



**PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE UMA AGROINDÚSTRIA DE ABATE DE AVES DA
COOPPROJIRAU**

(Capacidade 300 AVES/DIA- GALINHA CAPIRA)

PARTE I: DESCRIÇÃO DA AGROINDÚSTRIA

01 – Nome da Firma:

Cooperativa de Produtores Rurais do Observatório Ambiental Jirau

02- CPF / CNPJ:

13.075.222/0001-15

03 – Denominação do estabelecimento:

AGROINDÚSTRIA FAMILIAR DE ABATE DE AVES (Galinha Caipira)

04 – Localização do estabelecimento e telefones de contato:

Linha 105 km 2, próximo a vila de Nova Mutum Paraná

(69) 99436201 – Itajacy Kishi

05 – Categoria do estabelecimento:

Mini abatedouro de Aves.

06 – Capacidade máxima de recepção diária:

A capacidade de abate diária será de 300 aves/dia.

07 – Produtos que pretende fabricar:

Rua Nossa Senhora de Nazaré casa 14, fase 1, distrito de Nova Mutum Paraná, Porto velho –RO – CNPJ: 13.075.222/0001-15.



Galinha caipira resfriada ou congelada, frango de granja resfriado ou congelado, bandejas de isopor com cortes e miúdos de frango resfriados ou congelados.

08 – Procedência da matéria-prima:

A matéria prima será dos pequenos agricultores referidos no Projeto.

09 – Mercado de consumo:

Como o registro do Abatedouro será feito a nível municipal, o mercado será apenas dentro do município.

10 – Número aproximado de empregados:

O número aproximado de empregados deverá ser de 3 a 4 fixos:

11 - Água de Abastecimento:

A água de abastecimento será proveniente do sistema distrital de distribuição

Vazão: 10 a 20 m³

12 - Energia Elétrica:

A rede de distribuição é () Monofásica () Bifásica (x)Trifásica e fica á uma distância de 200m do local aonde será construído a agroindústria.



PARTE II: DESCRIÇÃO DO PROJETO AGROINDUSTRIAL

ABATEDOURO DE AVES

(Capacidade de 300 aves/dia)

1. Introdução

O pequeno abatedouro visa atender os pequenos agricultores da área de abrangência da cooperativa que já possuem alguma experiência na criação de frangos caipira e também aos interessados em iniciar a atividade, com vistas à produção de carne de frango e comercialização do frango resfriado ou congelado inteiro ou em partes e também tendo em vista de diminuir o abate clandestino de aves que vem aumentando no Brasil, oferecendo um produto de qualidade para população. O principal produto oriundo do abatedouro é a carcaça de frango, a qual será comercializada para supermercados, açougues, restaurantes, escolas e outras instituições com vistas ao fornecimento de carne.

O foco da agroindústria será o abate de frango e galinha caipira aproveitando-se a oportunidade de mercado que tem considerado o melhor sabor, menor teor de gordura e outras vantagens neste produto diferenciado. O "frango caipira" tem se destacado nos mercados dos grandes centros urbanos com preços superiores ao frango de granja e seu abastecimento não tem suprido, suficientemente, a demanda deste nicho de mercado.

Os estabelecimentos que processam produtos de origem animal estão sujeitos à legislação e à fiscalização, das condições mínimas para a sua implantação e funcionamento. No caso desta agroindústria a fiscalização será realizada a nível municipal, pelo Serviço de Inspeção Municipal (SIM) de Porto Velho executado pela Secretaria municipal de agricultura (SEMAGRIC).



2. Especificação da matéria-prima

As matérias-primas a serem utilizadas no presente estabelecimento são frangos caipiras cuja produção é uma atividade tradicional dos agricultores da região, e pode passar a ser uma atividade bastante lucrativa com a crescente difusão das suas qualidades. A carne do frango caipira apresenta vantagens de sabor diferenciado, sem gosto de ração; é mais firme que a carne do frango de granja; livre de antibióticos ou promotores de crescimento; quando é cozida não desgruda do osso; a pele é mais compacta e tem menor teor de gordura e alto teor de proteínas. A produção do frango em sistema de granja nesta capacidade não traria o retorno dos investimentos em tempo compensatório para o agricultor familiar, estima-se que seria necessário o abate de pelo menos 5.000 aves/dia para tornar viável o abate de frangos de granja. E há de se considerar a familiaridade do produtor com a produção do frango caipira.

A criação tradicional do frango caipira é extensiva, isto é, em sistema de total liberdade e tem se caracterizado por: aves sem raça definida; baixa produção de ovos e carne; alimentação à base de pasto e sobras de grãos; a postura é feita em ninhos esparsos e em esconderijos (fator de aumento nas perdas); as galinhas chocam em esconderijos o que reduz o número de pintos nascidos em relação aos ovos chocados e normalmente a mortalidade das aves é alta. Este quadro, porém pode ser otimizado sem mudar o sistema de criação, através de seleção de plantel, práticas de manejo da criação, suplementação alimentar, controle de sanidade e profilaxia, além de outras recomendações feitas por técnicos especializados.



O melhoramento genético do plantel pode ser feito com a introdução de aves já melhoradas para serem cruzadas com aves do plantel previamente selecionadas. As aves recomendadas devem ter dupla aptidão, ou seja, serem apropriadas para a produção de carnes e ovos, tais como: Rhode Island Red, Plymouth Rock Bared e New Hampshire, que são raças puras, ou aves híbridas de ovos vermelhos; além de Isa Brown, Hy-line Brown, Label Rouge e aves canadense Paraíso Pedrez. A grande mortalidade dos pintinhos pode ser controlada com a introdução de algumas práticas simples e cuidados, principalmente nos primeiros 20 dias. Como exemplo, cita-se a retirada de cascas de ovos do ninho onde foram gerados, trocando todo material por material limpo e seco com temperatura ideal para os pintos.

A resistência das aves caipiras é maior que as de granja, mas mesmo assim devem receber rações balanceadas para atender as exigências nutricionais. A ração balanceada pode ser caseira, como apresentado no Quadro 6 e deve ser fornecida em comedouros no interior do galinheiro na base de 60 g por dia por ave e cocho com mistura para consumo à vontade.

Quadro 1: Exemplo de ração fareladas de produção caseira

INGREDIENTE	QUANTIDADE NECESSÁRIA PARA 100 KG DE RAÇÃO (KG)
Fubá de milho	73
Farelo de soja	22
Farinha de carne de ossos	5

Fonte: Site do Agridata



A raspa de mandioca pode substituir cerca de 30% da quantidade de milho na ração. Recomenda-se também a distribuição de feijão-gandu ou semente de girassol em cochos no campo ou lançados ao chão, enquanto as aves comem. A área de pastagem para cada ave adulta deve ser de aproximadamente 5m². Também aconselha-se a disposição de um cocho de madeira próximo à cobertura dos ninhos com uma mistura à base de cálcio e fósforo, como exemplificado no quadro 2.

Quadro. 2: Sugestão de Mistura Mineral em Nível de Campo

INGREDIENTES	QUANTIDADE (KG)
Calcário	34,0
Farinha de osso calcinada	15,5
Sal comum	0,50
Total	50

Fonte: Site do Agridata

Em geral, o frango caipira atinge um peso vivo vantajoso em relação ao do frango de granja. Embora a computação dos custos de produção nos modos tradicionais forneça valores elevados, deve-se considerar que na produção familiar há uma cadeia que une uma atividade a outra e que pode reduzir estes custos consideravelmente, tal como a produção de milho para a produção de ração caseira.

Os pintinhos devem ser mantidos confinados por cerca de 30 dias, quando o empenamento está completo e podem ser soltos em piquetes, lentamente, para adquirirem o hábito de ciscar e procurar alimento, recebendo o manejo de aves adultas. Inicia-se nesta fase a seleção das melhores aves para reprodução e as demais são engordadas para o abate que ocorre perto dos 90 dias quando atingem um peso vivo com cerca de 2,5 kg.

As aves devem ser abrigadas durante a noite em construções cobertas, em locais secos e longe de inundações.



3. Descrição do processo de produção

Da granja até o preparo no abatedouro na forma de carcaça, ou mesmo de corte, deverão ser seguidos vários estágios importantes que precisam ser programados para serem realizados de maneira eficiente e higiênica.

3.1. Captura

A primeira operação é a captura. Esta operação é feita, geralmente, no período noturno, tomando o cuidado de estressar e provocar injúrias nas aves, pois as contusões ocasionam um mau aspecto aos cortes, principalmente com evidenciamento de coágulos. As aves devem estar de jejum hídrico de 6 a 10 h antes do abate e deve-se ter uma preocupação com a lotação dos engradados (10 a 12 aves/engradado) para se evitar stress térmico (no verão menor lotação e no inverno maior lotação).

3.2. Transporte

Depois disso, é feito o transporte para os abatedouros nas primeiras horas da manhã.

3.3. Sangria

Uma vez descarregados na plataforma de desembarque, os engradados são conduzidos ao aparelho de sangria composto por funis e calhas para recolhimento do sangue onde os engradados são abertos na sua parte superior, e as aves são descarregadas e colocadas nos funis. Realiza-se um corte lateral da jugular, deixando-as sangrar por um período de 3 minutos (preconizado pelo SIF), muito embora se reconheça que nos primeiros 40 segundos, 80% do sangue é liberado e, no intervalo, entre 1 e 2 minutos e meio, o sangramento estaria completo.

Os engradados vazios são levados à seção de sua higienização, onde são lavados com água hiperclorada e sob pressão, e a seguir desinfetados com produtos aprovados para tal, visando evitar-se a disseminação de possíveis doenças entre as granjas.



3.4. Escaldagem

A próxima etapa é a escaldagem, que consiste na imersão num tanque de água quente agitada e tem a finalidade de facilitar a etapa de remoção das penas, a depenagem. Quando se deseja uma ave com uma pigmentação de pele mais amarelada, o escaldamento é feito de forma branda (52°C / 2,5 min). O uso de temperaturas mais altas (processo rigoroso: T ~ 56°C / 1,5 min), além de gerar frangos de coloração mais clara de pele, acelera a produção de linha mas causa problemas no sentido de que evidencia hematomas nas áreas em que existam contusões. Em hipótese alguma as aves deverão ser imersas ainda vivas no tanque de escaldagem.

3.5. Depenagem

O processo de depenagem é feito pela ação mecânica de "dedos" de borracha que são presos a tambores rotativos, e são, geralmente, procedidos de um acabamento manual. Nesta etapa deve-se evitar a quebra dos ossos e o rompimento da pele da ave (que ocorre principalmente quando a escaldagem for muito alta). No caso de aproveitamento de pés para comercialização com a carcaça limpa, as aves também sofrem a escaldagem e limpeza de pés. A depenadeira retira, além das penas, a película amarela dos pés das aves. Esta etapa delimita a área suja do abatedouro.

3.6. Evisceração

Feita a depenagem processa-se a evisceração, que é constituída por uma série de etapas: remoção da sambiquira (glândula de óleo); corte e remoção da traquéia; extração da cloaca e evacuação do intestino grosso; abertura do abdômen e eventração (exposição de vísceras para inspeção veterinária). A primeira operação realizada na área limpa, que é delimitada da anterior através de um vão na parede.



A evisceração é feita manualmente em mesa específica para esta finalidade, que contém torneiras para facilitar as lavagens. A primeira operadora faz o corte da traquéia, retira a cloaca e o abdômem. A segunda retira a traquéia e as vísceras. Em seguida encaminha-se a carcaça para o lado oposto da mesa e as vísceras para a terceira operadora, que separa os miúdos. Neste ponto, deve-se impedir que a carcaça entre em contato com as vísceras novamente evitando contaminação. O coração, o fígado e a moela removidos são separados e sofrem processos de limpeza, resfriamento e embalagem para posterior reincorporação à carcaça, ou são embalados para sua comercialização. Seguindo a linha de evisceração, removem-se os pulmões, papo, esôfago e traquéia, que são descartados, indo ter à seção de tratamento de resíduos (graxaria). No caso do abate proposto neste perfil, tais materiais poderão ser recolhidos e enviados a empresas que promovam o seu tratamento e comercialização (farinhas, etc.), ou serem incinerados em crematório próprio para esta finalidade.

3.7. Inspeção

Com as vísceras fora da carcaça, à quarta operadora faz inspeção (exame da carcaça externa e internamente e das vísceras). Durante a inspeção, feita por agentes de inspeção treinados, são eliminadas as aves condenadas por doenças, a remoção de partes com injúrias, ossos quebrados, etc.

3.8. Higienização

Com a liberação da carcaça faz-se uma lavagem final encaminha-se a mesma para o pré-resfriamento. É procedida, então, a lavagem interna e externa da carcaça, com remoção do sangue residual, membranas e resíduos de vísceras, que também são encaminhados à seção de graxaria. Nesta etapa também são separados os pés e o conjunto cabeça-pescoço.

3.9. Resfriamento

Só então a ave estará preparada para a operação de resfriamento, que pode ser feita por várias técnicas, sendo o mais comum o uso de tanques descontínuos com água e gelo (pequenas produções), Neste perfil, o resfriamento é feito, basicamente, em dois estágios:



- **pré-refrigeração**, as carcaças são mergulhadas manualmente nos tanques com água tratada e refrigerada, onde a temperatura da água fica entre 10 e 18°C para se evitar o encolhimento do músculo (endurecimento do músculo peitoral), e também uma redução (lavagem) da contaminação superficial das carcaças. Para se evitar o risco de contaminação das carcaças a água deve ser hipoclorada em torno de 2 a 5 ppm e renovada ao longo do processo.
- **resfriamento**, após serem pré resfriadas, as carcaças são, então, encaminhadas ao segundo estágio onde a temperatura é reduzida para aproximadamente 0°C (zero graus). Após esta etapa as carcaças saem com temperatura entre 5 e 8°C, sendo o ideal entre 2 e 4°C.

3.10. Gotejamento

Em seguida é feito o gotejamento onde as aves são suspensas pela asa, coxa ou pescoço, dependendo se o conjunto cabeça-pescoço tiver, ou não, sido previamente removido. As aves permanecem penduradas por um tempo de 2,5 a 4 minutos, o que visa reduzir o excesso de água absorvida na etapa de refrigeração, para não se infringir a legislação, que preconiza um máximo de 8% de absorção de água. Este gotejamento pode ser realizado fora da área de abate, permitindo-se que as aves "descansem" em local apropriado por tempo suficiente para escorrer o excesso de água absorvido na etapa de pré-resfriamento.

3.11. Classificação, embalagem e resfriamento ou congelamento.

Finalizando, as aves passam pelos processos de classificação, embalagem e resfriamento ou congelamento. Aquelas carcaças que sofreram remoção de partes no processo de inspeção são levadas para a seção de cortes, os quais são embalados e resfriados ou congelados. As seções de cortes devem ter temperatura ambiente controlada entre 10 e 15°C.



As carcaças com temperatura adequada (2 a 3 °C) são embaladas e encaminhadas à câmara de resfriamento dentro de caixas plásticas, sendo estocadas com temperatura de -1 °C por um período máximo de 1 semana; se for preciso estocar por períodos maiores, deverão ser congeladas.

O congelamento de carcaças ou cortes deverá ser realizado por meio de congelamento rápido em equipamentos apropriados para este fim. A carne deve entrar na câmara Frigorífica com a temperatura em torno de 0 °C, a qual será rebaixada para uma temperatura de -18 °C em ambiente com temperatura entre -40 e -45 °C, a velocidade do ar varia entre 2 a 4 m/s.

O armazenamento das carnes refrigeradas é feito em refrigeradores industriais e o de carne congelada é feito em freezer. Neste perfil, pressupõe-se a comercialização imediata do frango caipira, e na maior parte resfriado. As condições de armazenagem devem ser dadas para proporcionar maior flexibilidade operacional à agroindústria.

4. Aproveitamento e Tratamento de Resíduos

Os subprodutos não comestíveis oriundos do abate de aves (penas, vísceras, e sangue), por constituírem sério problema ambiental e higiênico-sanitário, serão conduzidos a fornos crematórios (fornalhas) para incineração no caso de carcaças condenadas ou de aves que chegam mortas ao abatedouro no caso de penas e sangue serão conduzidos a compostagem orgânicas junto com a cama dos aviários para evitar ao máximo a poluição dos cursos de água e/ou redes de esgoto.

Os efluentes industriais provenientes da lavagem passarão por sistema de gradeamento e caixa de gordura para posteriormente serem lançados ao sistema de esgoto.



5. Dimensionamento, localização e obras.

5.1. Localização

Linha 105 km 2 próximo a vila de Nova Mutum Paraná pela proximidade da matéria-prima, disponibilidade de energia elétrica e disponibilidade de água potável em grandes quantidades.

5.1.1. Proximidade da matéria prima

Os produtores estão localizados nas comunidades próximas ao local de instalação do mini abatedouro em Nova Mutum Paraná

5.1.2. Necessidade de água

Quanto à necessidade de água, estipula-se um consumo médio de 30 litros por frango abatido, que deve apresentar características de potabilidade, recomendando-se a sua cloração entre 2 e 5 ppm de cloro residual livre.

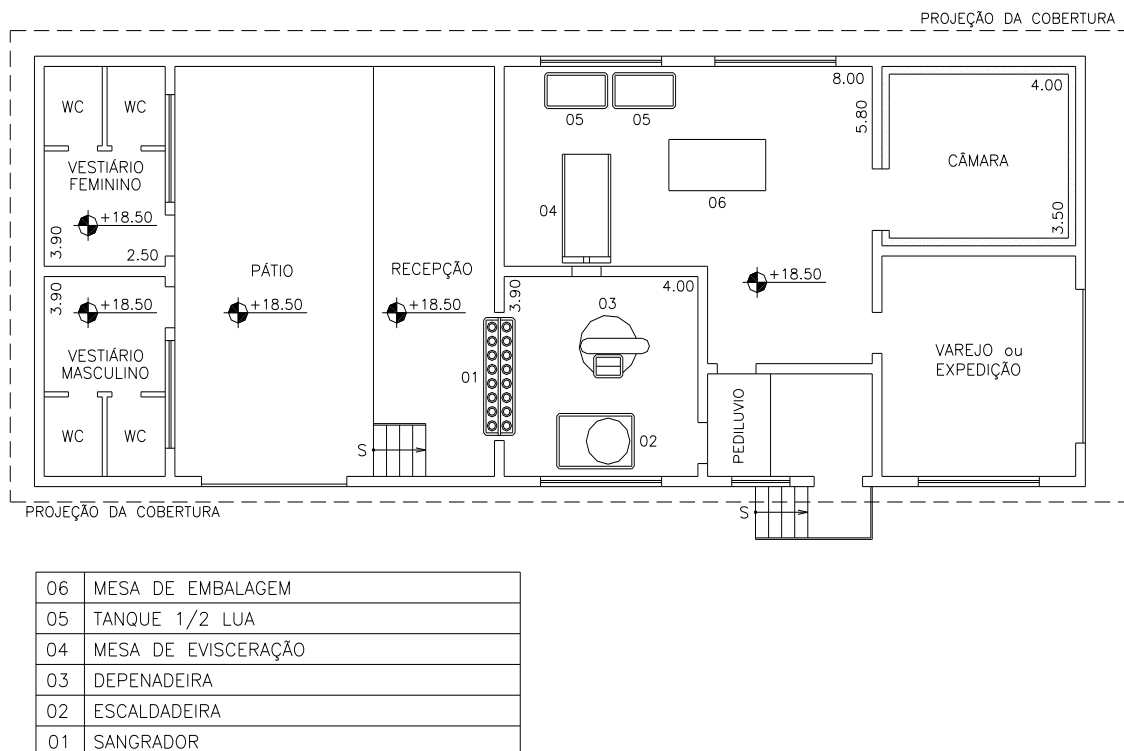
5.1.3. Terreno

O terreno previsto para construção do mini abatedouro será a área destinada para instalações de indústrias no distrito de Nova Mutum Paraná, por está localizado fora do perímetro urbano, próximo a vias de acesso fácil que facilita a chegada da matéria prima e o escoamento da produção

5.1.4. Cursos de água

Não há curso d'água próximo ao local previsto para instalação do mini abatedouro.

5.2. Detalhes gerais de construção e instalação



O conjunto de obras civis definidos para a operacionalização do presente abatedouro prevê a necessidade de no mínimo 90,0 m², assim distribuídos: área de recepção, área suja, área limpa, área de estocagem e expedição. A planta baixa a seguir tem área de 180 metros quadrados e trata-se de um modelo ideal para um pequeno abatedouro. Para o projeto em questão as instalações serão dimensionadas considerando a área mínima exigida pela legislação que é 90 m².

5.2.1. Corpo Principal

A construção do corpo principal (sala de matança e seção de subprodutos) deverá ser efetuada em alvenaria, respeitando-se as exigências do RIISPOA (Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária dos Produtos de Origem Animal). As paredes deverão ser impermeabilizadas com azulejos, gressit ou outro material aprovado para tal, até uma altura de dois metros. Acima deste impermeabilizante será realizada a pintura com tinta acrílica (metalatex). Os encontros de paredes e entre estas e os pisos deverão ser arredondados.

Rua Nossa Senhora de Nazaré casa 14, fase 1, distrito de Nova Mutum Paraná, Porto velho –RO – CNPJ: 13.075.222/0001-15.



5.2.2. Piso

O piso deverá ser de korodur, cerâmica industrial, ou outro material antiderrapante aprovado pelo serviço de inspeção. Deve apresentar um declive de 1,5 a 3% em direção às canaletas.

5.2.3. Teto

O teto na sala de matança deverá ser construído de laje de concreto liso, sem pintura, ou possuir cobertura de estrutura metálica, refratária ao sol, desde que possua vedação perfeita à entrada de insetos e pássaros. Em geral, o pé-direito deverá possuir altura mínima de 4 metros, exceto nas áreas onde houver climatização do ambiente (cortes e embalagens), onde o pé-direito pode ser reduzido para 3 metros.

5.2.4. Ventilação e Iluminação

A ventilação e iluminação necessárias serão proporcionadas por colocação de janelas providas de telas para proteção contra insetos, a uma altura de 2 (dois) metros, com parapeito chanfrado e azulejado (ângulo de 45), e de área equivalente a 1/5 (um quinto) da área do piso. Para compensar a pouca luminosidade de dias mais escuros, haverá iluminação artificial. Na seção de inspeção exige-se uma iluminação de 500 a 600 Lux (luz fria), sendo proibido o uso de iluminantes que mascarem a coloração das carcaças e miúdos. Em caso de necessidade, permite-se a instalação de exaustores.

5.2.5. Comunicações com o meio externo

As comunicações com o meio externo deverão ser feitas através de portas de vai e vem, e serem providas de cortina de ar.

6. Equipamentos

Todos os equipamentos podem ser adquiridos no mercado interno, e muitas informações sobre fornecedores potenciais estão disponíveis em alguns sites da internet listados em anexo. OS equipamentos abaixo foram dimensionados pela empresa GRECO MÁQUINAS INOX LINE.

1 °) APARELHO PARA SANGRIA TIPO S-6 :

- Estrutura em Aço-Inox 430;
- 06 Funis de Inox com Suporte em chapa NR.16;
- Calha para coleta do sangue em chapa NR.16;
- Saída d´agua de 2”.





COOPPROJIRAU

Cooperativa dos Produtores Rurais
do Observatório Ambiental Jirau

2º) TANQUE DE ESCALDA TIPO B-20 :

- Recipiente em Aço-Inox 304, com capacidade para 80 litros;
- Corpo inserido em mesa 800x800mm chapa NR.16;
- Queimador 130mmx3/4";
- Termometro de 1/2".



3º) DEPENADEIRA UNIVERSAL TIPO GRECOMINI:

- Capacidade de 5 à 8 por minuto;
- Construção em Aço-Inox 430 chapa NR.16;
- Tampa do corpo em chapa NR.14;
- Cilindro em Inox com 89 dedos de borracha especial;
- Mancal de aluminio fundido;
- Acionamento por motor de 01cv TRI ou MONO 220V.





COOPPROJIRAU

Cooperativa dos Produtores Rurais
do Observatório Ambiental Jirau

4º) MESA TIPO ME-2:

- Para seção de evisceração;
- Construção em chapa Aço-Inox 430 NR.16;
- Suporte com 6 ganchos em Poliacetal;
- 2 Tubos para água com 6 registros 1/2";
- Mesa de 2000 X 900 mm



5º) MESA LISA TIPO ML-2:

- Para seção de cortes/embalagem;
- Mesa em Aço-Inox 430 chapa nr. 16
- Medindo 2.000 X 900 mm



<p>6º) FUNIL DE EMBALAGEM – FE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Corpo do funil em Inox 304 chapa NR.16; - Formado por laminas sob ação de molas; - Aro de fixação do funil quadrado de 1/2”; - Abertura no diâmetro suficiente para embalagem das aves. 	
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

7. Orçamento simplificado do projeto

ITENS	UNID	QUANT.	V. UNIT.	TOTAL	FONTE DE RECURSO
Construção completa do mini abatedouro	m ²	90	R\$ 1.300,00	R\$ 117.000,00	INDEFINIDO
Equipamentos (Kit para mini abatedouro)	Kit	1	R\$ 18000,00	R\$ 8.000,00	INDEFINIDO
Câmara frigorífica	Unid	1	R\$ 40.000,00	R\$ 40.000,00	INDEFINIDO
TOTAL				R\$ 175.000,00	



8. Bibliografia

- BRASIL. Portaria-Lei Nº 1.428, de 26 de novembro de 1993. Aprova o "Regulamento Técnico para Inspeção Sanitária de Alimentos", as "Diretrizes para o estabelecimento de Boas Prática de Produção e de Prestação de Serviços na área de Alimentos", e o "Regulamento Técnico para o Estabelecimento de Padrão de Identidade e Qualidade (PIQ's) para Serviços e Produtos na Área de Alimentos. **Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]**, Brasília, n. 229, p. 18.415-18.419, 2 dez. 1993. Seção I.
- BRASIL. Portaria-Lei Nº 451, de 19 de novembro de 1997. Aprova o Regulamento Técnico Princípios Gerais para o Estabelecimento de Critérios e Padrões Microbiológicos para Alimentos e seus anexos I, II e III. **Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]**, <http://www.dou.gov.br/wel.html>, fev. 1999.
- CHAVES, José B. C., Teixeira, Magdala A. **Curso sobre Gerência da Qualidade na Indústria de Alimentos**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa / CENTREINAR, 1992. 233 p.
- LEITÃO, Mauro. **Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle na Indústria de Alimentos**. Centro Gráfico Scania do Brasil. São Bernardo do Campo. SP.
- LOURES, Emílio G. **Produção de composto no meio rural**. 3. ed. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 1991. (Informe Técnico, 17).
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS – **Manual de Análise de Riscos e Pontos Críticos de Controle**. Campinas, SP, 1993. 30 p.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS – **Manual de Boas Práticas de Fabricação para a Indústria de Alimentos**. Campinas, SP, 1993. 26 p.

AGROINDÚSTRIA FAMILIAR DE PEQUENO PORTE

LICENCIAMENTO AMBIENTAL ÚNICO

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Razão Social: Cooperativa de Produtores Rurais do Observatório Ambiental Jirau	
CNPJ: 13.075.222/0001-15	Inscrição Estadual: 3289869
Endereço: Rua Nossa Senhora de Nazaré,	Nº 14, fase 01, Nova Mutum-Paraná
CEP: 76842-000	Município: Porto Velho-RO
Contato: Luiz Alberto Beghelli de Freitas	Cargo: Responsável técnico
Telefone p/ Contato: (69)	E-mail:

2. IDENTIFICAÇÃO DA ATIVIDADE/ EMPREENDIMENTO

Atividade: Agroindústria de abate de aves (frango)				
Coordenadas Geográficas (UTM)				
LAT.	8971628	Fuso 20	LONG	328159

2.1. Descrição do acesso a propriedade:

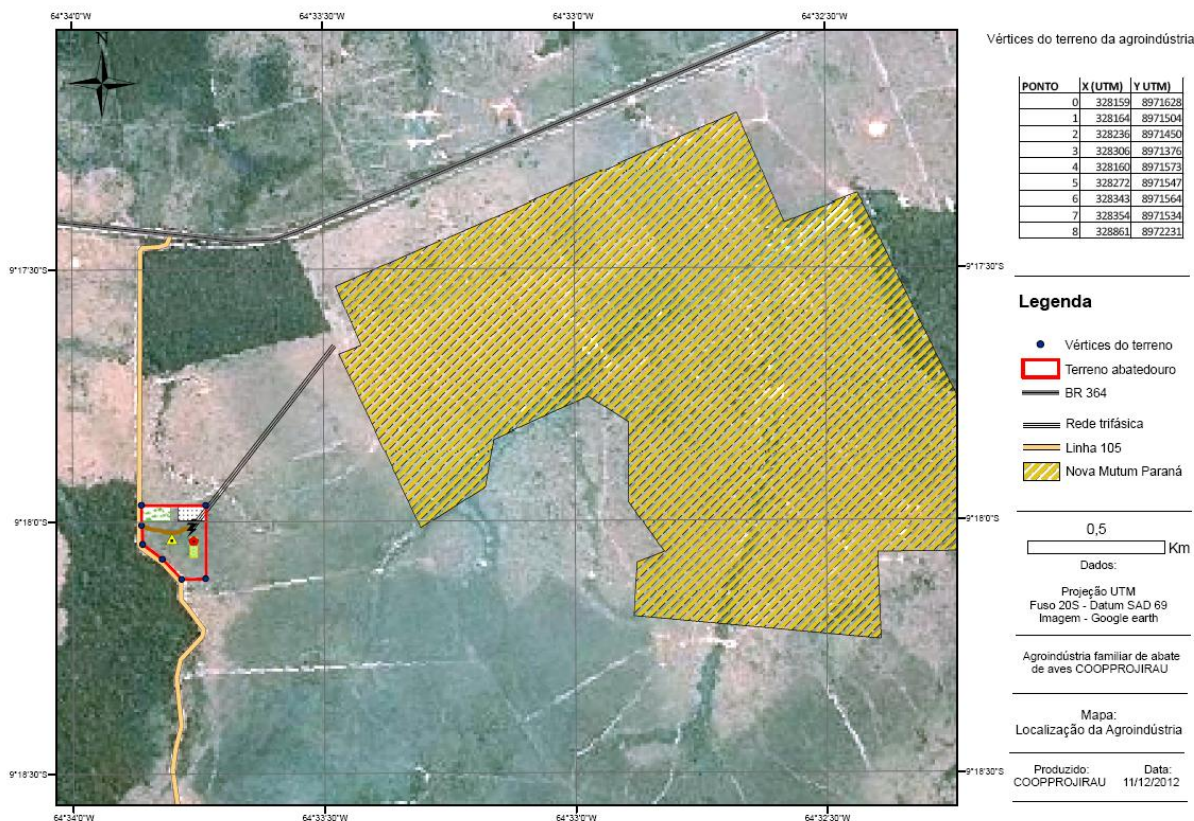
Saindo de Nova Mutum-Paraná, sentido linha 105, km 02.

2.2. Área útil total

Área total do terreno: 50.000 m²

Área construída total: 88,75 m²

2.3. Mapa de localização da agroindústria em relação a todos os recursos hídricos existentes nas áreas, bem como de suas respectivas APPs (Áreas de Preservação Permanente).



Mapa 01: Localização da agroindústria.

Não há curso d'água e APP próximo ao local previsto para instalação do mini abatadouro.

Atividade/empreendimento a ser instalado em:

- área virgem
- área utilizada para atividade anterior (Pastagem)
- prédio existente
- prédio utilizado para atividade anterior
- outro

3. INFORMAÇÕES GERAIS

3.1. Origem da produção:

O produto tem origem da produção familiar dos cooperados localizados nas comunidades rurais próxima à agroindústria nas áreas dos distritos de Jaci Paraná, Mutum Paraná, Abunã e Vila da Penha.

O sistema de produção será realizado com captura, transporte, sangria, escaldagem, depenagem, evisceração, embalagem, resfriamento e expedição. A produção será diária, com capacidade de abate de 100 frangos/dia.

3.2 Origem da energia elétrica:

A energia é fornecida pela CERON em rede 30 KVA que passa dentro da propriedade.

3.3. Regime de funcionamento da agroindústria e quantidade de funcionários:

Regime de funcionamento	Período de funcionamento			Total de funcionários	
	Horas/dia	Dias/mês	Meses/ano	Fixo	Eventual
Normal	8	22	12	04	02

3.4 Meses da safra:

<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez

Obs.: Produção sem sazonalidade.

Data prevista para o início de funcionamento da atividade no local	25/04/2013
Consumo de energia mensal previsto (kwh):	3.000 kwh

3.5 Fontes de abastecimento, tratamento e finalidades de uso da água:

Origem da água: poço artesiano com 60 m de profundidade, com vazão acima de 50.0000 mil litros por dia, instalado na lateral da agroindústria (caixa d'água) um dosador de cloro para garantir a pureza da água utilizada.

Finalidades: Processo industrial, sanitários, lavagem de pisos e equipamentos.

3.6 Insumos a serem utilizados pela agroindústria

Insumos	Consumo Máximo Mensal
Produtos de limpeza	50 litros
Energia Elétrica	3000 kwh
Embalagens plásticas	30 kg
Água	15 m ³ /dia
Mão de obra	04

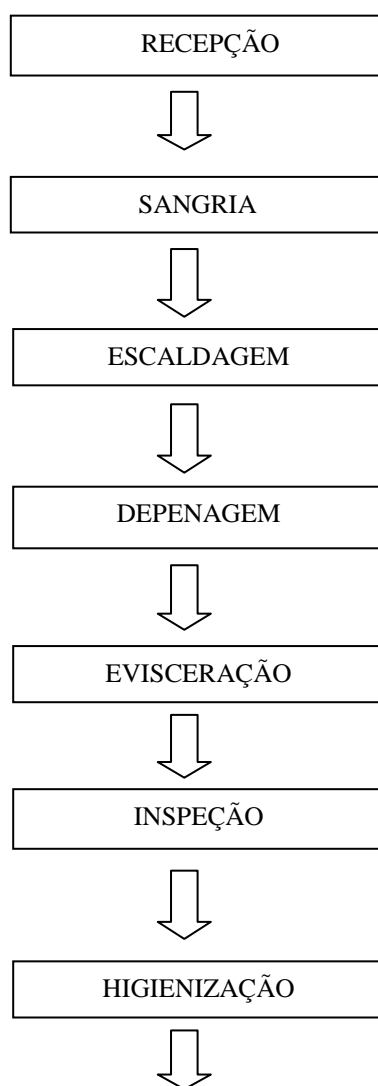
3.7 Equipamentos a serem utilizados no processo produtivo

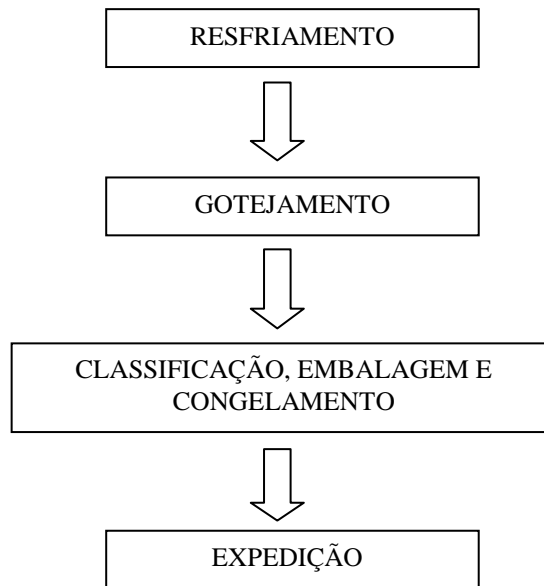
Equipamento	Capacidade Nominal
15 Caixas polietileno	250 litros

01 Mesa de Inox	2x1,20 m
01 Balança	14kg
04 Pia de Inox	
03 Freezer horizontal	519 litros
01 Funil de embalagem	60 kg/h
01 Tanque inox	2x1m
01 Depenadeira	5 à 8 unid./min.
01 Aparelho para sangria	60 aves por hora
01 Tanque de escalda	80 litros
01 Mesa tipo ME2	2000 X 900 mm
01 Mesa lisa tipo ML-2	2.000 X 900 mm

OBS: Capacidade Nominal é a capacidade indicada pelo fabricante ou no projeto do equipamento.

3.8. Fluxograma detalhado de todas as etapas do processo produtivo, indicando as operações em que ocorrerá geração de efluentes líquidos, de emissões atmosféricas e de resíduos sólidos:





Os efluentes líquidos terão origem da limpeza das instalações e equipamentos; lavagem da matéria prima; água do tanque de escaldagem, do processo de higienização, do resfriamento e gotejamento.

Resíduos sólidos: Penas, carcaças, vísceras, gorduras e sangue (coágulo) etc.

3.9. Produção da agroindústria

Produto e Subproduto	Capacidade Produtiva/dia	Forma de acondicionamento	Forma de armazenamento
Galinha Caipira	100 unidades	Embalagens plásticas	Câmara frigorífica

4. EFLUENTES LÍQUIDOS

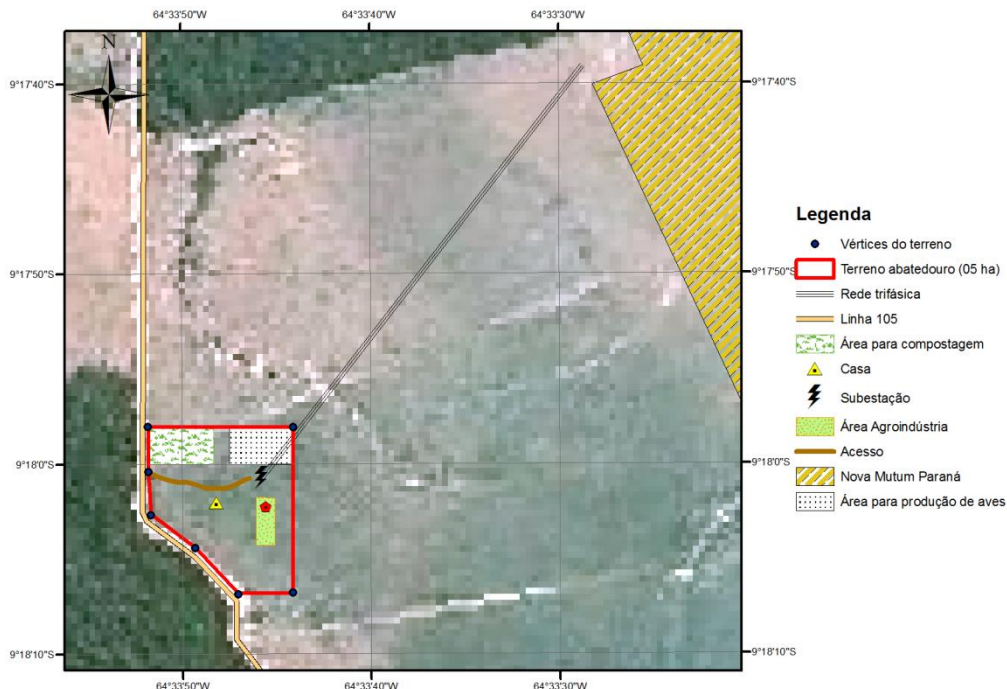
Efluentes líquidos agroindustriais. São provenientes das atividades resultantes da lavagem da matéria-prima, lavagem de pisos, lavagem de equipamentos e águas geradas nas áreas de utilidades. 15 m³ = 15 m³/dia.

4.1. Atividades onde serão gerados efluentes líquidos industriais:

Limpeza de equipamentos e instalações:	Em média 4,5 m ³ diário
Matéria-prima (Galinha):	Em média 9 m ³ diário.
Água do tanque de escaldagem, do processo de resfriamento, gotejamento:	Em média 1,5 m ³ diário.

Obs.: Produção sem sazonalidade.

4.2. Sistema de disposição final previsto para o lançamento dos efluentes líquidos agroindustriais.



Mapa 02: imagem de satélite da área, mostrando a distribuição de efluentes líquido.

Os efluentes líquidos gerados na agroindústria passarão por sistema de gradeamento e caixa de gordura para posteriormente serem lançados na fossa séptica 10.000 litros e em seguida para o sumidouro com capacidade de 60.000 litros localizada a 25m da agroindústria como ilustra a imagem. O efluente que contem produtos de limpeza será drenado para fossa. A produção total de efluentes será de 15 m³/dia.

4.3. Equipamentos que irão gerar ruídos ou vibrações na agroindústria:

Depenadeira universal tipo Grecomini.

5. DESTINAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES LÍQUIDOS

5.1. Tipo de resíduo, quantidade diária prevista e destinação final.

Tipo	Caracterização	Quantidade diária	Destinação final
Resíduo sólido	Penas, carcaças, vísceras, gorduras e sangue (coágulo)	50 kg	Compostagem
Efluente líquido	Água de limpeza, lavagem da matéria prima; tanque de escaldagem, processo de higienização, resfriamento e gotejamento	15.000 litros	Fossa séptica e sumidouro

6. ATIVIDADES PADRÃO

6.1. Higiene Pessoal e uniformização:

Os colaboradores que terão acesso a área de produção, serão treinados por técnico da EMATER em boas praticas de fabricação e nos procedimentos padrão de higiene operacional. Utilizarão uniformes de cor clara, touca, máscara e botinas antiderrapantes.

6.2. EPI- Equipamentos de proteção individual:

Botas, luvas, jaleco/avental, touca, máscara e protetor auricular.

6.3. Padrões:

Será adotado o manual de procedimentos de higienização e incorporado na rotina da agroindústria.

6.4. Curso e boas praticas de fabricação- BPF:

Os cooperados e colaboradores terão obrigatoriamente de apresentar certificados de conclusão do curso de BPF.

7. IDENTIFICAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA PELO PREENCHIMENTO DO FORMULÁRIO

Nome do profissional: Luiz Alberto Baghelle de Freitas		
CPF: 145.464.578-34		
Nome da empresa: EMATER - RO		CNPJ: 05.888.813/0001-83
Registro Profissional: CRMV	Registro da Empresa: 0386	
Profissão: Médico Veterinário	ART nº	
Endereço: Avenida Rio Madeira, nº 5780		
Bairro: Nova Esperança	CEP: 76822-150	Município: Porto Velho-RO
Telefone: (69)	E-mail:	
Data e assinatura:		
Porto Velho, 14 de dezembro de 2012.		

8. RESPONSÁVEL PELA EMPRESA:

Declaro, sob as penas da Lei, a veracidade das informações prestadas no presente formulário.

Representante: Itajacy Kishi
Cargo: Vice-presidente
Data e assinatura:
Porto Velho, 14 de dezembro de 2012.