de aves - Galinheiro de madeira, com divisão central	- Milho;(Zea mays) - Restolhos de alimentação humana; - Pastejo
Q4	20	- Não definida	Ausência de instalações preconizadas para criação de aves Galinheiro de madeira	Milho;(Zea mays) - Restolhos de alimentação humana; - Pastejo
L1	20	- Não definida - Pescoço Pelado (variedade Label Rouge)	Ausência de instalações preconizadas para criação de aves - Abrigos individuais de alvenaria; Divisão por	- Milho;(Zea mays) - Pastejo; - Restolhos das culturas vegetais
			categoria; Abrigo coletivo com choco	

Fonte: Autora (2019).

No Q 01, as aves eram mantidas soltas, com livre acesso as instalações. Os abrigos podem ser classificados como rústicos, confeccionados com materiais encontrados na comunidade (madeira, palhas de coqueiro para cobertura, entre outros) (Figura 1). Na criação foram encontrados abrigos coletivos e individuais com chocos individuais (caixa de madeira) para as galinhas poedeiras.

De acordo com Moura, (2009) o jeito como as famílias manejam sua criação de galinhas varia muito, principalmente em função das instalações que a família possui, da lógica de cultivo e manejo dos quintais e do seu sistema produtivo como um todo. Essa assertiva é colabora com os resultados aqui apresentados.

Figura 3: (A) abrigo construído com palha de coqueiro seca; (B) abrigo com cocho para as poedeiras.



Fonte: NEA, (2018).

A base da alimentação era o milho, fornecido uma vez ao dia na forma de grãos, associado ao pastejo das gramíneas e ao fornecimento de restos de culturas vegetais desenvolvidas no terreno e no lote produtivo da família, como rama de mandioca e de feijão. Estes alimentos são importantes para a manutenção das aves de capoeira. A forragem verde, por conter de vitamina A, faz com que a gema do ovo tenha a cor amarelo-a vermelhada, característica do ovo de capoeira. (VEIGA, 2005). De acordo com Vieira (2012), as folhas da mandioca são excelente fonte de proteína para as aves. Ainda, pode-se utilizar o feijão guandu, com fonte de proteína.

Nas ocasiões em que faltava o milho, acrescentavam-se restos da alimentação humana na dieta destas aves. Esta prática não era constante na criação, sendo somente utilizada na falta de recursos financeiros para a aquisição do milho.

A utilização do milho constantemente, como principal fonte de energia, era justificada em decorrência da principal finalidade da criação: venda de galos para briga de rinha. Neste quintal foi observado a predominância de aves da raça “Shamo” (Figura 2).

Figura 4: Representante da raça Shamo criado no quintal 01, Comunidade Santa Cruz/Se.



Fonte: NEA, 2018.

Segundo Figueiredo et al., (2003) Shamo é uma raça oriental, e faz parte de um subgrupo de raças malaias. São admitidas as variedades pretas, preta de peito avermelhado e escura. São aves do tipo esportivo com todas as características de combatentes. Trata-se de aves de grande porte, muito empinada, quase na vertical, muito musculosa, de pernas curtas escassas e bem aderentes ao corpo e cabeça tipo gavião e crista em formato de ervilha. Quando adultos os machos

pesam em média 4,994 kg e das fêmeas de 3,178 kg. As galinhas produzem em média 80 ovos de casca tendendo ao marrom, que pesam cerca de 55 g.

Na região, os galos de rinha alcançavam preço de venda entre R\$100,00 a R\$150,00 reais, e para isso necessitavam de ser bem alimentados para obter o desempenho esperado. Isso seria garantido pela inclusão diária do milho na dieta dessas aves.

Vale ressaltar que a raça Shamo devido sua rusticidade se adapta bem aos sistemas agroecológicos. Figueiredo et al., (2003) enfatizaram que, na produção para subsistência e agroecológicas, interessam as galinhas capazes de produção de ninhadas, cujos frangos machos possam ser abatidos aos seis meses de idade e que as fêmeas integrem o plantel de produção de ovos. Para esse tipo de produção a raça Shamo é uma das mais recomendadas, juntamente com as raças Plymouth Rock Barrada (carijós), Rhode Island Red. (vermelhas) e New Hampshire.

Embora as brigas de galos em rinhas sejam uma tradição na região, a atividade é ilegal conforme o Decreto Federal nº 50.620 de 18 de maio 1961, que proíbe o funcionamento das rinhas de “briga de galo” e dá outras providências. Ainda, as rinhas vêm de encontro aos princípios de Bem-Estar Animal, que edificam os sistemas de criação agroecológica de animais.

A criação de animais de rinha é uma tradição na comunidade desenvolvida a partir de práticas e saberes transmitidos entre as gerações. A agricultora era quem detinha os conhecimentos sobre a criação, e os demais membros da família (filhos e marido) a auxiliavam na manutenção da criação e na venda dos galos. As demais aves criadas no local, não apresentavam raça definida, sendo originadas de cruzamentos aleatórios entre diferentes variedades.

Já no Q2 foram encontradas galinhas de capoeira sem raça definida, mantidas soltas no terreno, criadas de modo semiextensivo. As instalações rústicas e precárias eram utilizadas como abrigos e não eram utilizadas especificamente para as aves, sendo compartilhadas com outras espécies de animais. Embora as galinhas de capoeira apresentem resistência e adaptação a diferentes condições de criação, o compartilhamento de abrigo com outras espécies animais pode propiciar a ocorrência de doenças e contaminações indesejáveis. As condições ambientais podem interferir no bem-estar, saúde e comportamento das aves, podendo se refletir em suas características fisiológicas e produtivas (FOUD et al., 2008).

A alimentação das aves tinha como base a oferta de sobras de alimentação humana, e restolhos de culturas vegetais. O milho era fornecido na forma de grãos, quando da disponibilidade de recursos financeiros para a compra do produto. As gramíneas e plantas invasoras do terreno também faziam parte da dieta das aves, juntamente com a oferta de mamão colhido no quintal. É necessário frisar que, para a alimentação das aves, as plantas precisam ter elevado valor nutritivo, baixo teor de fibra e alta digestibilidade. Mesmo quando alimentadas com plantas de elevada qualidade, as aves, devido às suas exigências nutricionais, necessitam de complementação da dieta com ração balanceada. O valor nutricional varia entre diferentes plantas e depende da fertilidade do solo. Em uma mesma planta, depende da parte considerada (folhas, ramos e frutos) e da sua idade. Folhas tenras são mais ricas e nutritivas que folhas maduras, com maior teor de fibra (FIGUEREDO, 2003). Neste quintal, as aves não apresentavam raças definidas, com diferentes tipos de coloração e tamanho. Elas eram manejadas de acordo os saberes e experiência da criadora, repassados pelos seus antepassados. Devido à escassez de recursos financeiros da família, a criação era conduzida utilizando ao máximo os recursos naturais do local.

A criação era destinada ao consumo familiar e o excedente era comercializado nas feira-livres da região sob encomenda. O recurso obtido com a venda era empregado no sustento da casa, auxiliando na compra de mantimentos (alimentos não perecíveis e outros).

Os quintais 3 e 4(Q3 e Q4) apresentavam características semelhantes, com criações mantidas de modo extensivo. Ao anoitecer as aves se recolhiam em galinheiros rústicos construídos com sobras de madeira e de outros materiais.

No quintal 04 o galinheiro apresentava uma divisão central para separação das galinhas poedeiras. A alimentação nas duas criações era composta de milho, restolhos de culturas e gramíneas utilizadas sob forma de pasto ou fornecidas picadas no cocho para as galinhas poedeiras. Observou-se maiores cuidados no quintal 04, quanto a alimentação das aves. Os criadores forneciam ração comercial para engorda para as aves nesta categoria.

O L1 apresentava instalação de alvenaria em fase construção, onde galinhas de raça não definidas e da variedade Label Rouge, conhecidas popularmente como “pescoço pelado” se abrigavam ao anoitecer (Figura 5).

Figura 5. Criação de galinhas no lote 1, com aves da variedade Label Rouge e aves sem raça definida.



Fonte; Autora, 2018.

De acordo com Figueiredo et al, (2003), as galinhas de pescoço pelado são bem adaptadas ao calor e podem viver em diferentes condições de manejo. A característica de pescoço pelado é resultante de um único gene que controla o arranjo dos folículos de crescimento das penas, que se localizam sobre o corpo da ave. Este gene pode ser facilmente introduzido em qualquer raça. Quando adultos, os machos pesam em média 3,859 kg e as fêmeas 2,951 kg. As galinhas produzem em média 180 ovos /ano de casca creme claro, que pesam em média 55g.

Devido a distância da moradia, a utilização de sobras da alimentação humana, não era uma prática comum. A criação era mantida com restos de culturas a exemplo do uso de folhas de mandioca (*Manihot esculenta* Cranz), da batata doce (*Ipomoea batatas*), de frutos como a abóbora (*Cucurbita pepo* L.), mamão (*Carica papaya* L.), melancia (*Citrullus vulgaris* Schrad). Uma vez ao dia era fornecido cerca de 1Kg de milho em grão aos 20 animais.

No lote foi observado que as aves bebiam água com um elevado nível de sal proveniente de um tanque mantido por um poço perfurado no terreno. A qualidade da água obtida na comunidade era um dos principais entraves para a produção agrícola e pecuária. O elevado nível de sal inviabilizava o sucesso das

plantações de hortaliças e de outras culturas sensíveis à salinidade. Os minerais que normalmente mais contribuem para os valores de Sólidos dissolvidos totais (SDT) são cálcio, magnésio, sódio, cloro, bicarbonato e enxofre. A medida em que o SDT aumenta a qualidade da água piora, causando a repulsa para o consumo de água e a perda de desempenho zootécnico (Penz Junior, 2003).

Devido à falta de estrutura para a criação e as frequentes perdas de animais por ataque de predadores e roubos, a criação no L1 foi desativada no mês de julho. Quanto ao manejo sanitário, nenhuma das criações estudadas adotava práticas de sanidade animal, a exemplo de vacinações e de medidas preventivas como alojar aves da mesma idade em um local para evitar a transmissão de doenças das aves mais velhas para as mais novas. Em caso de doenças as criadoras e criadores recorrem ao conhecimento popular, a exemplo do uso do suco de limão na água dos bebedouros no combate as infecções respiratórias, “gogo” das galinhas e sementes de abóbora para verminoses.

A partir do mês de setembro foi observado mudanças no manejo das criações e galinha nos quintais estudados, decorrente da introdução de galinhas da raça Plymouth Rock conhecidas como Carijó. A raça Carijó possui dupla aptidão, sendo excelente produtora de ovos e de carne. Possuem boa adaptação a diferentes manejos de criação e de condições climáticas.

A introdução destas aves foi decorrente de uma das ações do projeto “Criação agroecológica de galinha de capoeira: fortalecimento da agricultura familiar e empoderamento de mulheres e jovens em comunidades rurais de Sergipe”, desenvolvido pelo Núcleo de Estudos Agroecológicos do Instituto Federal de Sergipe, NEA- IFS, visando melhorar o padrão genético das criações. Foram entregues 208 aves da raça Carijó, com 58 dias de idade, sendo 50 fêmeas e 02 machos, com peso médio de 1,220 kg e 1,575 kg em cada quintal estudado (Q1, Q2, Q3 e Q4) (Figura 6).

Figura 6: Entrega das galinhas da raça Carijó na Comunidade Santa Cruz.



Fonte: NEA, 2018.

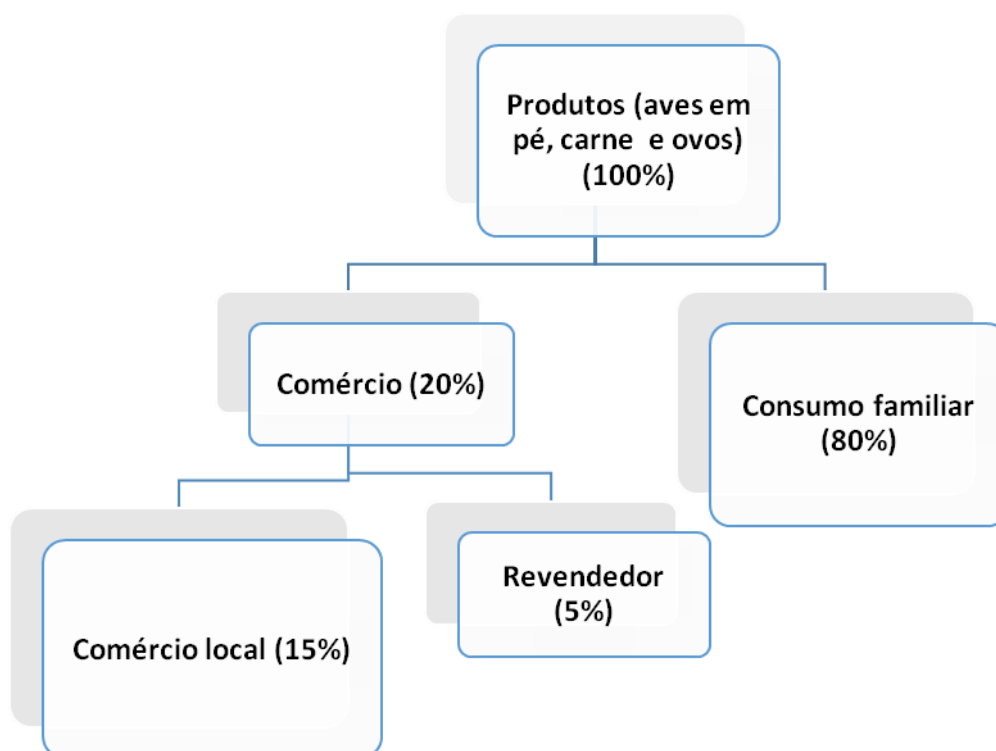
Durante o primeiro período de criação as aves receberam alimentação comercial inicial e foram vacinadas contra as doenças Newcastle e Gumboro. Em todos os quintais as aves passaram por um período de adaptação, recebendo ração comercial por 30 dias e foram paulatinamente se adaptando ao sistema de alimentação fornecido. Os galinheiros dos quintais foram melhorados recebendo cercas e divisões para as categorias de animais.

Observou-se no Q1 a morte de 10 aves Carijó, provavelmente decorrente da competição estabelecida entre os animais por alimentos. No quintal Q2, apesar das precariedades, as aves se mantiveram vivas e se adaptaram a dieta alimentar fornecida. Já os quintais Q3 e Q4 as aves continuaram recebendo ração comercial a base de milho.

Em decorrência das ações do projeto foram realizadas vacinações para prevenir as doenças Newcastle e Gumboro atingindo todas as aves das criações estudadas e incentivado o uso de preparados naturais. Furtado et al., (2013) preconizaram o uso de preparados homeopáticos e fitoterápico pelas agricultoras para tratar diversas enfermidades nas aves caipiras de comunidades em transição agroecológica.

As aves criadas nestes quintais eram destinadas ao consumo e a venda dos produtos excedentes. Com a introdução de aves da variedade Carijó, ocorreu um aumento na produção de ovos e de carne, favorecendo a comercialização dos produtos nos povoados circunvizinhos a exemplo de Brejão dos Negros, Caratitanga e Resina. A Figura 7 mostra destinação dos ovos, aves em pé e produzidos na comunidade Santa Cruz. Maior parte da produção é consumida pela família, (80%). Cerca de 20% dos produtos eram vendidos pelas criadoras, quando da ocorrência de encomendas ou nas feiras locais. Outras formas de comercio foi relatado como o fornecimento de ovos para comercialização de terceiros.

Figura 7: Esquema de comercialização dos produtos oriundos da criação de galinhas.



Fonte: Autora, 2019

Com a introdução das aves Carijó as criações Q3 e Q4, no mês de novembro, já programavam a comercialização ovos no povoado Brejão dos Negros.

4. CONCLUSÃO

A introdução de galinhas da raça carijó contribui para melhoria das criações dos quintais Q2, Q3 e Q4, que adotaram praticas de manejo sanitário e melhoraram a qualidade da dieta animal de acordo com suas possibilidades. O aumento na produção de ovos e de carne é um fator importante para o sustento das famílias e possibilita um aumento da renda com a comercialização destes produtos no local.

Visando a transição agroecológica dos sistemas de produção na Comunidade Santa Cruz, além da introdução de variedade de aves mais produtivas e adaptada ao manejo agroecológico, se faz necessário o desenvolvimento de trabalhos coletivos como a capacitação dos criadores e das criadoras, no que se refere ao bem-estar animal, alimentação e instalações alternativas.

5. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS

FIGUEIREDO E. A, P. de; Gilberto Silber SCHMIDT 2 Mônica Corrêa LEDUR 3 Valdir Silveira de ÁVILA 4. Raças e Linhagens de Galinhas para Criações Comerciais e Alternativas no Brasil. Boletim Técnico, EMBRAPA Concordia, 2003.

FOUAD, M.A.; RAZEK, A.H.A.; BADAWEY, E.S.M. Broilers welfare and economics under two management alternatives on commercial scale.

International Journal of Poultry Science, v.7, p.1167-1173, 2008. DOI: 10.3923/ijps.2008.1167.1173.

FURTADO, S. D. C. et al. Animais para a Agroecologia: potencializando a criação animal em propriedades familiares em transição agroecológica.

Cadernos de Agroecologia. v. 8, n. 2, nov. 2013.

GLASS, V. Agricultura em Família. INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA. Ano 8. Edição 66, 2011. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=2512:catid=28&Itemid=23

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Agropecuário 2006: agricultura familiar – Primeiros resultados (Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação). Rio de Janeiro: MDA; MP; IBGE, 2009. Disponível

em:<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/agr_i_familiar_2006/familia_censoagro2006.pdf

IBGE, Mapas. **Mapa de Clima do Brasil**. 2002. Disponível em:

ftp://geofp.ibge.gov.br/informacoes_ambientais/climatologia/mapas/brasil/clima.pdf.

INCRA-SE. **Relatório Técnico de Identificação e Delimitação do Território Quilombola Brejão dos Negros**. Aracaju, Sergipe, 2016.

JALFIM, F. T. Agroecologia e agricultura familiar em tempos de globalização: o caso dos sistemas tradicionais de criação de aves no semiárido brasileiro. Recife: Edição do autor. 2008.

MDA – Ministério do Desenvolvimento Agrário. Plano Safra da Agricultura Familiar 2012/2013. Disponível em http://portal.mda.gov.br/planosafra/arquivos/view/Cartilha_Plano_Safra.pdf.

MOURA, M. (Org.). Agroecologia e criação de galinhas capoeira. In: Caatinga. Sertão que dá certo nº 3. Ouricuri: Caatinga. 2009, 40p.

NEA- Núcleo de Estudos Agroecológicos. Relatório final de pesquisa, 2018 (no prelo).

NEVES, M., Guelber Sales, M.N., Hoffmann, R.B., Oliveira, R.D., Sales, E.F.* Revalorizando as pequenas criações na agricultura familiar Capixaba Agriculturas - v. 2 - no 4 - dezembro de 2005 SANTOS, R.P. 1995.

PENZ JUNIOR, A. M. IMPORTÂNCIA DA ÁGUA NA PRODUÇÃO DE FRANGOS DE CORTE IV SIMPÓSIO BRASIL SUL DE AVICULTURA 08 a 10 de abril de 2003 — Chapecó, SC – Brasil.

SAGRILO, E. (Ed.). Agricultura familiar. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2002. 74p. (Embrapa Meio- Norte. Sistema de produção, 1)

SAGRILO, E.; GIRÃO, E. S.; BARBOSA, F. J. V.; RAMOS, G. M.; AZEVEDO, J. N.; MEDEIROS, L. P.; ARAÚJO NETO, R. B.; LEAL, T.M. Validação do sistema alternativo de criação de galinha caipira. In: Agricultura Familiar, Sistema de produção 1. Disponível em: https://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/AgriculturaFamiliar/Região_Meio_Norte_Brasil/Galinha_Caipira/index.htm.

SALES, M. N. G. Criação de galinhas em sistemas agroecológicos. Vitória, ES: Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural, 2005. 284 Disponível em: <https://www.uniara.com.br/arquivos/file/eventos/2016/vii-simposioreforma-agraria->

VEIGA, J. B. Criação de gado leiteiro na Zona Bragantina. Belém:

Embrapa caipira no assentamento Carlos Lamarca, Capitão Poço–PA. 2016. Disponível Amazônia Oriental, 2005. (Embrapa Amazônia Oriental. Sistemas de Produção,2. Versão Eletrônica).Disponível em :[http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/ FontesHTML/Leite/Gado Leiteiro Zona Bragantina /index](http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Leite/Gado_Leiteiro_Zona_Bragantina/index).

VIEIRA, J.M.S. MANEJO DE GALINHAS CAIPIRAS EM SISTEMA ORGANICO Comissão de Produção Orgânica do Rio de Janeiro – Divisão de Política, Produção e Desenvolvimento Agropecuário- DPDAG/ SFA-RJ- Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.2012.



Núcleo de Estudos Agroecológicos – NEA
Caracterização da Criação de Galinhas de
Capoeira – Comunidade Santa Cruz

Apêndice 1

Formulário de coleta de dados

Espaço produtivo	VISITA	INDICADORES PRODUTIVOS
Q1		Nº de aves: Alimentação: Sanidade: Raças: Instalações
Q2		Nº de aves: Alimentação: Sanidade: Raças: Instalações
Q3		Nº de aves: Alimentação: Sanidade: Raças: Instalações
Q4		Nº de aves: Alimentação: Sanidade: Raças: Instalações
L1		Nº de aves:



		Alimentação: Sanidade: Raças: Instalações
--	--	--

MANEJO REPRODUTIVO: _____

OBSERVAÇÕES: _____
