



## **Conservação e multiplicação da galinha canela preta em laboratório de inovação social com o uso de chocadeira comunitária.**

*Conservation and multiplication of Canela Preta chicken in a Social Innovation Laboratory using a community incubator*

SÁ, Cristiane Otto<sup>1</sup>; SÁ, José Luiz<sup>2</sup>; SANTOS, Amaury da Silva<sup>3</sup>; SOUZA, Fernanda Amorim<sup>4</sup>; CURADO, Fernando Fleury<sup>5</sup>; OLIVEIRA, Tereza Cristina<sup>6</sup>; MORAES, Salete Alves<sup>7</sup>

<sup>1</sup>Embrapa Alimentos e Territórios, [cristiane-otto.sa@embrapa.br](mailto:cristiane-otto.sa@embrapa.br); <sup>2</sup>Embrapa Semiárido, [jose-luiz.sa@embrapa.br](mailto:jose-luiz.sa@embrapa.br); <sup>3</sup>Embrapa Alimentos e Territórios, [amaury.santos@embrapa.br](mailto:amaury.santos@embrapa.br); <sup>4</sup>Embrapa Tabuleiros Costeiros, [fernanda.amorim@embrapa.br](mailto:fernanda.amorim@embrapa.br); <sup>5</sup>Embrapa Alimentos e Territórios, [fernando.curado@embrapa.br](mailto:fernando.curado@embrapa.br); <sup>6</sup>Embrapa Tabuleiros Costeiros, [tereza.oliveira@embrapa.br](mailto:tereza.oliveira@embrapa.br); <sup>7</sup>Embrapa Semiárido, [salete.moraes@embrapa.br](mailto:salete.moraes@embrapa.br)

## **RELATO DE EXPERIÊNCIA TÉCNICA**

### **Eixo Temático: Manejo de Agroecossistemas**

**Resumo:** A experiência teve como objetivo promover a criação, conservação e multiplicação da galinha da raça Canela Preta em agroecossistemas familiares em transição agroecológica. Para tanto, foi implantado um laboratório de inovação social para trocas de experiências e realização de pesquisa participativa com o grupo Manancial da Rede de Agroecologia Plantar para a Vida, localizado no Assentamento 5 de Janeiro, Indiaroba, Sergipe, Brasil. Após a definição do local da chocadeira comunitária foram realizadas quatro oficinas para aprendizado e troca de experiências em tempo real ao processo de incubação dos ovos. Na primeira incubação as taxas de fertilidade, eclosão e mortalidade de pintinhos (2 semanas iniciais) foram de 88,33%, 90,56% e 2,08% respectivamente. As famílias se apropriaram da tecnologia de incubação de ovos em chocadeiras comunitárias e, realizam mensalmente a incubação de 120 ovos, alcançando a autonomia na produção de pintinhos para os agroecossistemas familiares.

**Palavras-Chave:** autonomia; pintinhos; autóctone; agricultura familiar.

### **Contexto**

A experiência está ocorrendo no âmbito do projeto “Redesenho de Agroecossistemas Familiares em Transição Agroecológica para Unidades Familiares de Alagoas e Sergipe em cenário de Pós-Pandemia”, coordenado pela Embrapa. Em abril de 2021 foi implantado um laboratório de inovação social para trocas de experiências e realização de pesquisa participativa com o grupo Manancial, membro do Sistema Participativo de Garantia (SPG) da Rede Plantar para a Vida, localizado no Assentamento 5 de Janeiro, Indiaroba, Sergipe, Brasil. O grupo Manancial é formado por seis famílias agricultoras que possuem certificação orgânica para os produtos agrícolas através do SPG, sendo que a produção animal, por sua complexidade, encontra-se em transição para a certificação. Mesmo não certificado, o componente animal é fundamental para a segurança alimentar e



nutricional das famílias, geração de renda e, também, para as práticas agroecológicas.

A introdução e/ou fortalecimento da criação animal teve início com os de pequeno porte, no caso, as galinhas adaptadas ao sistema de capoeira. Optou-se pela galinha da raça Canela Preta utilizando chocadeira comunitária como ferramenta para a conservação e multiplicação deste material genético. Por ser uma tecnologia, trabalhada de forma participativa, a experiência tem como objetivo promover a criação, conservação e multiplicação da galinha da raça Canela Preta em agroecossistemas familiares em transição agroecológica.

### **Descrição da Experiência**

Em função do projeto ter sido elaborado e iniciado durante a pandemia do Covid-19, a primeira providência foi estabelecer a comunicação constante com o grupo Manancial. Para tanto, foram viabilizados telefones celulares com acesso a internet para as seis famílias agricultoras. Através de reuniões on-line, uma das ações priorizadas pelo grupo foi a introdução e/ou fortalecimento da criação de galinhas. A partir daí iniciou-se a elaboração de vídeos orientadores e oficinas para sensibilizar sobre a importância de se trabalhar com a galinha de capoeira, material genético adaptado para a agricultura familiar, em risco de extinção, e desenvolver um processo localmente apropriado para a criação, conservação e multiplicação da galinha de capoeira. Este processo foi descrito por Sá e colaboradores (2023).

Inicialmente, utilizou-se ovos de galinha de capoeira que é uma mistura de raças localmente adaptadas e sua incubação foi realizada pela Embrapa. A incubação dos ovos embrionados através de chocadeiras foi realizada de acordo com Sá et al. (2017, 2020 e 2021). As famílias agricultoras recebiam as frangas com seis a oito semanas de idade e orientações para a criação em sistema de capoeira. No entanto, faltava a última etapa do processo, que era a apropriação da técnica de incubação através de chocadeira comunitária, com a finalidade de promover autonomia do grupo Manancial na produção de pintinhos para os agroecossistemas em transição agroecológica.

Já no período pós-pandemia, com a possibilidade de oficinas presenciais, o grupo Manancial decidiu pelo local da incubação comunitária e a primeira incubação foi realizada de forma didática através de quatro oficinas envolvendo as crianças e os jovens da comunidade para conduzirem os trabalhos. Na primeira oficina, foi realizada uma roda de conversa para dialogar sobre a importância da diversidade nos agroecossistemas familiares e a conservação de material genético adaptado e apropriado para a agricultura familiar (Figura 1). Também, foram apresentados os equipamentos a serem utilizados e o passo a passo da incubação. Os ovos embrionados das galinhas da raça Canela Preta são do plantel do Campo Experimental de Nossa Senhora da Glória da Embrapa Semiárido (Figura 2) e, na segunda oficina, foi realizado o preparo dos ovos e dos equipamentos para a incubação (Figura 3). A terceira oficina ocorreu no sétimo dia de incubação, momento em que foi realizada a ovoscopia para verificar a presença do embrião (Figura 4). A quarta e última oficina ocorreu nos dias de eclosão dos ovos e foi dialogado sobre os cuidados finais da incubação, a eclosão e o manejo de pintinhos



(Figura 5). Vídeos curtos de cada etapa foram elaborados e compartilhados antes de cada oficina.

Após a primeira incubação, o grupo Manancial se reuniu para definir a continuidade das incubações de forma comunitária, tendo como protagonista no processo os jovens das famílias agricultoras.

## Resultados

O grupo Manancial realizou a primeira incubação comunitária através de uma chocadeira com capacidade para 120 ovos de fácil limpeza e visualização interna. As raças autóctones ou material genético adaptado às condições locais são importantes para a agricultura familiar e foram selecionadas por anos pelos agricultores, pastores e camponeses para resistir em condições ambientais e sociais adversas. Estas se encontram em risco de extinção, incluindo aqui a raça brasileira de galinha Canela Preta. Dessa forma, os resultados positivos da incubação artificial significam multiplicar este recurso genético e formar guardiãs e guardiões em curto espaço de tempo.

Apesar de ser uma incubação de aprendizado coletivo, em fase de ajustes no manuseio dos ovos e equipamentos, as taxas obtidas foram satisfatórias. A taxa de fertilidade calculada no sétimo dia de incubação, com a realização da ovoscopia e identificação do embrião, foi de 88,33%. Esta taxa está relacionada principalmente com o manejo reprodutivo, armazenamento e transporte de ovos galados. A taxa de eclosão, que é a porcentagem dos ovos eclodidos em relação aos ovos identificados embrionados no sétimo dia de incubação, foi 90,56% indicando alta eficiência no processo de incubação propriamente dito. E a taxa de mortalidade de pintinhos, no período mais crucial do manejo que é nas primeiras duas semanas, foi de 2,08%, considerada baixa (Tabela 1).

Tabela 1 – Número de ovos incubados, embrionados e eclodidos e taxas de fertilidade, eclosão e mortalidade de pintinhos.

Ovos Incubados	Ovos embrionados	% Fertilidade	Ovos Eclodidos	% Eclosão	Pintinhos Vivos na Segunda Semana	% Mortalidade de Pintinhos até a Segunda Semana
120	106	88,33	96	90,56	94	2,08

As famílias agricultoras do grupo Manancial, por meio do trabalho realizado pelos jovens, se apropriaram da tecnologia de incubação de ovos de galinhas da raça Canela Preta em chocadeiras comunitárias. Mensalmente, 120 ovos são incubados com a finalidade de formar e manter suas próprias matrizes; criar, conservar e multiplicar material genético adaptado para os agroecossistemas familiares em transição agroecológica; assegurar a alimentação das famílias e gerar renda.

## Agradecimentos

Às famílias agricultoras do Grupo Manancial do SPG Rede de Agroecologia Plantar para a Vida pelo desenvolvimento conjunto do trabalho de criação, conservação e



multiplicação da galinha da raça Canela Preta que será referência para outras famílias agricultoras e redes de agroecologia.

### Referências bibliográficas

Sá, C. O.; Sá, J. L.; Curado, F. F.; Souza, F. A. **Manejo de ovos férteis de galinha caipira para a incubação artificial no Estado de Sergipe**. Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2017. (Embrapa Tabuleiros Costeiros. Circular Técnica, 85) Disponível em: <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/172986/1/CIRC-85.pdf>

Sá, C. O.; Sá, J. L.; Curado, F. F.; Santos, A. S.; Souza, F. A. **Manejo de ovos em chocadeiras comunitárias como ferramenta de análise dos sistemas de produção de galinhas de capoeira e processo de incubação**. Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2020. (Embrapa Tabuleiros Costeiros. Circular Técnica, 89) Disponível em: <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/220834/1/CIRC-89-20-Manejo-de-ovoss.pdf>

Sá, C. O.; Sá, J. L.; Simões, T. V. M. D. **Criação, conservação e multiplicação de galinhas de capoeira na agricultura familiar**. Brasília, DF: Embrapa. 32 p. 2021. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/227421/1/Cartilha-Galinda-Capoeira-versao-final-digital.pdf>

Sá, C. O.; Sá, J. L.; Santos, A. S.; Curado, F. F.; Souza, F. A.; Oliveira, T. C.; Sá, L. O., Almeida, J. P. A. Criação, conservação e multiplicação de galinhas de capoeira em redes de agroecologia no nordeste do Brasil. **Brazilian Journal of Development**. v.9, n.5, p. 18043.18054, 2023.



## Anexo



Figura 1 - Roda de conversa sobre a importância e o processo da incubação comunitária.



Figura 2 - Galinhas da raça Canela Preta no Campo Experimental de Nossa Senhora da Glória da Embrapa Semiárido





Figura 3 - Preparo dos ovos e dos equipamentos para a incubação



Figura 4 - Ovosopia no sétimo dia de incubação.



Figura 5 - Cuidados finais da incubação, eclosão e manejo de pintinhos.