

Sistemas de Produção para Avicultura

(CORTE)



SECRETARIA DE AGRICULTURA E
ABASTECIMENTO DO
ESTADO DO RIO DE JANEIRO



PESAGRO-RIO – Empresa de Pesquisa Agropecuária
do Estado do Rio de Janeiro



EMATER-RIO – Empresa de Assistência Técnica
e Extensão Rural do Estado do Rio de Janeiro

CIRCULAR Nº 134
Bom Jardim-RJ



Sistemas de Produção para Avicultura (CORTE)

S.A.A

Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado
do Rio de Janeiro

PESAGRO-RIO

Empresa de Pesquisa Agropecuária
do Estado do Rio de Janeiro

EMATER-RIO

Empresa de Assistência Técnica e Extensão
Rural do Estado do Rio de Janeiro

 **EMBRAPA**
EMPRESA BRASILEIRA DE
PESQUISA AGROPECUÁRIA
Vinculada ao Ministério da Agricultura

ÍNDICE

	Pág.
Apresentação	7
Antecedentes Sobre a Região Produtora	8
Sistema de Produção nº 1	10
- Caracterização do Produtor	10
- Operações que Formam o Sistema	11
- Recomendações Técnicas	11
- Coeficientes Técnicos do Sistema	17
Sistema de Produção nº 2	19
- Caracterização do Produtor	19
- Operações que formam o Sistema	19
- Recomendações Técnicas	20
- Coeficientes Técnicos do Sistema	27
Relação dos Participantes	29

APRESENTAÇÃO

Esta publicação apresenta o resultado do encontro entre pesquisadores, extensionistas e avicultores, para elaboração de Sistemas de Produção para Avicultura de Corte, realizado em Bom Jardim/RJ, no período de 15 a 18 de maio de 1978.

Os trabalhos abrangeram desde a análise da realidade da avicultura de corte no Rio de Janeiro, às recomendações da pesquisa e a experiência dos avicultores, que juntos formularam uma tecnologia avícola viável e economicamente rentável.

Os sistemas elaborados são válidos para os seguintes municípios do Estado do Rio de Janeiro:

Petrópolis	Valença
Sapucaia	Vassouras
Três Rios	Rio de Janeiro
Teresópolis	Nova Iguaçu
Resende	Itaguaí
Barra Mansa	Magé
Mendes	Cachoeiras de Macacu
Piraí	Bom Jardim
Rio das Flores	

ANTECEDENTES DA REGIÃO PRODUTORA

A atividade avícola ocupa o terceiro lugar em relação ao valor de produção do Estado do Rio de Janeiro, contribuindo com 67,40% do consumo estadual de carne de aves.

A avicultura fluminense mobiliza um contingente de 7.000 pessoas, para um total de 495 unidades produtoras, com um plantel da ordem de 8.824.000 aves, sendo a

produção de 1976 equivalente a 39.708.000 frangos para abate.

Gerando grande movimentação de capital nas unidades de produção, o setor desenvolve-se em bases empresariais, apresentando os seguintes índices de produção e produtividade:

plantel	-	8.824.000 cabeças
lote/aves/ano	-	4,5
frangos produzidos	-	39.708.000 cabeças
rendimento/ave	-	1,80 kg
valor da produção	-	Cr\$ 16.490.314.384,00
conversão alimentar	-	2,5:1

As perspectivas para o produto gerado pela atividade são boas, devendo-se destacar como principais fatores os seguintes:

- proximidade da área metropolitana do Grande Rio;
- necessidade de diversificação de atividades pelas propriedades rurais, que vem experimentando constantes incrementos do valor das terras;
- níveis sempre crescentes de consumo de carne e ovos em substituição a outras fontes de proteínas;
- atividade prioritária considerada tanto pela programação Federal como Estadual, por se tratar de componente obrigatório da dieta alimentar da população.

O Estado do Rio de Janeiro dispõem de um grande número de firmas que operam na comercialização de ração, medicamentos e pintos de um dia.

SISTEMA DE PRODUÇÃO Nº 1

1. CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTOR

Este sistema de produção destina-se a avicultores de conhecimento tecnológico, atuando em áreas tradicionais de criação ou não, com bom grau de receptividade às inovações.

Dispõem de infra-estrutura para a exploração, destacando-se os seguintes aspectos:

- uso do moinho misturador;
- uso de pulverizador;
- veículo para transporte de ração;
- comedouros (automático, tubular e linear);
- bebedouro (tipo copo de pressão, para pintos e calha de alumínio);
- uso de campânula;
- círculo de proteção (eucatex - duratex);
- estrado para bebedouro de pressão;
- instalações para depósito de ração, depósito para equipamentos, galpões, escritório, caixa d'água e fossa de putrefação.

A criação é feita sobre cama de maravalha, com plantel acima de 125.000 aves por ano, em 5 lotes, com 13 dias para limpeza, desinfecção e comercialização.

Os índices previstos para este sistema são os seguintes:

- conversão alimentar: 2,3:1
- peso médio ave viva, em 60 dias: 2,0 kg
- mortalidade até o abate: 3%

2. OPERAÇÕES QUE FORMAM O SISTEMA

- Linhagem e Manejo
- Alimentação e Nutrição
- Aspectos Sanitários
- Instalações e Equipamentos

3. RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

3.1 - Linhagem e Manejo

3.1.1 - Linhagem

Escolha do Pinto - na escolha dos pintos deverão ser observados os seguintes aspectos:

- seus próprios resultados anteriores;
- resultados obtidos de outros criadores;
- idoneidade do incubatório e pontualidade nas entregas;
- procurar escolher linhagens adaptadas à região de exploração;
- adquirir os pintinhos já vacinados contra boubã (Epitelioma contagioso) e doença de Marek.

3.1.2 - Manejo

Recepção dos pintos

- programar a chegada dos pintos nas horas mais frescas do dia. Durante o verão, viajar no período da noite;
- com as cortinas previamente fechadas, o avicultor ao receber os pintos deverá contá-los, verificar a uniformidade do lote, vivacidade, cicatrização do umbigo, eliminar os pintos defeituosos e iniciar as fichas de controle;
- preparar o local para recepção dos pintos

cama: com o galpão e equipamentos previamente desinfetados, colocar cama de material absorvente, como maravalha ou sabugo de milho triturado, com uma espessura média de 5 cm;

círculo de proteção: armar o círculo de eucatex, com 3m de diâmetro e 60 cm de altura, com capacidade de 500 pintos;

Este círculo deverá ser aumentado gradativamente, de acordo com o crescimento dos pintos, até o 10º dia, quando será retirado definitivamente, tendo-se, nesta ocasião, o cuidado de eliminar com o próprio eucatex os cantos do galpão. Nesta oportunidade, proceder à primeira vacinação contra Newcastle;

- forrar a cama do círculo com papel absorvente (saco de ração), que deve ser retirado, definitivamente, no segundo dia;
- colocar e testar a campânula mais ou menos 12 horas antes. Caso seja necessário o uso de calor, a temperatura oscilará entre 32º a 35º C. Esta temperatura deverá cair 3º C. por semana, de acordo com a temperatura ambiente e comportamento dos pintos;
- usar dois termômetros, sendo um colocado à uma altura de 1,60m para medir a temperatura ambiente, e outro a 5 cm da cama;
- colocar um bebedouro de pressão de 4 litros para cada 100 pintos, e um comedouro de bandeja de 45 por 60 cm para cada 100 pintos. Os comedouros e bebedouros deverão ser dispostos alternadamente dentro do círculo;

- observar que as duas primeiras horas do pintinho no círculo, deverão ser somente com a presença de água;
- a partir do quarto dia, colocar comedouros "tipo cocho", na proporção de 2,5 cm por ave, para que as mesmas se acostumem;
- retirar os comedouros e bebedouros iniciais no 10º dia. Após a terceira semana, os comedouros lineares deverão ser substituídos pelos tubulares de 18 kg para 30 aves, regulando-os sempre que necessário (altura do dorso da ave) e por comedouros automáticos. Neste caso se o galpão for de 8 m de largura, usar uma pista e se for de 10 ou 12 m de largura, usar duas pistas;
- usar bebedouros "tipo calha" com água corrente ou "tipo calha" com bôia (2,5 cm por ave). A ave não deve andar mais de 3m para alcançar o bebedouro;
- trocar a ração inicial para final, aos 28 dias ou de acordo com as recomendações do fabricante;
- seguir rigorosamente o esquema de vacinação;
- registrar, em fichas próprias, todas as ocorrências da criação (mortalidade, consumo de ração e vacinações).

3.2 - Alimentação e Nutrição

- utilizar ração pronta ou concentrada. No caso da aquisição do componente para o preparo da ração concentrada, seguir as recomendações dos fabricantes. No caso do milho, permitir no máximo 15% de umidade.

- preparar a mistura em 20 minutos, empregando misturador vertical com fio terra;
- armazenar em depósito próprio, seco, arejado e sobre estrado de madeira;
- programar a aquisição de ração para pequenos períodos (mais ou menos 20 dias);
- evitar o desperdício de ração.

3.3 - Aspectos Sanitários

3.3.1 - Limpeza e Desinfecção

- remover todo o equipamento utilizado durante a criação, logo após a saída das aves;
- remover a cama logo em seguida, fazendo com que a mesma seja transportada em caminhão lonado;
- varrer pisos, paredes e telas;
- levantar as cortinas e lavar rigorosamente com água sob pressão;
- pulverizar todo o galpão com desinfetante, variando periodicamente os princípios ativos;
- lavar e desinfetar fora dos galpões todos os implementos (comedouros, bebedouros e campânulas) e deixar secá-los;
- colocar cama nova e não reutilizá-la;
- montar todo o equipamento e verificar o funcionamento dos mesmos.

3.3.2 - Higiene geral da granja

- evitar entrada de aves provenientes de outras propriedades;
- não criar porcos, e outras criações, soltos nas proximidades dos galpões;
- fazer exame bacteriológico da água;
- no caso de contaminação da água, fazer tratamento da mesma ou perfurar outro poço;
- trocar a cama de todos os lotes;
- usar, se possível, um tratador para cada lote da mesma idade de frangos;
- usar pedilúvio na entrada dos galpões;
- não medicar as aves sem necessidade;
- usar fossa de putrefação (fechada) para aves mortas;
- combater pássaros, roedores e moscas quando se fizer necessário.

3.4 - Prevenção e Controle das Principais Doenças

3.4.1 - Doença de Marek

- adquirir pintos vacinados com meia dose.

3.4.2 - Bouda

- adquirir pintos vacinados com uma dose.

3.4.3 - Doença de Newcastle

- fazer a primeira vacinação entre o 10º e 12º dia;
- revacinar entre o 30º e 35º dia;
- usar as vias intra-nasal ou ocular;
- no caso da via intra-nasal, segurar a ave com

cuidado, de modo a permitir que se obstrua uma das narinas. Pingar uma gota da vacina na narina livre. Esperar o tempo necessário para que a ave inspire o líquido vacinal. Executar a operação com duas pessoas;

- na via ocular proceder com os mesmos cuidados do método anterior.

Aplicar a vacina no saco conjuntival e esperar que a gota seja absorvida;

- manter a vacina em baixa temperatura (2 a 6°C), fora do congelador;
- manter o frasco em uso numa vasilha contendo gelo;
- proteger a vacina dos raios solares;
- administrar medicamentos somente após confirmação de diagnósticos, através de exames clínicos e laboratoriais, mediante orientação de veterinário especializado.

3.5 - Instalações e Equipamentos

Na implantação ou ampliação da granja, considerar os seguintes aspectos:

- terreno arejado e seco;
- direção leste-oeste para galpões;
- distância mínima entre os galpões para aves da mesma idade: usar o dobro de sua largura;
- distância mínima entre galpões para aves de idades diferentes: adotar 100 m.

OBSERVAÇÃO : para as granjas que não preenche-

rem as condições especificadas acima, recomendar a exploração com aves de idade única.

- telhado de telha francesa, lanternim com abertura correspondente a 10% da largura do galpão e 30 cm de altura;
- paredes laterais com altura de 40 cm e o restante com tela de arame, piso e calçada de cimento;
- caixa d'água para cada galpão;
- depósito para armazenamento de ração e maravalha;
- dez aves por metro quadrado, variando para mais ou para menos, de conformidade com as condições de temperatura da região, nas diversas épocas do ano;
- para galpão com largura de 8 m, usar pē direito de 2,8 m;
- para galpão com largura de 12 m, usar pē direito de 3,2 m;
- considerar 1,5 m de beiral (mínimo).

COEFICIENTES TÉCNICOS

SISTEMA DE PRODUÇÃO Nº 1

AVES DE CORTE

Número de Frangos por Lote: 1000

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1. PLANTEL		
Pintos	um	1000
2. ALIMENTAÇÃO		
Ração Inicial	kg	1000
Ração Final	kg	3600
3. SANIDADE		
Vacina de Newcastle	dose	2000
Ca1	kg	5
Outros(químicos)	litro	1
4. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS		
Conservação de Instalações	%	2
Conservação de Equipamentos	%	5
5. MÃO-DE-OBRA		
Mensalista	d/h	0,4
6. OUTROS		
Cama	m3	5
Gás	kg	26
Eletricidade	kwa	147,4
7. FUNRURAL	%	2,5
8. RECEITA		
Frangos	kg	1940
Esterco	t	1,5
Sacos	um	160

OBSERVAÇÃO: a) Conservação de instalações e equipamen -
tos = % sobre o valor

b) FUNRURAL = % sobre a receita da venda de
frangos

SISTEMA DE PRODUÇÃO Nº 2

1. CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTOR

Este sistema de produção destina-se a avicultores bem informados tecnicamente e receptivos à adoção de tecnologia.

Dispõe de infra-estrutura para exploração, destacando-se os seguintes aspectos:

- uso de fonte de aquecimento, através de campânula à gás;
- uso de comedouro tubular;
- uso de círculo de proteção e bebedouro de pressão sobre estrado, na fase inicial da criação;
- um pequeno número utiliza pinteiro;
- possuem energia na granja;
- depósitos de ração situados no próprio galpão;
- a maior parte dos criadores não utiliza misturadores com moinho e compra ração pronta.

A criação é feita sobre cama de maravalha, com plantel até 125.000 aves por ano, em 4,8 lotes, com 15 dias para limpeza, desinfecção e comercialização.

Os índices previstos para este sistema são os seguintes:

- conversão alimentar: 2,4:1
- peso médio ave viva, em 60 a 62 dias: 1,850 kg
- mortalidade até o abate: 3%

2. OPERAÇÕES QUE FORMAM O SISTEMA

- Linhagem e Manejo

- Alimentação e Nutrição
- Aspectos Sanitários
- Instalações e Equipamentos

3. RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

3.1 - Linhagem e Manejo

3.1.1 - Linhagem

Escolha do pinto - na escolha dos pintos deve -
rão ser observados os seguintes aspectos:

- seus próprios resultados anteriores;
- resultados obtidos de outros criadores;
- idoneidade do incubatório e pontualidade nas entregas;
- procurar escolher linhagens adaptadas à região de exploração;
- adquirir pintos já vacinados contra bouba (Epi-
telioma contagioso) e doença de Marek.

3.1.2 - Manejo

Recepção dos pintos

- programar a chegada dos pintos nas horas mais frescas do dia. Durante o verão, viajar no período da noite;
- com as cortinas previamente fechadas, o avicultor ao receber os pintos deverá contá-los, verificar a uniformidade do lote, vivacidade, cicatrização do umbigo, eliminar os pintos defeituosos e iniciar o preenchimento das fichas de controle;

- preparar o local para a recepção dos pintos.
cama: com o galpão e equipamentos previamente desinfectados, colocar cama de material absorvente, com maravalha ou sabugo de milho triturado com uma espessura média de 5 cm.
- círculo de proteção: armar o círculo de eucatex, com 3 m de diâmetro e 60 m de altura, com capacidade para 500 pintos. Este círculo deverá ser aumentado gradativamente, de acordo com o crescimento dos pintos, até o 10º dia, quando será retirado definitivamente, tendo-se, nesta ocasião, o cuidado de eliminar com o próprio eucatex os cantos do galpão. Nesta oportunidade, proceder à primeira vacinação de Newcastle;
- forrar a cama do círculo com papel absorvente (saco de ração), que deve ser retirado definitivamente no segundo dia;
- colocar e testar a campânula mais ou menos 12 horas antes. Caso seja necessário o uso de calor, a temperatura oscilará entre 32º a 35ºC. Esta temperatura deverá cair 3º C por semana, de acordo com a temperatura ambiente e comportamento dos pintos;
- usar dois termômetros, sendo um colocado a uma altura de 1,60 m para medir a temperatura ambiente, e outro a 5 cm da cama;
- colocar um bebedouro de pressão de 4 litros para cada 100 pintos e um comedouro de bandeja de 45 por 60 cm para cada 100 pintos. Os comedouros -

ros e bebedouros deverão ser dispostos alternadamente dentro do círculo;

- observar que as duas primeiras horas do pintinho no círculo, deverão ser somente com a presença de água;
- a partir do 4º dia, colocar comedouros "tipo cocho", na proporção de 2,5 cm por ave, para que as mesmas se acostumem;
- retirar os comedouros e bebedouros iniciais no 10º dia. Após a terceira semana, os comedouros lineares deverão ser substituídos pelos tubulares, de 18 kg para 30 aves, regulando-os sempre que necessário (altura do dorso da ave);
- usar bebedouro "tipo calha", com água corrente, ou "tipo calha" com bôia (2,5 cm/ave);
- trocar a ração inicial para final, entre 27 a 30 dias ou de acordo com as recomendações do fabricante;
- seguir rigorosamente o esquema de vacinação;
- registrar, em fichas próprias, todas as ocorrências da criação (mortalidade, consumo de ração e vacinações);
- na existência de pinteiro, o criador deverá ter a preocupação de empregar um tratador somente para os pintos, o qual não deverá ter acesso a locais de criação de aves adultas. Com isto, previne-se a ocorrência de doenças.

3.2 - Alimentação e Nutrição

- seguir as recomendações do fabricante sobre os

- tipos e seqüências das rações geralmente conhecidas como inicial e final;
- armazenar a ração em depósito limpo, seco, arejado e sobre estrado de madeira;
 - proteger os depósitos de ração contra pássaros e animais silvestres;
 - programar o recebimento de ração para que o período de armazenagem na granja não exceda a 20 dias;
 - distribuir a ração nos comedouros, até 1/3 de sua altura;
 - agitar os comedouros pelo menos 3 vezes ao dia;
 - evitar o desperdício de ração.

3.3 - Aspectos Sanitários

3.3.1 - Limpeza e Desinfecção

- remover todo o equipamento utilizado durante a criação, logo após a saída das aves;
- remover a cama logo em seguida, fazendo com que a mesma seja transportada em caminhão lonado;
- varrer pisos, paredes e telas;
- levantar as cortinas e lavá-las rigorosamente com água sob pressão;
- pulverizar todo o galpão com desinfetante, variando periodicamente os princípios ativos;
- lavar e desinfetar fora dos galpões todo o implemento (comedouros, bebedouros e campânulas) e deixar secá-los;
- colocar cama nova e não reutilizá-la;

- montar todo o equipamento e verificar o funcionamento dos mesmos.

3.3.2 - Higiene geral da granja

- evitar a entrada de aves provenientes de outras propriedades;
- não criar porcos, e outras criações, soltos nas proximidades da granja;
- fazer exame bacteriológico da água;
- fazer tratamento da água ou perfurar outro poço no caso de contaminação da mesma;
- trocar a cama de todos os lotes;
- usar se possível um tratador para cada lote da mesma idade de frangos;
- usar pedilúvio (bandeja) na entrada dos galpões;
- não medicar aves sem necessidade;
- usar fossa de putrefação (fechada) para aves mortas;
- combater pássaros, roedores e moscas quando se fizer necessário.

3.4 - Prevenção e Controle das Principais Doenças

3.4.1 - Doença de Marek

- adquirir pintos vacinados com meia dose..

3.4.2 - Bouda

- adquirir pintos vacinados com uma dose.

3.4.3 - Doença de Newcastle

- o criador poderá escolher a via de vacinação que mais lhe convier, desde que observe com a atenção algumas particularidades importantes para o bom êxito da vacina. Para qualquer via escolhida, é necessário que as aves estejam em perfeitas condições de saúde;
- usar as vias intra-nasal, ocular ou oral (água de bebida);
- no caso da via intra-nasal, segurar a ave com cuidado, de modo a permitir que se obstrua uma das narinas. Pingar uma gota da vacina na narina livre. Esperar o tempo necessário para que a ave inspire o líquido vacinal. Executar a operação com duas pessoas;
- na via ocular, proceder com os mesmos cuidados dispensados ao método anterior. Aplicar a vacina no saco conjuntival e esperar que a gota seja absorvida;
- na via oral (água de bebida), suprimir a água de bebida no mínimo duas horas antes da vacinação, o mesmo ocorrendo com a alimentação. Usar água de poço artesiano ou destilada, com 200 g de leite em pó desnatado para 100 litros de água. Misturar a vacina na quantidade suficiente para consumo durante uma hora. Exemplo: para 1000 frangos com 4 semanas, o consumo será mais ou menos de 12 litros.
- fazer a primeira vacinação entre 10º e 12º dia, por via nasal ou ocular;

- fazer a segunda vacinação entre 30 e 35 dias, por via oral (água de bebida);
- manter a vacina em baixa temperatura (2 a 6°C), fora do congelador;
- manter o frasco em uso numa vasilha contendo gelo;
- proteger a vacina dos raios solares;
- usar anti-stress no dia anterior, no dia da vacinação e dia posterior;
- administrar medicamentos somente após confirmação de diagnósticos, através de exames clínicos e laboratoriais, mediante orientação de veterinário especializado.

3.5 - Instalações e Equipamentos

Na implantação ou ampliação da granja, considerar os seguintes aspectos:

- terreno arejado e seco;
- direção leste-oeste para os galpões;
- distância mínima entre galpões para aves da mesma idade: usar o dobro da largura;
- distância mínima entre galpões para aves de idades diferentes: adotar 100 m.

OBSERVAÇÃO: para as granjas que não preencherem as condições especificadas acima, recomendar a exploração com aves em idade única.

- telhado de telha francesa, lanternim com abertura correspondente a 10% da largura do galpão e

- 30 cm de altura;
- paredes laterais com altura de 40 cm e o restante com tela de arame, piso e calçada de cimento;
 - caixa d'água para cada galpão;
 - depósito para armazenamento de ração e maravalha;
 - dez aves por metro quadrado, variando para mais ou para menos, de acordo com as condições de temperatura da região, nas diversas épocas do ano;
 - para galpão com largura de 8 m, usar pé direito de 2,80m;
 - para galpão com largura de 10m, usar pé direito de 3m;
 - para galpão com largura de 12m, usar pé direito de 3,20m;
 - considerar 1,50m de beiral (mínimo).

COEFICIENTES TÉCNICOS

SISTEMA DE PRODUÇÃO Nº 2

AVES DE CORTE

Números de Frango por lote: 1000

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1. PLANTEL		
Pintos	um	1000
2. ALIMENTAÇÃO		
Ração Inicial	kg	1290
Ração Final	kg	3010
3. ADITIVOS NÃO NUTRICIONAIS (Premix)		
Tres Primeiros Dias	g	0,048
Primeira Vacinação	g	0,082
Segunda Vacinação	g	0,138
4. SANIDADE		
Vacina de Newcastle	dose	2000
Cal	kg	5
Outros (Químicos)	litro	1
5. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS		
Conservação de Instalações	%	2
Conservação de Equipamentos	%	5
6. MÃO-DE-OBRA		
Mensalista	d/h	0,4
7. OUTROS		
Cama	m3	5
Gás	kg	26
Eletricidade	kwa	115,2
8. FUNRURAL	%	2,5
9. VENDAS		
Frangos	kg	1.794,5
Esterco	t	1,6
Sacos	um	160

OBSERVAÇÃO: a) Conservação de instalações e equipamentos:
% sobre o valor
b) FUNRURAL: % sobre a receita de frangos

RELAÇÃO DOS PARTICIPANTES

ALCEBIADES YACI N.DE ALMEIDA	Extensionista	EMATER-RIO
ÁLVARO GUIMARÃES	Avicultor	Bom Jardim
ANTÔNIO CARLOS DE O.SIQUEIRA	Extensionista	EMATER-RIO
ANTÔNIO FAUSTINO P.NETO	Avicultor	Vassouras
ANTÔNIO ROBERTO B.DA SILVA	Extensionista	EMATER-RIO
ARY MOREIRA DE SOUZA	Pesquisador	EMBRAPA
DÁRCIO NASCIMENTO	Pesquisador	PESAGRO-RIO
GERO BAND	Pesquisador	PESAGRO-RIO
HÉLIO DE OLIVEIRA SILVA	Extensionista	EMATER-RIO
JOSÉ CANTARINO VILLELA	Extensionista	EMATER-RIO
JOSÉ EDMUNDO DOS SANTOS	Extensionista	EMATER-RIO
JOSÉ LUIZ DOS S. COELHO	Avicultor	R.de Janeiro
JOSÉ VASCONCELLOS,NÓVOA	Extensionista	EMATER-RIO
LUIZ AUGUSTO DE M.E SOUZA	Avicultor	Itaguaí
MÁRCIO REZENDE PIMENTEL	Extensionista	EMATER-RIO
MARIA WANDA DOS SANTOS	Pesquisador	PESAGRO-RIO
MILTON JOÃO TOSTES	Avicultor	Vassouras
NELSON CARNEIRO BAIÃO	Pesquisador	U.F.M.G.
NELSON LOPES	Avicultor	Bom Jardim
NELSON SOARES DA ROCHA	Avicultor	Resende
OTÁVIO MORETT	Extensionista	EMATER-RIO
OTHÉRES DE ANDRADE EMERICK	Avicultor	Vassouras
PAULINO BLANCO DE DIOS	Avicultor	R.de Janeiro
PAULO FAUSTINO PORTO	Avicultor	Vassouras
PAULO GENARO DE O.DIAS	Pesquisador	PESAGRO-RIO
PAULO RUDNEI R.BERTOLDO	Extensionista	EMATER-RIO
RONALDO S. MONTEIRO	Pesquisador	Granja Guanabara
SUZANA DRUCK	Pesquisador	PESAGRO-RIO
UBALDINO JOSÉ DA CUNHA	Extensionista	EMATER-RIO