



# PROJETO DE CRIAÇÃO DE GALINHA CAIPIRA

## RELATÓRIO PARCIAL DE ATIVIDADES

**EMPRESA:** Cooperativa dos Produtores Rurais do Observatório Ambiental Jirau

**PERÍODO:** Janeiro de 2012 a Abril de 2013

**RESPONSÁVEL TÉCNICO:** Itajacy Augusto Sena Kishi

**COORDENADORA DO PROGRAMA:** Adelina Teixeira Fonseca



## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	3
2. OBJETIVO .....	4
3. METAS INICIAIS .....	4
4. MATERIAIS E MÉTODOS .....	4
5. METODOLOGIA DE TRABALHO DA COOPERATIVA .....	6
6. RESULTADOS DO PROJETO NO PERÍODO DE JANEIRO DE 2012 A ABRIL DE 2013 .....	6
7. RESUMO DA PRODUÇÃO PARA O PERÍODO DE JANEIRO DE 2012 A ABRIL DE 2013 .....	15
8. REGISTRO FOTOGRÁFICO .....	17



## 1. INTRODUÇÃO

A criação de frangos e galinhas caipiras hoje é uma atividade produtiva que oferece grande oportunidade a pequenos produtores rurais, desde que administrada sob o rigoroso controle dos conceitos: Sustentabilidade, Sanidade e Integração. A produção de carnes e ovos, quando integrada à produção de hortifruticultura e a utilização de alimentos alternativos, pode viabilizar a obtenção de proteína animal para famílias de baixo poder aquisitivo, com uma redução significativa no consumo de ração. Trata-se de uma atividade cujo mercado é muito promissor, uma vez que a oferta desse produto é menor do que a demanda. Além disso, a comercialização pode ser efetuada de modo direto produtor/consumidor, tornando compensadores e atrativos os preços dos produtos.

O sucesso de projetos de Avicultura Caipira ou Familiar está na concepção do modelo, no acompanhamento técnico e no manejo, pois as instalações devem ser adequadas ao conforto e a saúde dos animais. Não podemos deixar de mencionar esquemas de vacinação, controle de qualidade da água, controle de qualidade dos pintos, vazão sanitário, pé dilúvio nos aviários, dentre outras medidas sanitárias que passam a fazer parte da rotina destes produtores. Em meio às ameaças ao controle sanitário em que vive a avicultura industrial brasileira, a avicultura caipira responsável está provando que não oferece riscos e é uma alternativa de renda segura, uma vez que temos o mercado adormecido pela falta de oferta contínua de carnes e ovos caipira.

O princípio da prevenção sempre será prioritário e, somente quando necessário, deve-se intervir através de medicamentos. A saúde não é apenas ausência de doença, mas também habilidade de resistir às infecções, aos ataques de parasitas e às perturbações metabólicas. Neste contexto é que nos valem das experiências acadêmicas e profissionais adquiridas para promover ações no desenvolvimento de projetos, consorciando a produção de frangos e galinhas caipiras as



potencialidades de cada região, diversificando as atividades rurais do produtor e contribuindo com uma renda complementar no final do mês.

## **2. OBJETIVO**

Apresentar um modelo economicamente viável de criação de galinhas caipiras adaptados à realidade da agricultura familiar da região com a finalidade de produzir aves de corte e ovos para comercialização no mercado local e institucionais.

## **3. METAS INICIAIS**

- Envolver inicialmente 20 produtores rurais na atividade;
- Produzir inicialmente a cada 3 meses um lote de 200 aves para corte, escalonando a produção por grupos de produtores. Posteriormente escalonar a produção mensalmente por produtor;
- Manter capacitação continuada através de assistência técnica mensal aos produtores rurais da região, visando preparação para produção em escala comercial com a implantação da agroindústria de abate de aves da COOPPROJIRAU.

## **4. MATERIAIS E MÉTODOS**

O sistema de produção de galinha caipira será o semi-confinado onde as aves têm acesso a piquetes para pastejo de gramíneas, leguminosas e sobras de hortaliças in natura para complementação da alimentação das aves.



A estrutura dos galpões será bastante rústica de madeira, cobertura de telha (pode-se optar por palha), piso grosso de cimento, tela e lona para controle de umidade e temperatura. Os equipamentos são comedouros, bebedouros, aquecedor, caixa d'água pequena. Os insumos utilizados serão ração inicial, de crescimento e final, encontrados facilmente na região. Caso o agricultor produza algum tipo de ingrediente ou similar (folhas e cascas de mandioca triturada) na própria unidade produtiva, poderão ser incorporados na ração, principalmente na fase final da produção e isso refletirá diretamente na redução do custo de produção e conseqüentemente no aumento da lucratividade do negócio.

O sistema de produção proposto terá como objetivo principal a produção de carne (frango caipira) e como produção secundária a produção de ovos caipira.

No sistema de criação semi-confinado, as aves serão criadas até a 3ª semana de vida em galpões fechados, protegidos de predadores, ventos, frio e chuva, após este período as aves têm acesso a piquetes com área de 3-5 m<sup>2</sup>/ave. O período de criação será de 90 dias e mais um intervalo para limpeza, desinfecção e o vazio sanitário, até o início do novo ciclo de produção, totalizando 3 ciclo/ano. O escalonamento de produção será inicialmente a cada 4 meses pelo fato do manejo das aves ser mais simples, posteriormente pretende-se escalonar a produção mensalmente por produtor.

Será considerado um consumo de 7 kg de ração durante todo o ciclo até o abate. A conversão alimentar para a variedade caipira é em média de 2,6 kg de ração/por cada kg vivo. Serão utilizadas três formulações de ração, sendo uma para fase inicial, uma para fase de crescimento e outra para fase final.

As rações serão administradas nas proporções de 1: 3 : 3 kg por ave, respectivamente das rações das fases inicial, crescimento e terminação.

Para 200 pintinhos (sem considerar a mortalidade) serão necessários 200 kg de ração fase inicial, 600 kg de ração de crescimento e 600 kg de ração de fase de terminação.



O programa de vacinação será aos 7 e 21 dias para as doenças de Newcastle, Gumboro e Bronquite infecciosa e aos 35 dias contra a bolba aviária.

## **5. METODOLOGIA DE TRABALHO DA COOPERATIVA**

A produção de galinha caipira pelos cooperados será feita no modelo de integração, realizado pelas grandes indústrias de produção de frangos, onde os produtores integrados deverão entrar com as seguintes contrapartidas:

- Construção dos galpões de criação telados e com cortinas;
- Equipamentos e instalações como bebedouros, comedouros, instalações hidráulicas etc.

A cooperativa custeará os insumos como pintinhos, rações e medicamentos e realizará capacitações e assistência técnica aos produtores integrados ao projeto.

Nesta fase a comercialização é realizada pelos produtores e parte pela cooperativa dependendo da capacidade de estoque. Ao final de cada ciclo de produção e após a comercialização das aves será retido na cooperativa o recurso correspondente aos custos de produção com insumos de cada produtor, o restante do recurso da comercialização é o lucro do produtor. O recurso retido ficará imediatamente disponível ao produtor que poderá ter acesso através da aquisição de novos insumos.

## **6. RESULTADOS DO PROJETO NO PERÍODO DE JANEIRO DE 2012 A ABRIL DE 2013**

A seguir apresenta-se um balanço atualizado de para o período de Janeiro de 2012 a Abril de 2013 do Projeto de Criação de Galinha Caipira separado por lotes de produção, onde constam



os valores reais de custos de produção e receitas provenientes da comercialização de frangos realizadas através da Cooperativa.

Os valores apresentados no quadro de receitas foram retidos pela Cooperativa como reembolso do custeio de produção realizado pela Cooperativa de acordo com os custos reais de cada produtor.

Como o projeto ainda está em fase de capacitação não foi contabilizado custos com assistência técnica e logística para distribuição de insumos e comercialização de produtos, porém, os produtores estão sendo orientados sobre a inclusão destes custos no projeto para o futuro.

**a) Primeiro lote de produção (Janeiro/ 2012)**

Dos 08 produtores envolvidos no primeiro lote de produção, apenas 01 produtor está em negociação para quitação do custeio, os demais produtores já quitaram seus custeios conforme especificado nos quadros abaixo.

**Quadro de receita total de frangos comercializados pela Cooperativa – Janeiro/12**

NUM.	PRODUTOR	COMUNIDADE	RECEITA TOTAL DE VENDAS PELA COOPERATIVA		
			QUANTIDADE DE FRANGOS	V. UNIT (R\$)	TOTAL RETIDO NA COOPERATIVA (R\$)
1	Zelma Vicentini	Ramal 31 de março	123	16,50	2.029,50
2	Frutuoso de Lima Vieira	Ramal 31 de março	98	16,50	1.617
3	Sandra Vicentini	Ramal 31 de março	145	16,50	392,50
4	Gonçalo Batista	Ramal do Brito	89	16,50	1.468,50
5	Francisco Melo	Jirau	118	16,50	1.947
6	Maria das Graças	Ramal do Brito	167	16,50	2.755,50
7	Josias Francisco	Ramal do Brito	135	16,50	2.227,50



NUM.	PRODUTOR	COMUNIDADE	RECEITA TOTAL DE VENDAS PELA COOPERATIVA		
			QUANTIDADE DE FRANGOS	V. UNIT (R\$)	TOTAL RETIDO NA COOPERATIVA (R\$)
8	Joselir de Andrade	Jaci Paraná	0	16,50	-
<b>TOTAL</b>			<b>870</b>		<b>14.355,00</b>

### Quadro de custos de produção do projeto de criação de galinhas caipiras – Janeiro/12

NUM.	PRODUTOR	CUSTOS COM RAÇÃO			CUSTOS COM PINTINHOS E VACINAS			SALDO (R\$)	SITUAÇÃO
		RAÇÃO (SC)	V. UNIT (R\$)	TOTAL (R\$)	PINTINHOS (Unid)	V.UNIT (R\$)	TOTAL (R\$)		
1	Zelma Vicentini	41	42	1.722	220	1,8	396	88,50	Pago à cooperativa
28	Frutuoso de Lima Vieira	37	42	1.554	220	1,8	396	- 333	Negociando
3	Sandra Vicentini	42	42	1.764	220	1,8	396	232,50	Pago ao produtor
4	Gonçalo Batista	38	42	1.596	220	1,8	396	- 523	Pago à cooperativa
5	Francisco Melo	38	42	1.596	220	1,8	396	- 45	Pago à cooperativa
6	Maria das Graças	37	42	1.554	220	1,8	396	805,50	Pago ao produtor
7	Josias Francisco	38	42	1.596	220	1,8	396	0	Pago à cooperativa
8	Joselir de Andrade	40	42	1.680	220	1,8	396	- 2.076,	Pago à cooperativa
	<b>TOTAL</b>	<b>311</b>		<b>1.3062</b>	<b>1760</b>		<b>3.168</b>		





**b) Segundo lote de Produção (Março/2012)**

**Quadro de receita total de frangos comercializados pela Cooperativa – Março/12**

NUM.	PRODUTOR	COMUNIDADE	RECEITA TOTAL DE VENDAS PELA COOPERATIVA		
			QUANTIDADE DE FRANGOS	V. UNIT (R\$)	TOTAL RETIDO NA COOPERATIVA (R\$)
1	Messias Barbosa de Souza	Ramal do Brito	120	15	1.800
2	José de Brito Neto	Ramal do Brito	120	15	1.800
3	Raimundo Nonato Alves de Souza	Ramal do Cical	95	15	1.425 + 546 (dinheiro)
4	Francisco Claudiano	Jirau	60	15	900
5	Marcilene Alves de Almeida	Linha 06	103	15	1.545
6	Francisco Martins de Almeida	Linha 06	102	15	1.530
7	Gonçalo Batista	Ramal do Brito	0	15	0
8	Marli Vicentini	Ramal 31 de Março	160	15	2.400
9	Dorivan Santos da Silva	Vila da Penha	157	15	2.355
10	UDAMA	Nova Mutum Paraná	150	15	2.250



### Quadro de custos de produção do projeto de criação de galinhas caipiras – Março/12

NUM.	PRODUTOR	CUSTOS COM RAÇÃO			CUSTOS COM PINTINHOS E VACINAS			SALDO (R\$)	SITUAÇÃO
		RAÇÃO (SC)	V. UNIT (R\$)	TOTAL	PINTINHOS (Unid)	V.UNIT (R\$)	TOTAL (R\$)		
1	Messias Barbosa de Souza	41	45	1.845	220	1,8	396	-441	Pago
2	José de Brito Neto	41	45	1.845	220	1,8	396	-441	Pago
3	Raimundo Nonato Alves de Souza	35	45	1.575	220	1,8	396	0	Pago
4	Francisco Claudiano	37	45	1.665	177	1,8	318,60	-1.083,60	Negociando
5	Marcilene Alves de Almeida	30	45	1.350	117	1,8	210,60	-15,60	Pago
6	Francisco Martins de Almeida	35	45	1.575	200	1,8	360	-405	Pago
7	Gonçalo Batista	36	45	1.620	220	1,8	396	-2016	Pago
8	Marli Vicentini	37	45	1.665	220	1,8	396	339	Pago
9	Dorivan Santos da Silva	40	45	1.800	220	1,8	396	159	Saldo
10	UDAMA	40	45	1.800	220	1,8	396	54	Pago

#### c) Terceiro lote de produção (Junho/2012)

Os quatro produtores com débitos, já renegociaram os custeios com a cooperativa.

**Quadro de receita total de frangos comercializados pela Cooperativa – Junho/12**

NUM.	PRODUTOR	COMUNIDADE	RECEITA TOTAL DE VENDAS PELA COOPERATIVA		
			QUANTIDADE DE FRANGOS	V. UNIT (R\$)	TOTAL RETIDO NA COOPERATIVA (R\$)
1	Zelma Vicentini	Ramal 31 de Março	48	15	720
2	Frutuoso de Lima	Ramal 31 de Março	0	15	0
3	Sandra Vicentini	Ramal 31 de Março	52	15	780
4	Marli Vicentini	Ramal 31 de Março	0	15	0
5	Aldinéia Ferreira da Silva	Ramal Arrependido	81	15	1.215+120=1.335
6	Jurandir de Oliveira Ribeiro	Linha 06	0	15	0
7	Diocledes Nascimento Santos	Ramal Primavera	0	15	0
8	Francisco Claudiano	Jirau	30	15	450
9	Maria das Graças	Ramal do Brito	0	15	0
10	Josias Francisco Matos	Ramal do Brito	0	15	533

**Quadro de custos de produção do projeto de criação de galinhas caipiras – Junho/12**

NUM.	PRODUTOR	CUSTOS COM RAÇÃO			CUSTOS COM PINTINHOS E VACINAS			SALDO (R\$)	SITUAÇÃO
		RAÇÃO (SC)	V. UNIT (R\$)	TOTAL (R\$)	PINTINHOS (Unid)	V. UNIT (R\$)	TOTAL (R\$)		
1	Zelma Vicentini	38	46	1.748	220	1,9	418	0	Pago total
2	Frutuoso de Lima	38	46	1.748	220	1,9	418	-2.166	Negociando
3	Sandra Vicentini	38	46	1.748	220	1,9	418	-1.386	Pago
4	Marli Vicentini	38	46	1.748	220	1,9	418	0	Pago total
5	Aldinéia Ferreira da Silva	38	46	1.748	220	1,9	418	-831	Negociando
6	Jurandir de Oliveira Ribeiro	34	46	1.564	220	1,9	418	0	Pago total
7	Dioclides Nascimento Santos	38	46	1.748	220	1,9	418	-2.166	Negociando
8	Francisco Claudiano	38	46	1.748	220	1,9	418	-1.716	Negociando
9	Maria das Graças	34	46	1.564	220	1,9	418	-1.982	Pago
10	Josias Francisco Matos	38	46	1.748	220	1,9	418	0	Pago

**d) Quarto lote de produção (Agosto de 2012)**

**Quadro de receita total de frangos comercializados pela Cooperativa – Agosto/12**

NUM.	PRODUTOR	COMUNIDADE	RECEITA TOTAL DE VENDAS PELA COOPERATIVA		
			QUANTIDADE DE FRANGOS	V. UNIT (R\$)	TOTAL RETIDO NA COOPERATIVA (R\$)
1	Messias Barbosa de Souza	Ramal do Brito	59	15	885
2	José de Brito Neto	Ramal do Brito	0	15	
3	Raimundo Nonato Alves de Souza	Ramal do Cical	0	15	254 (pago em dinheiro)
4	Francisco Claudiano	Jirau	90	15	1.350
5	Marcilene Alves de Almeida	Linha 06	0	15	
6	Francisco Martins de Almeida	Linha 06	0	15	

NUM.	PRODUTOR	COMUNIDADE	RECEITA TOTAL DE VENDAS PELA COOPERATIVA		
			QUANTIDADE DE FRANGOS	V. UNIT (R\$)	TOTAL RETIDO NA COOPERATIVA (R\$)
7	Dorivan Santos da Silva	Vila da Penha	0	15	60
8	UDAMA	Nova Mutum Paraná	0	15	

### Quadro de custos de produção do projeto de criação de galinhas caipiras – Agosto/12

NUM.	PRODUTOR	CUSTOS COM RAÇÃO			CUSTOS COM PINTINHOS E VACINAS			SALDO (R\$)	SITUAÇÃO
		RAÇÃO (SC)	V. UNIT (R\$)	TOTAL (R\$)	PINTINHOS (Unid)	V.UNIT (R\$)	TOTAL (R\$)		
1	Messias Barbosa de Souza	39	46	1.794	220	1,9	418	-2.212	Pago
2	José de Brito Neto	39	46	1.794	220	1,9	418	-1.327	Pago
3	Raimundo Nonato Alves de Souza	39	46	1.794	220	1,9	418	-1.958	Pago
4	Francisco Claudiano	39	46	1.794	220	1,9	418	-862	Negociando
5	Marcilene Alves de Almeida	39	46	1.794	220	1,9	418	0	Pago
6	Francisco Martins de Almeida	39	46	1.794	220	1,9	418	0	Pago
7	Dorivan Santos da Silva	39	46	1.794	220	1,9	418	-1.312	Pago
8	UDAMA	39	46	1.794	220	1,9	418	-2.212	Pago

#### e) Quinto lote de produção (Novembro de 2012)

Os produtores deste lote ainda estão em fase de comercialização das aves com exceção de um produtor que quitou seus débitos após a comercialização de mudas para cooperativa

**Quadro de custos de produção do projeto de criação de galinhas caipiras – Novembro/12**

NUM.	PRODUTOR	CUSTOS COM RAÇÃO			CUSTOS COM PINTINHOS E VACINAS			SALDO (R\$)	SITUAÇÃO
		RAÇÃO (SC)	V. UNIT (R\$)	TOTAL (R\$)	PINTINHOS (Unid)	V.UNIT (R\$)	TOTAL (R\$)		
1	Dioclides Nascimento	39	43	1.677	220	1,9	418		Comercializando
2	Juarez de Jesus	39	43	1.677	220	1,9	418		Comercializando
3	Ana Arruda	39	43	1.677	220	1,9	418		Comercializando
4	Marli Vicentini	39	43	1.677	220	1,9	418		Pago
5	Reinato Neves	39	43	1.677	220	1,9	418		Retido na cooperativa 48 frangos a R\$ 15,00

**f) Sexto lote de produção (Março de 2013)**

Os produtores estão em fase inicial de produção.

**Quadro de custos de produção do projeto de criação de galinhas caipiras –  
Março/13**

NUM.	PRODUTOR	CUSTOS COM RAÇÃO			CUSTOS COM PINTINHOS E VACINAS			SALDO	SITUAÇÃO
		RAÇÃO (SC)	V. UNIT (R\$)	TOTAL (R\$)	PINTINHOS (Unid)	V.UNIT (R\$)	TOTAL (R\$)		
1	Dioclides Nascimento	39	43	1.677	220	1,9	418		Fase inicial de desenvolvimento
2	Ana Arruda	39	43	1.677	220	1,9	418		Fase inicial de desenvolvimento
3	Francisco Martins	39	43	1.677	220	1,9	418		Fase inicial de desenvolvimento
4	Jurandir de Oliveira Ribeiro	39	43	1.677	220	1,9	418		Fase inicial de desenvolvimento
5	Marli Vicentini	39	43	1.677	220	1,9	418		Fase inicial de desenvolvimento
6	Francisco Claudiano	39	43	1.677	220	1,9	418		Fase inicial de

NUM.	PRODUTOR	CUSTOS COM RAÇÃO			CUSTOS COM PINTINHOS E VACINAS			SALDO	SITUAÇÃO
		RAÇÃO (SC)	V. UNIT (R\$)	TOTAL (R\$)	PINTINHOS (Unid)	V.UNIT (R\$)	TOTAL (R\$)		
									desenvolvimento
7	Aparecida Maria de Souza	39	43	1.677	220	1,9	418		Fase inicial de desenvolvimento
8	Raimundo Nonato	39	43	1.677	220	1,9	418		Fase inicial de desenvolvimento
9	José de Brito	39	43	1.677	220	1,9	418		Fase inicial de desenvolvimento
10	Vilanir de Souza	39	43	1.677	220	1,9	418		Fase inicial de desenvolvimento

## 7. RESUMO DA PRODUÇÃO PARA O PERÍODO DE JANEIRO DE 2012 A ABRIL DE 2013

Até o mês de fevereiro 2013 cinco lotes de produção foram custeados pela COOPPROJIRAU, totalizando pouco menos de 9.000 aves produzidas e comercializadas em um ano de desenvolvimento do projeto. Isto representa um movimento financeiro de aproximadamente R\$ 90.000,00 de capital de giro e uma receita líquida aos produtores de mais de R\$ 40.000,00. Nesse período 20 produtores participaram do processo de produção cuja principal finalidade foi a preparação dos produtores para produção em escala comercial com a implantação da agroindústria de abate de aves. Em janeiro e fevereiro de 2013 ocorreram as atividades de melhoramento das estruturas para implementação do sexto lote de produção.

**Quadro resumo de receitas e custos por produtor para o período de janeiro de 2012 a fevereiro de 2013**

Num.	Produtores	Lotes custeados	Aves produzidas	Custo médio de produção por ave (R\$)	Custo médio total (R\$)	Receita líquida (média por ave) (R\$)	Receita líquida (média por produtor) (R\$)
1	Aldinéia Ferreira da Silva	1	210	11,00	2.310,00	5,00	1.050,00
2	Ana Arruda	1	210	11,00	2.310,00	5,00	1.050,00
3	Dioclides Nascimento Santos	2	420	11,00	4.620,00	5,00	2.100,00
4	Dorivan Santos da Silva	2	420	11,00	4.620,00	5,00	2.100,00
5	Francisco Claudiano	3	630	11,00	6.930,00	5,00	3.150,00
6	Francisco Martins de Almeida	2	420	11,00	4.620,00	5,00	2.100,00
7	Frutuoso de Lima Vieira	2	420	11,00	4.620,00	5,00	2.100,00
8	Gonçalo Batista	2	420	11,00	4.620,00	5,00	2.100,00
9	José de Brito Neto	2	420	11,00	4.620,00	5,00	2.100,00
10	Joselir de Andrade	1	210	11,00	2.310,00	5,00	1.050,00
11	Josias Francisco Matos	2	420	11,00	.620,00	5,00	2.100,00
12	Juarez de Jesus	1	210	11,00	2.310,00	5,00	1.050,00
13	Jurandir de Oliveira Ribeiro	1	210	11,00	2.310,00	5,00	1.050,00
14	Marcilene Alves de Almeida	2	420	11,00	4.620,00	5,00	2.100,00
15	Maria das Graças	2	420	11,00	4.620,00	5,00	2.100,00
16	Maria do Socorro de Oliveira	1	210	11,00	2.310,00	5,00	1.050,00
17	Marli Vicentini	3	630	11,00	6.930,00	5,00	3.150,00
18	Messias barbosa de Souza	2	420	11,00	4.620,00	5,00	2.100,00
19	Raimundo Nonato alves de Souza	2	420	11,00	4.620,00	5,00	2.100,00
20	Reinato Neves	1	210	11,00	2.310,00	5,00	1.050,00
21	Sandra Vicentini	2	420	11,00	4.620,00	5,00	2.100,00
23	Zelma Vicentini	2	420	11,00	4.620,00	5,00	2.100,00
	<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>8190</b>		<b>90.090,00</b>		<b>40.950,00</b>



## 8. REGISTRO FOTOGRÁFICO



**Fotos 1 e 2 - Capacitação inicial do projeto de Criação de Galinha Caipira**



**Fotos 3 e 4 - Produtores construindo os galpões de criação (contrapartida)**



**Fotos 5 e 6 - Produtores recebendo os primeiros lotes e treinamento para vacinas**



**Fotos 7 e 8 - Galinhas caipiras em ponto de abate e comercialização**