



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

GESTÃO DE AGRONEGÓCIOS

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**CONDIÇÕES DE TRABALHO E ORGANIZAÇÃO DO  
TRABALHO: estudo de caso em duas organizações  
avícolas integradas do Distrito Federal.**

**Patrícia Siqueira de Lima**

**Brasília/DF  
Novembro / 2014**

**CONDIÇÕES DE TRABALHO E ORGANIZAÇÃO DO  
TRABALHO: um estudo de caso em duas organizações  
avícolas integradas do Distrito Federal.**

**Patrícia Siqueira de Lima**

Monografia apresentada ao curso de Gestão de Agronegócios, da Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária da Universidade de Brasília (UnB), como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharelado em Gestor de Agronegócios.

**Orientadora: Profa. Dra. Magali Costa  
Guimarães**

**Brasília/DF  
Novembro / 2014**

Lima, Patrícia Siqueira de.

Condições de trabalho e organização do trabalho: estudo de caso em duas organizações avícolas integradas do Distrito Federal. / Patrícia Siqueira de Lima. – Brasília – DF, 2014.

112 f. : il.

Monografia (bacharelado) – Universidade de Brasília, 2014.

Orientador: Prof. Dra. Magali Costa Guimarães.

1. Condições de trabalho. 2. Organização do trabalho. 3. Integração vertical. 4. Avicultura. I. Título.

**CONDIÇÕES DE TRABALHO E ORGANIZAÇÃO DO  
TRABALHO: um estudo de caso em duas organizações  
avícolas integradas do Distrito Federal.**

A Comissão Examinadora, abaixo identificada, aprova o Trabalho de  
Conclusão do Curso da aluna Patrícia Siqueira de Lima.

---

**Profa. Dra. Magali Costa Guimarães**  
Universidade de Brasília / FAV /UnB  
(Orientadora)

---

**Profa. Dra. Maria Júlia Pantoja de Britto**  
Universidade de Brasília / FAV /UnB  
(Examinadora)

---

**Prof. Dr. Marlon Vinícius Brisola**  
Universidade de Brasília / FAV /UnB  
(Coordenador)

Brasília/DF  
**Novembro / 2014**

Dedico este trabalho aos meus pais, que são a minha força.

E à minha prima, Júlia coração valente, que tem me ensinado a sorrir e levantar a cabeça em qualquer circunstância da vida.

Agradeço primeiramente a Deus por ter me dado força para superar todas as dificuldades.

Aos meus pais, pelo amor, incentivo e apoio incondicional.

Ao meu irmão, pela cumplicidade e confiança.

À minha família pelo suporte emocional.

À minha orientadora Magali Guimarães, pelo convívio, pelo conhecimento, pelas suas correções e, principalmente, pelo seu incentivo.

Ao Professor Marlon Brisola, pela paciência, pela força e pela sua amizade desde o início do curso.

À Professora Maria Júlia Pantoja, pelas aulas ministradas e pelo seu exemplo na área de atuação.

Aos professores do curso de Gestão de Agronegócios da Universidade de Brasília por todo o conhecimento adquirido e pelo incentivo ao desenvolvimento acadêmico e profissional.

À Universidade de Brasília, pela oportunidade de realização do curso.

Aos supervisores dos estágios realizados, pela convivência e pelo conhecimento passado durante as atividades.

Aos gestores e aos trabalhadores das granjas estudadas, por terem me recebido tão bem durante a realização da pesquisa.

E a todos que, direta ou indiretamente, fizeram parte da minha formação, muito obrigada.

## RESUMO

Objetivou-se nesta pesquisa investigar as condições de trabalho e a organização do trabalho em duas organizações avícolas integradas do Distrito Federal. A escolha desse setor se deu por ser um setor de intenso crescimento e por, aproximadamente, 90% da avicultura brasileira estar sob o sistema integrado entre produtores e agroindústria. Além da considerável expansão da produção avícola em direção ao Centro-Oeste. Foram utilizados como instrumentos de pesquisa formulários, e entrevistas semiestruturadas com os gestores e trabalhadores das organizações e observações livres nas granjas analisadas. Para análise dos dados foi realizada uma análise descritiva e análise de conteúdo com categorizações temáticas dos dados coletados. As maiores queixas por parte dos trabalhadores e dos gestores são acerca das condições de trabalho presente atualmente nas granjas, com 75,68% das verbalizações acerca de aspectos negativos relacionados a essas condições, mais especificamente sobre os instrumentos e equipamentos que são utilizados por eles. Em relação à organização do trabalho, 24,32% dos discursos dos trabalhadores estão relacionados aos aspectos negativos dessa categoria. Constatou-se que as investigações neste alo da cadeia são essenciais para a manutenção de relações mais justas entre os atores, e conseqüentemente, a cadeia avícola como um todo.

### Palavras-chave:

1. Condições de trabalho
2. Organização do trabalho
3. Avicultura integrada

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Integração Vertical na Cadeia Operacional.....	20
Figura 2 - Sistema Integrado de produção de aves.....	25
Figura 4 - Estados Exportadores de Frango.....	28
Figura 5 - Fases de manejo dos lotes .....	52
Figura 6 - Manejo de Nutrição .....	55
Figura 7 - Manejo da ambiência .....	56
Figura 8 - Comedouros e bebedouros Granjas B.....	61
Figura 9 - Aquecedores à lenha Granjas A e B.....	62
Figura 10 - Disposição de lenhas nas Granjas A e B.....	63
Figura 11 – Ventilador e cortina de lonas Granja A.....	64
Figura 12 - Frangos grandes no último dia de alojamento .....	65
Figura 13 - Hierarquia Granja A .....	81

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Principais rebanhos do Distrito Federal.....	27
Tabela 2 - Número de pesquisas de acordo com os descritores.....	34

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Pesquisas sobre saúde e bem-estar de produtores da avicultura integrada .....	34
Quadro 2 - Análise dos resultados .....	36
Quadro 3 - Dimensões das condições de trabalho e da organização do trabalho ....	41
Quadro 4 - Informações gerais sobre as Granjas.....	44
Quadro 5 - Instrumentos, pesquisados e objetivos da coleta de dados .....	44
Quadro 6 - Modelo do formulário de pesquisa .....	46
Quadro 7 - Versão final do formulário .....	47
Quadro 8 - Instrumentos e equipamentos utilizados nas Granjas .....	58
Quadro 9 – Categorização temática dos aspectos negativos do trabalho do ponto de vista dos trabalhadores .....	76
Quadro 10 – Categorização temática de sugestões de melhorias em relação ao trabalho .....	78
Quadro 11 - Orientações técnicas.....	83

# SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	13
1.1	Apresentação e delimitação do tema.....	13
1.2	Formulação do problema .....	14
1.3	Objetivo Geral.....	15
1.4	Objetivos Específicos.....	15
1.5	Justificativa .....	16
1.6	Métodos e Técnicas de Pesquisa .....	17
1.7	Estrutura e Organização do Trabalho .....	17
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	19
2.1	Integração vertical .....	19
2.2	O Setor avícola e a Integração vertical .....	23
2.2.1	A avicultura no Centro Oeste e no Distrito Federal.....	27
2.3	Condições de trabalho e Organização do trabalho no contexto produtivo rural 29	
3	MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA .....	42
3.1	Tipo de pesquisa .....	42
3.2	Caracterização das organizações.....	43
3.3	Instrumentos e procedimentos para coleta e análise dos dados .....	44
3.3.1	Formulários de pesquisa.....	45
3.3.2	Entrevista semiestruturada .....	48
3.3.3	Observação livre .....	49
3.3.4	Análise de Conteúdo .....	50
4	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS .....	52
4.1	Descrição do trabalho.....	52
4.2	Características das condições de trabalho .....	57
4.2.1	Equipamentos e instrumentos .....	57
4.2.2	Ambiente físico .....	66
4.2.3	Matéria-prima.....	69
4.2.4	Suporte Organizacional e Políticas de Gestão de pessoas .....	71
4.3	Características da organização do trabalho.....	79
4.3.1	Produtividade e Divisão do trabalho .....	79
4.3.2	Regras formais e informais .....	81
4.3.3	Ritmos, tempo e controles .....	84
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	86
	REFERÊNCIAS.....	90
	APÊNDICES.....	93
	Apêndice A: Entrevista com os gestores .....	93

Apêndice B: Entrevista com os trabalhadores.....	94
Apêndice C: Entrevista com o encarregado .....	95
Apêndice D: Diário de Campo .....	96
ANEXOS.....	97
Anexo A: Projeto de lei n.º 8.023 de 2010.....	97
Anexo B: Norma Regulamentadora nº 15 - Anexo 1 .....	106
Anexo C: Norma Regulamentadora nº 15 - Anexo 11 .....	108

# 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho possui como tema a investigação das condições de trabalho e organização do trabalho em duas organizações avícolas integradas do Distrito Federal. Este primeiro capítulo fornece aos leitores uma visão geral sobre o foco da pesquisa. Está dividido em seis tópicos, sendo o primeiro a apresentação e delimitação do tema, onde é identificada a área temática da pesquisa. O segundo a formulação do problema seguido do objetivo geral e dos objetivos específicos. O quinto tópico abrange a justificativa de realização do estudo e, por fim, o último tópico trata dos métodos e técnicas que foram utilizados para a sua realização.

## 1.1 Apresentação e delimitação do tema

Segundo Paiva (2010) na metade do século XX, a Agricultura sofreu modificações que foram resultantes do impacto tecnológico. O que era uma produção de autossuficiência passou a ser de completa interdependência. Nesse sentido, os modelos contratuais que regulam as inter-relações da agricultura, da indústria e da distribuição também fazem parte destas transformações e ajudaram a delinear o novo *agribusiness* brasileiro. No âmbito do agronegócio, fazem parte daquilo que é denominado coordenação da cadeia produtiva. Segundo Miele e Waquil (2006), estes instrumentos (contratos) formalizam compromissos entre as partes (produtor e empresário industrial/comercial) possibilitando maior padronização e estabilidade da matéria prima a ser fornecida, permitindo ainda a transferência de riscos e margens entre os diferentes segmentos das cadeias. Trata-se de um modelo organizacional denominado integração.

Paiva (2010) afirma que a integração vertical se refere a uma forma de coordenação interempresarial que ocorre entre setores diferentes, mas dentro de uma mesma cadeia de produção. No contexto agroindustrial, a autora afirma que, além do fornecimento de determinados produtos agropecuários, o contrato de integração vertical prevê obrigações. Dentre estas, está o respeito às técnicas de produção determinadas pelo empresário industrial ou comercial. Sendo assim, cabe ao agricultor utilizar sementes, fertilizantes, dentre outros, fornecidos ou indicados pelo empresário industrial ou comercial. Por todos estes aspectos, este modelo

organizacional tem sido apontado como importante para a competitividade da agroindústria, trazendo benefícios importantes para o empresário industrial ou comercial.

Por outro lado, alguns aspectos chamam a atenção na medida em que a implantação de tal modelo tem impacto importante sobre os processos de trabalho, sobre as condições de trabalho e os modos organizacionais que, por sua vez, impactam sobre os produtores/trabalhadores. Nesse sentido, estudos têm demonstrado, por exemplo, como o processo de integração em determinados setores modificaram fortemente a atividade de trabalho de proprietários e trabalhadores rurais. Mostram que houve a intensificação de trabalho, bem como extensão da jornada, trazendo prejuízos graves aos trabalhadores e agricultores familiares, neste caso específico, favorecendo algumas vezes até acidentes no trabalho. O estudo de Jesus (2012), por exemplo, demonstra que a cadeia avícola integrada está chegando a um limite de existência por causa da superexploração dos trabalhadores.

Portanto, é de suma importância delinear esses novos modelos de organização do trabalho, bem como as condições de trabalho que esses produtores/trabalhadores estão submetidos com esse novo padrão estabelecido. Principalmente no âmbito do agronegócio brasileiro, mais especificamente no setor avícola, onde esses novos modelos de organização e de trabalho vêm se expandindo significativamente.

## **1.2 Formulação do problema**

No contexto rural, além dos processos de produção e da qualidade que o produto terá, devem ser levados em conta outros fatores que afetam o contexto produtivo de uma maneira geral. Esses fatores se relacionam com as condições de trabalho e a organização do trabalho.

Segundo Guimarães (2010) as condições de trabalho caracterizam todos os elementos que representam o ambiente físico, os instrumentos e suportes, os suprimentos e as políticas de recursos humanos, ou seja, todos os instrumentos que o trabalhador utiliza para exercer suas atividades. Já a organização do trabalho envolve a forma como o trabalho será desenvolvido, podendo ser definido como

“Projeto do trabalho”, ou seja, uma empresa organiza e desenha os processos de trabalho que, por sua vez, influenciam na forma como as pessoas se comportam no ambiente de trabalho e na forma como irão se relacionar com os colegas de trabalho (SLACK et al., 1996, apud CASTRO, 2012).

No contexto rural, segundo Guimarães (2010) essas condições de trabalho e de organização do trabalho são consideradas precárias, o que impacta diretamente a saúde e o bem-estar dos produtores/trabalhadores envolvidos. Isso foi claramente observado no trabalho de Jesus (2012), onde ela conclui que os trabalhadores são superexplorados pois estão submetidos a jornadas absurdas de trabalho, não possuem direitos trabalhistas, têm que abdicar de lazer, do convívio familiar e social, etc. Nogueira e Jesus (2013) reforçam ainda essa ideia de superexploração dos avicultores, nesse mesmo sentido. Estes estudos investigaram organizações avícolas integradas, entretanto, os autores não apresentam essas más condições como sendo resultado desse tipo de estruturação. Porém, como já destacado, os modelos de integração vertical alteram os modos e os processos de trabalho. Diante disso, o presente projeto objetivou responder:

*“Quais são e como estão as condições de trabalho e a organização do trabalho em organizações avícolas integradas do Distrito Federal?”*

### **1.3 Objetivo Geral**

Considerando o exposto, o objetivo deste estudo foi investigar as condições de trabalho e organização do trabalho em duas organizações avícolas integradas do Distrito Federal.

### **1.4 Objetivos Específicos**

Para alcançar este objetivo geral, formulou-se como objetivos específicos:

- Caracterizar o setor avícola;
- Levantar na literatura como se deu o processo de integração no referido setor, bem como suas especificidades;
- Descrever as atividades de trabalho desenvolvidas nas duas organizações avícolas;

- Levantar/descrever elementos que caracterizam as condições de trabalho (instrumentos/equipamentos, ambiente físico de trabalho, suporte organizacional e políticas de gestão de pessoas) e a organização do trabalho (produtividade esperada, divisão do trabalho, regras, ritmos, tempo e controles) em duas organizações integradas do setor avícola;
- Levantar a opinião de trabalhadores e gestores das organizações avícolas investigadas sobre as condições de trabalho e à organização do trabalho;
- Analisar oportunidades de melhorias no que se refere às condições de trabalho e organização de trabalho no setor.

## 1.5 Justificativa

A necessidade de investigar as condições de trabalho e a organização do trabalho em organizações avícolas do Distrito Federal encontra-se justificada quando se observa a expansão da produção avícola para o Centro-Oeste. Segundo Castro Júnior, Astuti e Botelho Filho (2005) esse crescimento e expansão se deve à proximidade da produção com as cadeias de milho e soja que são os principais elementos da ração das aves.

Além disso, a cadeia avícola vem se desenvolvendo e se destacando no contexto do agronegócio. Dados da União Brasileira de Avicultura (2011) estimam que 90% da avicultura brasileira esteja sob o sistema integrado entre produtores e frigoríficos, portanto é considerável que se faça uma pesquisa que apresente como está organizado esse sistema predominante no setor.

Nesse sentido, analisar as condições de trabalho e a organização do trabalho desses produtores/trabalhadores é de suma importância para se refletir os possíveis impactos da própria integração nos processos de trabalho e, conseqüentemente, na vida desses trabalhadores. Numa pesquisa de iniciação científica realizada por esta autora, denominada “*Integração vertical no agronegócio brasileiro e seus impactos sobre o trabalho e o trabalhador: o caso da avicultura*”, observou-se que algumas condições que são impostas pela integradora prejudicam a saúde e o bem-estar dos trabalhadores envolvidos na produção, isso graças às más condições dentro dos galpões com o uso de determinados equipamentos, além das explorações sucedidas das transformações ocorridas no mundo do trabalho.

Dessa forma, este trabalho pode contribuir em termos institucionais e em termos acadêmico-científico. Quando se pensa institucionalmente busca-se expor as condições para se propor melhorias para o bem-estar dos envolvidos nos processos de trabalho e, porque não dizer, em termos da qualidade da produção, e conseqüentemente, melhoria do produto final. O que gera benefícios sociais e econômicos para todas as partes envolvidas no processo.

No que tange ao âmbito acadêmico-científico, esta investigação está inserida na área do Agronegócio, onde normalmente se discutem aspectos econômicos e quantitativos de produção deste setor. É necessário que se apresente “um outro lado” que envolva a questão dos trabalhadores envolvidos na produção, tal aspecto é também muito importante para o desenvolvimento do setor.

## **1.6 Métodos e Técnicas de Pesquisa**

Para o alcance dos objetivos aqui propostos, foi realizado um estudo de caso em duas organizações avícolas. O estudo se caracteriza como descritivo e exploratório de caráter qualitativo, com a utilização de entrevistas semiestruturadas com os trabalhadores e gestores das organizações. Utilizou-se ainda da prática das observações livres e a aplicação de formulários de pesquisa. Essas técnicas foram aplicadas em duas organizações avícolas integradas no Distrito Federal.

## **1.7 Estrutura e Organização do Trabalho**

A monografia subdivide-se em quatro capítulos, sendo primeiro o introdutório, que compõe: a apresentação e delimitação do tema, a formulação do problema de pesquisa, o objetivo geral e os específicos, a justificativa da escolha do problema e os métodos e técnicas para a realização da pesquisa.

O segundo capítulo abrange o referencial teórico que serve de embasamento teórico para a pesquisa. Nele é apresentada a Integração vertical (conceitos, formas), seguido de uma caracterização do setor avícola de uma maneira geral, acompanhado da especificação do setor avícola no Distrito Federal. É finalizado com os conceitos de condições de trabalho e organização do trabalho, que serviram para auxiliar na análise dos resultados.

Os métodos de pesquisa, bem como os instrumentos, procedimentos e técnicas de pesquisa que foram utilizados estão apresentados no capítulo três. O capítulo quatro contém a apresentação e análise dos resultados, o capítulo cinco, as considerações finais. E, por fim, são apresentadas as referências, os apêndices e os anexos que foram consultados e utilizados no decorrer de todo o estudo.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

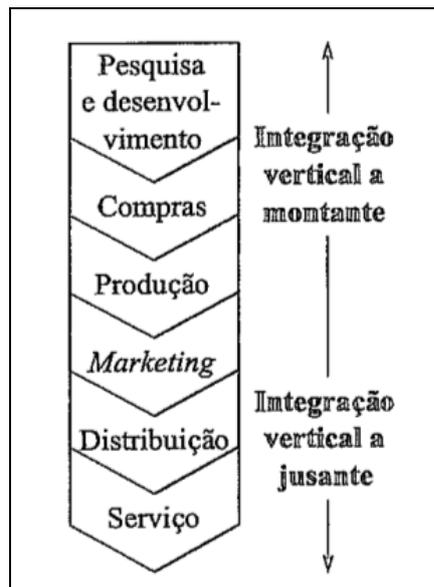
Nesta parte da monografia é feita uma revisão da literatura onde são desenvolvidos os conceitos que permitem a melhor compreensão do presente estudo. Na primeira seção é exibido o conceito geral e a caracterização de Integração Vertical relacionando a sua importância para as organizações. Na segunda seção é apresentado como se deu o processo de integração no setor Avícola, bem como sua caracterização, seguido da distinção desse cenário no Distrito Federal. Na terceira seção são apresentados os conceitos de condições de trabalho e de organização do trabalho no contexto produtivo rural.

### **2.1 Integração vertical**

O conceito de integração vertical pode ser encontrado em diversos autores fazendo com que sua definição agregue diferentes sentidos. Segundo Rocha (2002), a integração vertical envolve uma organização produtiva, onde uma única firma se responsabiliza por duas etapas do processo de fabricação de um bem qualquer. Essa relação se dá por meio de contratos, podendo ter três diferentes enfoques: a montante (para trás), a jusante (para frente) e integração lateral.

No contexto da administração, a integração vertical a montante caracteriza-se por acrescentar uma nova atividade à empresa, onde a mesma passa a praticar internamente atividades que antes eram feitas por um fornecedor, enquanto que a jusante representa uma nova atividade ao fim da transação, ou seja, onde a empresa adquire a função de praticar as atividades que antes eram exercidas pelo cliente, por exemplo, um distribuidor. Essas operações são mutuamente exclusivas, ou seja, não dependem uma da outra para operar, e podem ser claramente observadas na Figura 1 a seguir.

**Figura 1 - Integração Vertical na Cadeia Operacional**



Fonte: Couto (19--).

O último enfoque anteriormente definido como integração vertical lateral é compreendida como a realização interna, pela empresa, de parte das atividades relativas à produção de um bem final, onde outras etapas da mesma produção podem ser contratadas externamente (PAIVA, 2010).

No contexto agroindustrial a Integração vertical, também conhecida como verticalização num sentido amplo, é caracterizada pelas atividades de produção, agroindustrialização e comercialização dos produtos que já foram industrializados (ARAÚJO, 2008). Além disso, existem fatores e motivos que levam as empresas a efetuarem a integração vertical. Paiva (2010, p. 44) descreve as condições econômicas que levam a essas integrações:

[...] a primeira refere-se ao fato que a integração pode reduzir ou eliminar alguns custos de transferência dos produtos de uma fase a outra; a segunda consiste na possibilidade de se assegurar tanto o abastecimento quanto a venda de produtos e serviços que, de outra forma, poderiam encontrar obstáculos no mercado; a terceira deriva do fato de que a integração pode ser determinada por condições de riscos existentes no canal distributivo, relativos a preços no momento de venda ou aquisição e características qualitativas da oferta e da demanda futura; a última refere-se à possibilidade de alcançar algum controle do mercado pela capacidade de influenciar a formação dos preços ou colocar em ação políticas de mercado a seu favor.

Considerando os contratos de integração vertical no contexto agroindustrial, Paiva (2010) afirma que estes apresentam características que são relevantes para o alcance de seus objetivos. A primeira delas está relacionada à divisão dos riscos entre o produtor e a indústria onde os riscos das transações são reduzidos ou até eliminados. A segunda característica representa as multiplicidades e as restrições das formas de remuneração das partes contratadas. A autora afirma que a terceira característica apresenta uma espécie de submissão do produtor em favor do integrador, onde a produção é determinada e controlada pelo mesmo.

A esse respeito, os contratos de integração vertical têm fundamental importância, pois se têm um novo modelo de relação contratual que envolve a cooperação entre os setores produtivos, transformador e comercializador, objetivando fortalecer a atividade e minimizar riscos existentes, principalmente os de oscilações de mercado trazendo forte caráter competitivo entre os produtores. Segundo Paiva (2010), a modernização da agricultura ocasionou um caráter mais eficiente e mais competitivo, fazendo com que a produção seja condicionada, ou totalmente condicionada pelo mercado.

Os contratos de integração vertical representam as relações que se mantêm dentro do sistema produtivo onde é possível ligar os diversos elos da cadeia de produção fazendo com que exista uma cooperação entre as partes envolvidas. Langreo (1978, p. 188) cita que:

*[...] La integración vertical es una fase avanzada de la agricultura contractual que pretende coordinar las decisiones económicas y técnicas necesarias para la producción de un determinado bien económico. En un proceso de integración vertical existe un centro de decisión que fija los objetivos económicos y las condiciones técnicas de la producción.*

A autora afirma ainda que “[...] *Un proceso de integración se caracteriza por abarcar todas las fases de la producción, es decir, abastecimiento de materias, producción agraria, transformación del producto, distribución al consumo*”. Portanto, o integrador é responsável por garantir todo o fornecimento de materiais para produção e transformação do produto final para o consumidor. Essa garantia deve ser especificada por meio de um contrato.

Paiva (2010, p. 44) apresenta a forma de integração contratual no contexto agroindustrial como sendo a que mais se desenvolve representada por “uma empresa industrial ou comercial que adquire os produtos necessários à própria atividade, através de um ou mais contratos de cultivo ou de criação de animais”. Segundo o Projeto de Lei 8.023 de 2010, esses contratos estabelecem deveres e responsabilidades tanto da parte integradora quanto do produtor integrado.

Este Projeto de Lei, que dispõe justamente sobre integração vertical na agropecuária, determina que esses devem ser escritos de forma clara para que sejam compreensíveis por ambas as partes. Para isso, o Art. 4<sup>o</sup> explicita que as partes envolvidas (integrador e integrado) estejam plenamente ciente das seguintes questões:

- [...] I – as características gerais do sistema de integração e as exigências técnicas e legais;
- II - as responsabilidades e obrigações da integradora e do integrado no sistema de produção agropecuário;
- III – os parâmetros técnicos e econômicos indicados ou anuídos pela agroindústria integradora para o estudo de viabilidade econômica e financeira do projeto;
- IV – os padrões mínimos e os métodos de aferição da qualidade dos insumos fornecidos pela integradora e do produto a ser entregue pelo integrado;
- V - as fórmulas para o cálculo da eficiência da criação animal ou do cultivo vegetal, com explicação detalhada dos parâmetros empregados e da metodologia de obtenção dos resultados;
- VI - as formas e os prazos de pagamento ao produtor integrado, devendo ser estabelecidos multa por atraso e o valor mínimo de remuneração financeira a ser pago aos integrados para cada ciclo de produção;
- VII – os custos financeiros e administrativos do crédito e dos insumos fornecidos em adiantamento pela integradora;
- VIII – as condições para o acesso às áreas de produção agropecuária por preposto da integradora e das áreas industriais pelo integrado ou seu preposto;
- IX – as responsabilidades quanto ao pagamento de taxas e impostos inerentes ao sistema de produção integrada e as obrigações previdenciárias da agroindústria integradora e dos produtores integrados;
- X – as obrigações da integradora e do integrado no atendimento às exigências sanitárias legais, a prevenção e o controle sanitário dos rebanhos e das culturas agrícolas, e as ações emergenciais em caso de surto de doença ou praga;
- XI – as obrigações da integradora e do integrado no atendimento às exigências legais de proteção ambiental;
- XII – a obrigatoriedade ou não de seguro da produção, os custos para as partes contratantes e a extensão de sua cobertura;

XIII – a definição de prazo para aviso prévio de interrupção do contrato de produção integrada, que deve levar em consideração o ciclo produtivo da atividade e o montante dos investimentos realizados;

XIV – a instituição de Comissão de Acompanhamento e Desenvolvimento da Integração e de Solução de Controvérsias - CADISC, a quem as partes concordam recorrer para a solução de controvérsias quanto a interpretação de cláusulas contratuais ou outras questões inerentes à relação de integração;

XV – as sanções para os casos de inadimplemento ou rescisão unilateral do contrato (PROJETO DE LEI 8.023, 2010).

Portanto, é indiscutível que esta relação atenda as pretensões das duas partes envolvidas. Contudo, os estudos de Jesus (2012) e Nogueira e Jesus (2013) apontam que os integrados apresentam baixo nível de alfabetização, e raramente compreendem a real proposta do contrato, o que os caracteriza como sendo a parte frágil da relação que na maioria das vezes sai prejudicada.

Um dos setores que vêm se desenvolvendo significativamente e se destacando dentro do contexto do agronegócio é o avícola que apresenta fácil coordenação da cadeia, o que resulta num forte caráter competitivo no mercado mundial (ARAÚJO, et al., 2008), bem como um sistema de produção integrado (PAIVA, 2010). Portanto, na próxima seção deste estudo é caracterizado o setor em questão para que se possa compreender sua atual relevância, e como se deu o processo de Integração vertical, que atualmente é predominante no setor.

## **2.2 O Setor avícola e a Integração vertical**

O setor avícola atualmente vem se destacando em relação ao seu crescimento e significância dentro do cenário mundial. Segundo dados da União Brasileira de Avicultura (2011), a avicultura no Brasil é responsável por empregar aproximadamente 3,6 milhões de pessoas, respondendo por quase 1,5% do Produto Interno Bruto (PIB) nacional. No cenário mundial, o país se mantém desde 2004 como sendo o maior exportador de carne de frango, exportando para mais de 150 países (UNIÃO BRASILEIRA DE AVICULTURA, 2011).

Esse aumento significativo da produção se deve ao fato dos avanços tecnológicos oriundos da Terceira Revolução Industrial atingirem diretamente o setor

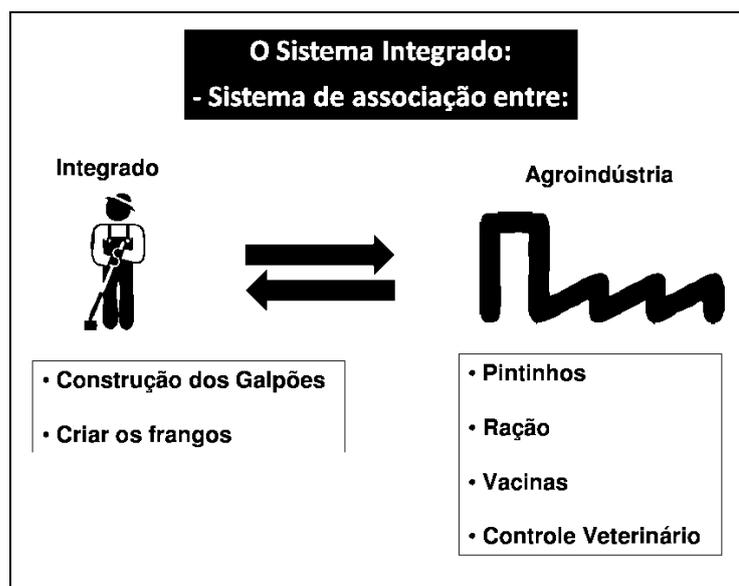
produtivo de carnes. Tal revolução teve como consequência novas técnicas produtivas, como por exemplo, novas maneiras de manusear os animais, técnicas de processamento e conservação das carnes bem como cursos para capacitação gerencial e industrial dos funcionários envolvidos na produção avícola (ESPÍNDOLA, 1999 apud BELUSSO; HESPANHOL, 2010). Esses avanços tecnológicos impactam diretamente o setor avícola, pois o ciclo de produção desse setor é curto, portanto, os estudos são mais facilmente aplicados e os resultados apurados.

A facilidade de adaptação às novas tecnologias que esse setor possui contribui com as atividades internas refletindo no seu avanço externo. Nos anos de 1960 foi implantado o sistema de integração dentro da cadeia avícola no sudoeste catarinense, harmonizando as relações entre os criadores com os abatedouros (UNIÃO BRASILEIRA DE AVICULTURA, 2011). Logo, de acordo com Lazzari (2004), possibilitou a introdução de tecnologias que permitiram o controle pela indústria do ciclo de produção das aves, aumentando a produtividade. Isso porque, segundo Belik (2007 apud BELUSSO; HESPANHOL, 2010) nos anos 1960 e 1970 existiu uma política agroindustrial no Brasil influenciando a integração entre agropecuária e a indústria processadora.

Após esse período, nos anos 80 essa nova forma organizacional mostrou-se vantajosa frente aos antigos e tradicionais modelos de produção, isso porque, as integradoras tornaram-se líderes na produção de aves, e passaram a se destacar no cenário interno e alcançando também o mercado externo (LAZZARI, 2004).

Segundo o supracitado autor, esse sistema predomina na avicultura de corte até hoje. Dados da União Brasileira de Avicultura (2011) estimam que atualmente 90% da avicultura brasileira esteja sob o sistema integrado entre produtores e frigoríficos. Essa integração caracteriza-se pelo apoio permanente aos produtores integrados, ou seja, assessoramento de agrônomos, de veterinários, técnicos, além do fornecimento de ração, medicamentos e pintos de um dia (UNIÃO BRASILEIRA DE AVICULTURA, 2011). A Figura 2 seguinte, ilustra claramente este processo, demonstrando o que cabe à cada parte na relação de integração, sendo o integrado responsável pela construção do galpão e manejo dos frangos e, a agroindústria, no caso a integradora, pelo fornecimento de pintinhos, ração, vacinação e controle veterinário.

**Figura 2 - Sistema Integrado de produção de aves**



Fonte: ABEF (apud TURRA, 2009).

Turra (2009) garante que esse processo gera um maior controle sobre a produção, permite a criação de postos nas zonas rurais e, ainda, possibilita a união entre o pequeno agricultor e o agronegócio mundial. Certifica ainda ao integrador uma padronização de seus produtos. Para isso, Costa e Shima (2007) apresentam que foram necessárias algumas alterações que permitissem a evolução dos aviários (antes consideradas tradicionais e artesanais). Assim:

[...] Foi necessário introduzir mudanças que permitissem uma evolução nos aviários, nos instrumentos de trabalho, na ração, na assistência técnica, na variedade das aves, assim como uma evolução na mentalidade e na maneira como os integrados iriam se ocupar da criação dos frangos, perus, patos, codornas (COSTA; SHIMA, 2007).

No que tange à produção de matéria prima “houve evolução no tipo de aviário assim como nos instrumentos de produção internos” (COSTA; SHIMA, 2007, p. 91). Além disso, os autores citam quatro fases principais de implantação de novas tecnologias, que representavam uma evolução onde inicialmente o trabalho de cuidado com os frangos era totalmente manual, finalizando com o integrado trabalhando meia hora por dia, se encarregando apenas de retirar as aves mortas e

manusear as cortinas para controlar a temperatura<sup>1</sup> quando necessário (COSTA; SHIMA, 2007).

Os autores destacam que essas mudanças ocorreram lentamente para que as empresas pudessem se adaptar, e que foram transformações estruturais na tecnologia e na organização do trabalho que ocasionaram resultados significantes para o mercado interno e externo. Tal proposição é coerente com os argumentos destacados na problematização deste estudo.

Diante disso, Carletti Filho (2005 apud ARAÚJO et al., 2008) acrescenta que a produção avícola brasileira se diferencia das outras atividades nas relações entre a unidade produtiva e a indústria, pois sua produção apresenta duas formas de integração: uma por contratos e a outra pela verticalização. A integração por contratos, segundo Winter (2011), “[...] são as relações entre produtores agropecuários e empresas privadas fora do livre mercado”. Já a verticalização, segundo Araújo (2009) representam as “[...] atividades que desenvolvem-se sob o comando da empresa integradora” e ,ainda, “[...] é responsável pelas conquistas brasileiras tanto no mercado interno quanto externo”. Os produtores criam as aves de acordo com normas rígidas de bem-estar animal, biosseguridade e sanidade, e são monitoradas pelas empresas integradoras, para que se tenha garantia da qualidade do produto desde a granja até a mesa do consumidor (UNIÃO BRASILEIRA DE AVICULTURA, 2011).

Um estudo realizado em Santa Helena (PR) apontou alguns motivos que levaram os produtores a atuarem de forma integrada, um deles foi o aumento da renda familiar e o outro a garantia da venda do produto (ZIEBERT; SHIKIDA, 2004). Observa-se que cada produtor busca seus interesses e principalmente benefícios através de suas transações. Essas relações de integração objetivam justamente isso, fazer com que o produtor consiga gerenciar sua produção e atender às expectativas do consumidor de forma com que não falte a ele insumos e nem apoio técnico.

---

<sup>1</sup> De acordo com o Manual de Manejo de Frangos de Corte (COBB, 2008) o manejo das cortinas em galpões abertos é indispensável para que se obtenha um lote de aves saudável em todo o período de produção, para isso a temperatura deve ser adequada às necessidades das aves nos diferentes períodos de produção. Além disso, o manejo adequado das cortinas é importante para evitar problemas respiratórios das aves, entre outras doenças.

No subtópico seguinte fez-se uma apresentação da avicultura no Centro Oeste, mais especificamente no Distrito Federal, já que a pesquisa de campo a ser realizada será nesta região.

### 2.2.1 A avicultura no Centro Oeste e no Distrito Federal

O Distrito Federal é uma região que, de acordo com Ribeiro (2013), apresenta mais da metade de sua área considerada boa para o uso agrícola. Além disso, o Ex. Secretário de Agricultura do DF, Lúcio Valadão, expõe que 70% da área física desta região é rural, o que resulta em uma boa produtividade, ocasionando a aproximação de rebanhos para esta região (RIBEIRO, 2013).

Nesse sentido, Ribeiro (2013) ressalta que os rebanhos de maior importância econômica do Distrito Federal são os de aves, suínos e bovinos. Suas diferenças podem ser observadas na Tabela 1 a seguir:

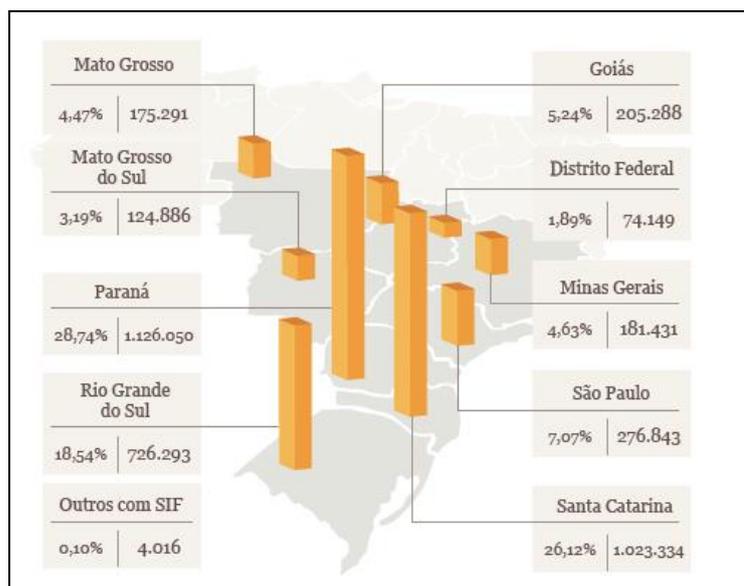
**Tabela 1- Principais rebanhos do Distrito Federal**

<b>Espécie</b>	<b>Bovinos</b>	<b>Equinos</b>	<b>Suínos</b>	<b>Ovinos e Caprinos</b>	<b>Galos, frangas, frangos e pintos.</b>
Nº de indivíduos	100.069	17.142	89.697	14.257	15.052.800

**Fonte:** SIDAGRO/SEAGRI (2012, apud RIBEIRO, 2013).

Com base nessa Tabela, é possível notar que a maior parte da produção de rebanho do Distrito Federal está voltada para a avicultura. De acordo com Ribeiro (2013) o Distrito Federal é caracterizado pelo alto índice de integração na produção de frango de corte, sendo que este cenário é dominado por duas grandes integradoras. Santos Filho (et al., 2010) classificam a produção de frangos no DF e no entorno, quando comparadas com o a produção do Sul do Brasil, como sendo dominada por um modelo empresarial e de grande escala, possuindo dois sistemas de produção predominantes: o manual e o climatizado. Além disso, em âmbito internacional, o Distrito Federal responde por 1,89% das exportações de frango, como visto na Figura 3 a seguir:

**Figura 3 - Estados Exportadores de Frango**



**Fonte:** Associação Brasileira de Proteína Animal – ABPA (2013?).

Comparando esses dados ao mesmo índice no ano de 2011, onde o Distrito Federal representava 1,18% do total das exportações do Brasil, nota-se que houve um aumento nas exportações, o que se deve ao reflexo da absorção de tecnologias na região e consequentemente o aumento da produtividade, além do deslocamento da produção avícola em direção à esta região (LAZZARI, 2004).

Nesse sentido, de acordo com Lazzari (2004), estudos têm dado ênfase nos aspectos regionais do cenário da avicultura, mais especificamente buscando compreender os deslocamentos e/ou expansão dessas produções em direção ao cerrado. O autor aponta que os sistemas de integração, que antes eram predominantes na região Sul, estão se deslocando para a região Centro-Oeste, isso por causa dos grãos mais baratos e das condições de implantação de novas formas organizacionais racionais (LAZZARI, 2004 apud FAVERET FILHO; PAULA, 1998; DIAS; WEYDMANN, apud HELFAND; REZENDE, 1998) juntamente com a expansão da produção graneleira em direção ao Centro-Oeste, constata-se o aumento das instalações de empresas avícolas nessa região (LAZZARI, 2004).

Entretanto, apesar das relações harmônicas e dos aspectos positivos que as integrações podem trazer aos atores envolvidos, esse novo modelo organizacional altera as condições de trabalho e de organização do trabalho, trazendo impactos

diversos que podem afetar a vida do produtor e dos trabalhadores. Para a melhor compreensão desta afirmação é necessário o entendimento destes conceitos, sendo este o foco da próxima seção.

### **2.3 Condições de trabalho e Organização do trabalho no contexto produtivo rural**

Nos contextos organizacionais rural e urbano, aspectos de afetam o contexto produtivo de uma maneira geral devem ser considerados, esses aspectos se referem às condições de trabalho e à organização do trabalho que afetam a saúde e o bem-estar dos produtores e trabalhadores envolvidos no processo produtivo.

Segundo Facas e Mendes (2011) os avanços tecnológicos acelerados, juntamente com as mudanças sociais e culturais que ocorreram nas três últimas décadas modificaram a forma como o trabalho é organizado. Isso porque, foi criado um pensamento no qual as ações devem ser voltadas para o “sempre mais” e o “mais rápido”, buscando sempre a maximização da produção com a minimização dos custos, criando um sentido para a suposição de que o tempo significa dinheiro (LIPOVETSKY, 2004 apud FACAS; MENDES, 2011). Diante disso, espera-se que o trabalhador tenha uma postura que se adeque a este novo cenário organizacional. Facas e Mendes (2001, p. 65) citam que exige-se:

[...] agilidade, abertura a mudanças em curto prazo, capacidade de assumir riscos continuamente, menor dependência de procedimentos e leis formais, ser dinâmico, proativo, talentoso, estratégico, saber trabalhar em equipe, domínio da língua portuguesa e de outras línguas estrangeiras, entre outras capacidades.

Todas essas características citadas fazem com que os trabalhadores individualmente atendam aos requisitos das atuais organizações, transformando-as em busca da maximização da produção.

Entretanto, os referidos autores retratam que esta revolução não deu fim ao trabalho intenso, muito pelo contrário, ocasionou “novas formas de sofrimento” (FACAS; MENDES, 2011, p. 65). Alguns desses efeitos são a precarização das relações de trabalho, intensificação do ritmo de trabalho, a redução dos postos de

trabalho, entre outros. Esses fatores, segundo Lancman (2004, apud FACAS E MENDES, 2011) são reflexos do Brasil por não alcançar os estágios de formalização e de direitos sociais equivalentes aos de países desenvolvidos. Como representação a essas mudanças, que afetam também o contexto rural, surgem novas condições de trabalho e novas formas de organização do trabalho.

As condições de trabalho num sentido amplo, abrangem tudo que envolve o trabalho em si (WISNER, 1987). Sua definição segundo Dejours, Abdoucheli e Jayet (1994, apud MOULIN et al., 2011, p. 148, grifo nosso) são “[...] as pressões físicas, mecânicas, químicas e biológicas do posto de trabalho, e que **têm por alvo principal o corpo dos trabalhadores**”. Guimarães (2010) acrescenta que são caracterizadas por todos os elementos que representam o ambiente físico, os instrumentos, os suprimentos e as políticas de recursos humanos, ou seja, todas as ferramentas e suporte fornecidos que são utilizadas pelo trabalhador para exercer suas atividades.

No setor rural essas condições, segundo a autora, na maioria das organizações são negativas, caracterizadas por:

[...] trabalho ao ar livre e condições ambientais incontroláveis, variabilidade de ferramentas, utensílios e técnicas de trabalho o que demanda preparo dos trabalhadores, salários reduzidos, elevada exigência física, escassez de treinamento e por último, transporte e meios de comunicação deficientes (GUIMARÃES, 2010).

No setor avícola, por exemplo, mais especificamente na produção, o ambiente físico onde os trabalhadores se encontram é representado pelos galpões de alojamento dos frangos, onde é realizada efetivamente a engorda dos pintinhos. Os instrumentos que são utilizados na produção são os comedouros, os bebedouros e o aquecedor do galpão - que pode ser a gás ou a lenha - todos esses instrumentos devem ser manuseados pelos trabalhadores, a fim de obter as temperaturas e quantidades adequadas aos frangos. Os suprimentos necessários são estabelecidos em contrato e oferecidos pela empresa integradora, como ração, medicamentos, a assistência técnica e o transporte das aves.

As políticas de recursos humanos abrangem vários aspectos relacionados aos trabalhadores, como o salário em si, os treinamentos que são oferecidos, os

benefícios proporcionados, as avaliações de desempenho dos trabalhadores, entre outros. Todos esses elementos em conjunto podem impactar negativamente sobre os trabalhadores, bem como nos resultados do seu trabalho.

As definições são exemplificadas ainda por Silva (et al., 2010) dentro deste setor, onde os autores citam que para a garantia de um produto de qualidade deve ser considerado um ambiente saudável tanto para as aves quanto para os trabalhadores. Todavia, algumas condições tornam esse ambiente de má qualidade, afetando a saúde dos produtores/trabalhadores envolvidos. Algumas delas são: acúmulo de gases amônia, dióxido e monóxido de carbono, a exposição a bactérias, poeiras, fungos, entre outros, o tempo de trabalho dos produtores (cerca de 44 horas semanais dentro das granjas) e os níveis de insalubridade<sup>2</sup> que ainda são pouco definidos, e que dizem respeito diretamente às condições de trabalho a que os trabalhadores estão submetidos (SILVA et al., 2010).

Diante disso, o dono da produção deve utilizar práticas de gestão específicas para manter um ambiente seguro e a qualidade de vida de seus funcionários, porém, Guimarães (2010) relata que conforme o histórico social do contexto produtivo rural, características de centralização e autoridade ainda se sobressaem no perfil dos gestores. A autora conclui que algumas situações desse contexto podem ter impactos negativos sobre a saúde e a segurança do trabalhador rural.

Relacionado às condições tem-se a organização do trabalho, definida por Dejours (2007, apud FACAS; MENDES, 2011, p. 65) como “[...] a forma como as tarefas são definidas, divididas e distribuídas”. Ou seja, “[...] representam as relações de natureza e de divisão das tarefas, normas, controles e ritmos de trabalho” (FACAS; MENDES, 2011, p. 65).

Castro (2012, p. 2) a define ainda como sendo: “A especificação do conteúdo, métodos e inter-relações entre os cargos, de modo a satisfazer os requisitos organizacionais e tecnológicos, assim como os requisitos sociais e individuais do ocupante do cargo.” Sendo considerada também a forma com que esse trabalho será desenvolvido, ou seja, “as concepções e as práticas de gestão de pessoas e do trabalho” (GUIMARÃES, 2010, p. 60). Slack et al. (1996, apud CASTRO, 2012)

---

<sup>2</sup> A insalubridade no meio rural é representada por fatores que prejudicam a saúde e bem-estar dos trabalhadores, como níveis de ruído, calor e nível de gás amônia. Esses níveis são regulamentados pela Norma Regulamentadora nº 15 que define os limites aceitáveis para cada aspecto definido sem prejudicar a saúde dos trabalhadores (SILVA et al., 2010).

resumem a organização do trabalho como “projeto do trabalho”, ou seja, uma empresa organiza e desenha os processos de trabalho, que por sua vez influenciam na forma como as pessoas se comportam no ambiente de trabalho e na forma como irão se relacionar com os colegas de trabalho.

Para definição da organização do trabalho dentro das organizações, devem ser considerados alguns condicionantes específicos de cada empresa, como a cultura das gerências, os regulamentos que determinam os direitos à organização dos trabalhadores, bem como a eficácia do sindicato. Dessa forma, a organização do trabalho deve atender as demandas existentes nas rotinas dos locais de trabalho, refletindo sobre as condições e ritmo de execução do trabalho (COTANDA, 2006).

Nesse sentido, Facas e Mendes (2011) segmentam a organização do trabalho em dois aspectos: divisão dos homens e divisão do trabalho. A divisão dos homens é compreendida por divisão de responsabilidades, questões de hierarquia, relações de poder e de controle. Já a divisão do trabalho envolve a divisão das tarefas em si, o conteúdo de cada tarefa, o ritmo e o modo de operação. Em linhas gerais, divisão do trabalho significa o interesse pelo trabalho, enquanto a divisão dos homens são as relações afetivas que envolvem estas situações, como amizade, solidariedade, cooperação e confiança (MENDES, 2008; ROSSI, 2008, DEJOURS, 2004, apud, FACAS; MENDES, 2011).

No setor rural, algumas práticas são predominantes e caracterizam os aspectos dessa forma de organização do trabalho, são elas:

[...] tempo de produção maior do que o tempo de trabalho, longas jornadas de trabalho, trabalho disperso, deslocamento excessivo que dificulta a supervisão do trabalho, diversidade e variabilidade das atividades executadas, baixo controle sobre o trabalho, entre outras (GUIMARÃES, 2010).

Segundo as autoras Matos e Pires (2006, p. 509) esses fatores negativos tem gerado debates nas últimas décadas, pois essa forma de organização do trabalho tradicional “[...] tem levado a desmotivação e alienação dos trabalhadores, bem como desequilíbrios nas cargas de trabalho” e esses aspectos afetam diretamente a saúde e bem-estar dos trabalhadores.

No contexto avícola a organização do trabalho pode ser representada pelo desenho de todo o processo que ocorre fora e dentro dos galpões, ou seja, desde as atividades exercidas pela gerência até as dos próprios trabalhadores que atuam diretamente na produção. No que tange a produção de aves, todo o processo deve ser muito bem delineado, pois uma vez modificado, pode interferir na qualidade de toda a produção, isso porque a produção de aves envolve um cuidado muito peculiar para que não se percam os frangos. Além disso, este conceito quando aplicado a avicultura integrada, envolve também o ritmo de trabalho que deve se adequar pelo que é imposto pela empresa integradora. Ou seja, os frangos devem estar prontos no momento que foi estabelecido em contrato para ser enviado para o abate.

No que tange à integração vertical no setor avícola, notícias têm demonstrado que produtores estão insatisfeitos com o que é imposto pelas empresas integradoras. Como exposto numa reportagem de Carrano (2012), onde os produtores citam que a integração da granja os levou ao endividamento, isso por causa da modificação constante da infraestrutura dos aviários.

Todavia, é fundamental ressaltar que existe a Norma Regulamentadora nº 31 que é específica para segurança e saúde no trabalho na agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal e aquicultura. Ou seja, determina todos os aspectos referentes às condições de trabalho e de organização do trabalho que devem ser observados e considerados na execução de cada atividade. Guimarães (2010) cita que os produtores e os trabalhadores rurais têm se mostrado resistentes à essa regulamentação.

Buscando estudos que tratassem do tema, foi realizada uma revisão bibliográfica num projeto de iniciação científica feita por esta autora entre 2012 e 2013, no qual foram determinados alguns descritores de acordo com os temas discutidos nas seções anteriores, são eles: “trabalho rural na avicultura integrada”, “agricultura familiar avicultura”, “produtor rural na avicultura”, “integração vertical avicultura”, “avicultura familiar” e “saúde avicultura”. Os descritores foram pesquisados no Portal de Periódicos da Capes, na Scientific Electronic Library – Scielo – e na base de dados AGROBASE. A Tabela 1 a seguir apresenta o levantamento do número de pesquisas encontradas em cada banco de dados selecionado.

Tabela 2 - Número de pesquisas de acordo com os descritores

Descritor	Capes	SciELO	AGROBASE	Total
Trabalho rural avicultura integrada	4	0	0	4
Agricultura familiar avicultura	29	0	0	29
Produtor rural na avicultura	25	1	0	26
Integração vertical avicultura	1	0	0	1
Avicultura familiar	42	2	0	44
Saúde avicultura	37	4	0	41
<b>Total</b>	<b>96</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>103</b>

Fonte: A autora.

De acordo com os números fornecidos pela Tabela 1, é possível observar que a quantidade de pesquisas dentro desta temática é reduzida, considerando ainda que foram encontrados diversos assuntos, por exemplo, quando a busca é feita com o descritor “saúde na avicultura” têm-se predominância de estudos que discutem a “saúde e bem-estar dos frangos” e poucas pesquisas sobre a questão do produtor/trabalhador, o que leva a conclusão de que o interesse em pesquisas nessa área tem sido irrelevante.

Dentre os periódicos pesquisados nota-se que a área predominante é a de Administração, Economia e Geografia. Os trabalhos discorrem sobre diversos temas como “mudanças nas práticas de autoconsumo dos produtores” (ANJOS; CALDAS; HIRAI; 2010), “caracterização do consumidor” (LAGUNA; CUEVAS; DELGADO; 2012), “velhos e novos ingredientes na questão alimentar no Brasil” (BACCARIN, 2008), entre outros. A partir da pesquisa realizada foram identificados sete trabalhos que se relacionavam ao tema “condições de trabalho e organização do trabalho em empresas integradas da avicultura”, como mostra o Quadro 1 a seguir.

Quadro 1 - Pesquisas sobre saúde e bem-estar de produtores da avicultura integrada

Ord	Autoria/ano	Título	Base de dados
1	Jesus (2012)	A integração avícola catarinense: o trabalho precarizado oculto na contratualização	Capes
2	Dinten, Abrahão e Oliveira (2006)	Organização do trabalho e dos recursos tecnológicos empregados na avicultura de corte - uma abordagem ergonômica	Capes

3	Berta, Ferreira e Talamini (2008)	Qualidade total na avicultura de corte: uma análise da percepção dos produtores rurais integrados de uma agroindústria	Capes
4	Nogueira e Jesus (2013)	A pequena produção avícola familiar e o <i>Sistema de Integração</i> no oeste catarinense: "uma prisão de portas abertas"	Scielo
5	Carvalho (et al., 2012)	Condições ergonômicas dos trabalhadores em galpões de frangos de corte durante a fase de aquecimento	Scielo
6	Carvalho (et al., 2011)	Segurança, saúde e ergonomia de trabalhadores em galpões de frangos de corte equipados com diferentes sistemas de abastecimento de ração	Scielo
7	Graf e Coutinho (2012)	Entre aves, carnes e embalagens: divisão sexual e sentidos do trabalho em abatedouro avícola	Scielo

**Fonte:** A autora.

No banco de dados da Capes, dentre os 96 trabalhos encontrados, foram identificados apenas três trabalhos referentes ao tema pesquisado. O primeiro deles da autora Jesus (2012) abrange uma pesquisa que teve como objetivo analisar o sistema de integração de aves no oeste catarinense, relacionando com o processo de trabalho e investigando a relação contratual entre avicultores integrados e a agroindústria Sadia. O segundo, dos autores Dinten, Abrahão e Oliveira (2006, p. 1), teve como objetivo “verificar as relações entre as formas de organização do trabalho, a tecnologia empregada na produção e os seus impactos sobre o trabalho do ponto de vista ergonômico”. O terceiro trabalho dos autores Berta, Ferreira e Talamini (2008, p. 1) apresenta um estudo de caso que teve como objetivo “analisar a expectativa e a percepção dos integrados de uma Agroindústria com relação aos requisitos do programa de Qualidade Total Rural (QTR)”, esse programa, de certa forma, representa uma mudança em termos de gestão e é possível supor que com a implantação do mesmo tenha modificado modos de trabalho, por exemplo.

Na base de dados Scientific Electronic Library (Scielo) foram encontrados quatro trabalhos que analisaram, respectivamente, o sistema da avicultura no Oeste Catarinense contemplando elementos das transformações que vêm ocorrendo no mundo do trabalho e como eles intensificam a precarização do pequeno produtor deste segmento. O segundo avaliou as condições ergonômicas e a salubridade no ambiente de galpões para a produção de frango de corte. O terceiro trabalho avaliou

também fatores ergonômicos, mas focou na postura adotada pelos trabalhadores para a realização das atividades de manejo e a influência na biomecânica dos trabalhadores atuantes em galpões avícolas. Segundo os autores (2011, p. 1), “[...] os fatores ergonômicos analisados foram: carga física de trabalho, ambiente térmico, análise postural e biomecânica”.

O último trabalho encontrado investigou o trabalho de mulheres num abatedouro avícola em Santa Catarina através de uma pesquisa de campo, onde foram realizadas observações e oito entrevistas. Os resultados dessa pesquisa mostraram as relações assimétricas no trabalho na indústria de carne avícola e no ambiente familiar.

No banco de dados AGROBASE não foi identificado nenhum trabalho acerca do assunto investigado. Entretanto, quando se buscou um termo mais abrangente, como exemplo “avicultura”, o banco de dados ofereceu inúmeras pesquisas – aproximadamente 1.682 pesquisas – sem, no entanto, apresentar o tema de interesse do presente trabalho.

O Quadro 2 a seguir apresenta uma síntese dos resultados encontrados nestes últimos estudos, na medida em que se alinham à proposta deste estudo e permitem o entendimento de como estão as condições de trabalho e a organização do trabalho nas granjas avícolas.

**Quadro 2 - Análise dos resultados**

Ord.	Autoria/ano	Resultados
1	Jesus (2012)	<p>O estudo supõe que a cadeia avícola está chegando a um limite de existência, por causa da superexploração dos trabalhadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensas jornadas de trabalho;</li> <li>• Risco a sua saúde;</li> <li>• Não possuem direitos trabalhistas;</li> <li>• Abdicam de lazer, convívio familiar e social;</li> <li>• Remuneração abaixo do valor real da força de trabalho.</li> </ul>
2	Dinten, Abrahão e Oliveira (2006)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Um maior nível de tecnologia em frangos de corte proporciona um manuseio mais fácil e preciso além de diminuir a necessidade de trabalhadores, porém, gera a necessidade de uma supervisão por parte dos mesmos;</li> <li>• Os melhores resultados foram obtidos por produção de mão de obra familiar, pois eles podem trabalhar de forma independente, resultando em maior grau de motivação;</li> <li>• O sucesso é evidenciado através da análise dos graus de</li> </ul>

		<p>maturidade das tecnologias adotadas, o que aponta para a utilização de tecnologias mais consolidadas;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A menor frequência de adoção de tecnologias proporciona o melhor domínio dessa tecnologia e o desenvolvimento de ferramentas que facilitam o trabalho e reduzem custos operacionais;</li> <li>• A categoria Patronal, por outro lado, tem produzido resultados inferiores por causa da enorme frequência de adoção de novas tecnologias.</li> </ul>
3	Berta, Ferreira e Talamini (2008)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Os integrados compreendem a importância dos sentidos do Programa (de organização, de ordenamento, de limpeza, de asseio e de disciplina) para o melhor rendimento das atividades, entretanto, não realizam os requisitos nos níveis esperados por eles;</li> <li>• É necessário que a integradora execute atividades para a melhoria do desempenho dos produtores nos requisitos de cada sentido, além disso, o reconhecimento da importância dos requisitos para o sucesso do Programa QTR e, conseqüentemente, das atividades exercidas na empresa avícola;</li> <li>• Reconhece-se a importância da qualidade que o produto terá para o desempenho de toda cadeia, para isso é necessário que se tenha uma Gestão da Qualidade eficiente na cadeia a fim de evitar perdas e contaminações.</li> </ul>
4	Nogueira e Jesus (2013)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avicultores estão submetidos a extensas jornadas de trabalho;</li> <li>• Avicultores abdicam do tempo para relações familiares;</li> <li>• Traz conseqüências para a saúde física e mental;</li> <li>• O avicultor familiar tem parte significativa de seu tempo de trabalho sobre o comando do capital.</li> </ul>
5	Carvalho (et al. (2012)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Algumas atividades desenvolvidas num galpão merecem destaque por serem prejudiciais à saúde: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Nas atividades de manejo, os trabalhadores estão expostos à sobrecarga física, principalmente durante o abastecimento dos comedouros de forma manual;</li> <li>○ Atividades como a tração do carrinho de mão com ração, abastecimento dos comedouros e limpeza dos bebedouros, expõem os trabalhadores ao risco de lesão em todas as articulações;</li> <li>○ A adoção de métodos específicos de ergonomia pode contribuir para a redução de injúrias e melhoria na qualidade de vidas dos trabalhadores de galpões avícolas.</li> </ul> </li> </ul>
6	Carvalho (et al. (2011)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Galpões avícolas equipados com comedouros tubulares expõem os trabalhadores a maiores esforços físicos nas atividades de manejo;</li> <li>• Galpões avícolas equipados com comedouros automáticos apresentam menores riscos, porém estão abaixo dos valores recomendados pela Norma Regulamentar do Ministério do Trabalho e Emprego;</li> <li>• A temperatura interfere no manejo, tornando a atividade mais exaustiva;</li> <li>• As posturas adotadas na maioria das atividades merecem ações corretivas imediatas;</li> <li>• O manejo nos galpões equipados com comedouros tubulares expõe os trabalhadores a riscos de lesão no ombro, cotovelo, dorso,</li> </ul>

		<p>coxofemoral, joelho e tornozelo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O manejo em galpões avícolas equipados com comedouro tubular pode ser considerado prejudicial para o tratador, expondo-o a riscos de saúde e lesão no corpo.</li> </ul>
7	Graf e Coutinho (2012)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notou-se uma diferenciação na organização “antes” e “depois” do processo de industrialização;</li> <li>• No período “posterior” as mulheres tiveram uma intensificação e precarização dos seus exercícios laborais;</li> <li>• As mulheres eram responsáveis pelos processos mais exigentes e difíceis da produção, como: desmonte do animal e embalagem dos produtos (a trabalhadora tinha a necessidade de acompanhar o ritmo da máquina);</li> <li>• As mulheres não conseguiam se posicionar diante as mudanças na empresa por possuírem uma educação familiar voltada para a submissão e obediência;</li> <li>• As mulheres apresentaram dores no corpo, insatisfação com os baixos salários, a vontade de conquistar outro emprego para as mais jovens e a vontade de se aposentar para as mais idosas;</li> <li>• Tanto os homens quanto as mulheres sofrem com as excessivas cargas de trabalho;</li> <li>• O trabalho das mulheres é precarizado por meio da “guetorização” delas na organização, deixando-as especialmente atreladas a atividades repetitivas e contínuas, gerando incapacitações e doenças profissionais.</li> </ul>

**Fonte:** A autora.

Com base nos resultados exibidos, nota-se que os trabalhos das autoras Jesus (2012) e Nogueira e Jesus (2013) analisaram a relação entre empresa integradora e produtores/trabalhadores rurais, principalmente da avicultura familiar, e apontaram impactos negativos para o produtor. De acordo com os autores, o produtor familiar se torna refém da empresa integradora, que se aproveita do pouco conhecimento que esses produtores têm para mantê-los numa posição subordinada, trazendo riscos tanto para a saúde quanto para o bem-estar desses trabalhadores.

O trabalho dos autores Dinten, Abrahão e Oliveira (2006) avaliou a questão das tecnologias empregadas no sistema de produção de frangos de corte, o que, de certa forma, abrange a questão das condições e da organização do trabalho da avicultura, pois essas tecnologias impactam diretamente no sistema de produção. Os trabalhadores são, não só, responsáveis pelo monitoramento dos equipamentos tecnológicos adotados, mas farão uso desta. Conforme apontado pelos autores, a adoção constante de novas tecnologias aumenta os custos operacionais na medida em que amplia as necessidades em termos de aprendizagem, de supervisão e

podem ter impactos na motivação. Ao que parece, portanto, é que as exigências de empresas integradoras pela adoção de novas tecnologias por parte dos produtores integrados, podem não corresponder às exigências produtivas dos primeiros e ter impactos negativos sobre os últimos.

No mesmo sentido, as autoras Graf e Coutinho (2012) analisaram os impactos da industrialização no setor avícola especificamente nas mulheres trabalhadoras de empresas integradas. Foi observado um impacto negativo desse processo na vida e no trabalho dessas mulheres, porém, o trabalho não analisou a questão do impacto da integração em si.

Os autores Carvalho et al. (2011; 2012) descritos no Quadro 2, investigaram os impactos das atividades praticadas pelos trabalhadores em galpões de frango sobre sua saúde. Os autores concluíram que as atividades os expõem a sobrecargas física, entre outros problemas. Novamente o foco desses trabalhos não foram os impactos do processo de integração, mas sim os impactos da própria atividade de trabalho, o que, de acordo com as reflexões de Jesus (2012) e Nogueira e Jesus (2013), leva a supor que essas atividades podem ter sido estipuladas pela empresa integradora, trazendo riscos à saúde desses trabalhadores.

Berta, Ferreira e Talamini (2008) utilizaram uma ferramenta para avaliar a percepção destes sobre os processos ocorridos dentro das empresas integradas, dentre eles o senso de limpeza, que avalia a questão da saúde, e os outros que abrangem aspectos da organização e conseqüentemente do bem-estar deles mesmos. Essa pode ser considerada um novo método de avaliação da opinião e da percepção desses trabalhadores, e pode ser considerado um aspecto positivo diante de todos os outros anteriormente apresentados.

Com base nas observações feitas e a partir das pesquisas encontradas, é possível observar que já existe uma preocupação em estudar as condições de trabalho e a organização do trabalho de empresas integradas na avicultura. Contudo, essas pesquisas mostram que esse é um objeto precário de estudo, que deve ser melhor investigado a fim de encontrar melhorias para o setor. Como uma síntese no que se refere a estas dimensões analisadas pelos autores, cabe destacar:

- Condições de trabalho:
  - Baixa remuneração (Jesus, 2012; Nogueira e Jesus, 2013; Graf e Coutinho, 2012);
  - Dificuldade de adaptação a novas tecnologias (Dienten, Abrahão e Oliveira, 2006; Graf e Coutinho, 2012);
  - Algumas atividades de manejo trazem risco à saúde dos trabalhadores (Carvalho et al., 2012; Carvalho et al., 2011; Graf e Coutinho, 2012);
- Organização do trabalho:
  - Jornadas extensas de trabalho (Jesus, 2012; Nogueira e Jesus, 2013; Graf e Coutinho, 2012);
  - Renunciam o tempo para relações sociais e familiares (Jesus, 2012; Nogueira e Jesus, 2013);

A fim de buscar o alcance dos objetivos propostos neste estudo, foram esquematizados os conceitos de condições de trabalho e de organização do trabalho que embasarão o desenvolvimento da presente pesquisa, como:

- **Condições de trabalho:** elementos que caracterizam a infraestrutura, o apoio institucional e as práticas administrativas. Inclui: o ambiente físico, os instrumentos, os equipamentos, a matéria-prima, as informações, os suprimentos e as políticas de gestão de pessoas;
- **Organização do trabalho:** elementos que expressam as concepções e as práticas de gestão de pessoas e do trabalho, por exemplo, natureza das tarefas, regras formais e informais, ritmo e produtividade esperados.

Estas definições foram utilizadas por Guimarães (2010) em seu estudo sobre o trabalho realizado por trabalhadores rurais que atuam na colheita do feijão. Conforme relatado pela autora, estes conceitos foram, por sua vez, embasados nos estudos de Ferreira e Mendes (2003 apud GUIMARÃES, 2010), e podem ser mais claramente observados no Quadro 3 seguinte.

**Quadro 3 - Dimensões das condições de trabalho e da organização do trabalho**

Dimensões	Elementos Constituintes	Descrição
Condições de Trabalho	Instrumentos	Ferramentas, máquinas, documentação.
	Ambiente físico	Sinalização, espaço, temperatura, ar, luz e som.
	Matéria-prima	Objetos materiais, simbólicos e informacionais.
	Equipamentos	Materiais, arquitetônicos, aparelhagem, mobiliário.
	Suporte Organizacional	Informações, suprimentos e tecnologias.
	Políticas de gestão de pessoas	Remuneração, desenvolvimento, benefícios.
Organização do Trabalho	Produtividade Esperada	Metas, qualidade, quantidade.
	Divisão do trabalho	Hierarquia, técnica e social
	Regras formais	Missão, normas, legislação e procedimentos.
	Regras informais	Ofícios, hábitos e práticas.
	Ritmos	Prazos e pressões.
	Tempo	Jornadas, pausas e turnos.
	Controles	Supervisão, fiscalização e disciplina.

**Fonte:** Guimarães (2010).

Diante disso, o próximo capítulo descreve a metodologia utilizada para a busca pelos objetivos propostos neste estudo, a fim de retratar a realidade do setor no Distrito Federal.

### 3 MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA

Nesta seção, são apresentados os métodos utilizados para a realização da presente pesquisa. Os procedimentos foram escolhidos com base nos objetivos propostos neste trabalho.

#### 3.1 Tipo de pesquisa

O presente trabalho busca em seus objetivos estudar fenômenos que envolvem determinado grupo de pessoas bem como as relações estabelecidas entre eles em diversos ambientes, buscando a compreensão dos pontos de vista destas pessoas. Godoy (1995) qualifica este tipo de pesquisa como qualitativa, sendo citada por Gil (2002) como dependente de fatores como a natureza dos dados, o tamanho da amostra, os instrumentos e os procedimentos a serem utilizados na pesquisa, bem como da teoria envolvida na investigação. Assim, a pesquisa qualitativa tende a retratar mais a questão da interpretação dos dados com base no mundo real, ou seja, baseado em experiências vivenciadas no cotidiano.

De acordo com os objetivos propostos neste trabalho, a pesquisa pode ser ainda classificada como descritiva, pois se buscou descrever e apresentar certas características de determinadas organizações utilizando técnicas como a aplicação de formulários, entrevistas e a observação (GIL, 2002). Neste caso, foi necessário levantar opiniões dos trabalhadores e gestores das organizações investigadas, acerca das condições de trabalho e da organização do trabalho nas empresas avícolas integradas do Distrito Federal.

Por suas características e desenvolvimento, tal estudo possui afinidade com o tipo de pesquisa denominado estudo de caso. Segundo Godoy (1995), o estudo de caso objetiva analisar profundamente determinado fenômeno, e é utilizado para responder perguntas iniciadas com “*como*” e “*por quê*” determinado fato ocorre em algum contexto da vida real. No presente estudo, contudo, são investigados dois “casos”.

Com o tipo de pesquisa definido, a próxima seção apresenta a caracterização das organizações estudadas, seguido dos instrumentos que foram utilizados para a condução da pesquisa.

### 3.2 Caracterização das organizações

Conforme relatado, a pesquisa foi realizada em duas organizações avícolas integradas do Distrito Federal. Para efeitos de confidencialidade, as organizações foram aqui denominadas “Granja A” e “Granja B”.

A Granja A é uma empresa localizada no Núcleo Rural de Sobradinho, no Distrito Federal, que atua há 5 anos no ramo do manejo de engorda de aves. A granja possui três galpões manuais de alojamento de frangos pesados (acima de 2 kg), sendo que cada um deles comporta 25.000 aves, ou seja, a capacidade de produção total de cerca de 75.000 aves. A empresa possui quatro trabalhadores registrados, sendo um deles denominado “encarregado” e os outros três responsáveis, cada um, por um galpão de alojamento. O encarregado é responsável pelo auxílio no manejo das aves nos três galpões, além de fazer o acompanhamento e a supervisão dos mesmos. Além disso, a empresa conta com um gestor responsável pela empresa. Dentre os trabalhadores, apenas um possui o segundo grau completo de escolaridade, todos os outros, incluindo o gestor, possuem apenas o primeiro grau concluído.

A Granja B possui 11 anos de funcionamento e atua no mesmo ramo da Granja A, e localiza-se cerca de 20 km próximo da mesma. Ela possui dois galpões semiautomáticos de alojamento de aves, com capacidade de cerca de 33.000 frangos por galpão, essa quantidade é dividida em frangos griller (frango de médio porte) e frangos grandes. A organização possui três funcionários, sendo dois deles responsáveis pelo manejo da granja e o terceiro o gestor e proprietário da fazenda. Os dois trabalhadores possuem apenas o primeiro grau de instrução, já o gestor e proprietário possui graduação no curso de agronomia.

As duas granjas estudadas fornecem as aves para a mesma empresa integradora, portanto todos os direitos e deveres impostos pela mesma se aplicam às duas organizações. O Quadro 4 a seguir apresenta um resumo geral das duas organizações.

**Quadro 4 - Informações gerais sobre as Granjas**

	<b>GRANJA A</b>	<b>GRANJA B</b>
<b>Quant. de galpões</b>	3	2
<b>Quant. de trabalhadores</b>	4 (sendo 1 encarregado) + 1 gestor	2 + 1 gestor
<b>Tipo de galpão</b>	Manual	Semiautomático
<b>Capacidade de cada galpão</b>	25.000 aves	33.000 aves

**Fonte:** A autora.

### 3.3 Instrumentos e procedimentos para coleta e análise dos dados

O estudo de caso possui como técnicas comuns de pesquisa a observação e a entrevista (GODOY, 1995). Mas, além disso, este trabalho contou com a aplicação de um formulário aos trabalhadores da empresa envolvidos na produção. O Quadro 5 a seguir detalha os instrumentos utilizados para a coleta de dados, bem como o público pesquisado e os objetivos propostos para cada um deles.

**Quadro 5 - Instrumentos, pesquisados e objetivos da coleta de dados**

<b>Instrumentos</b>	<b>Pesquisados</b>	<b>Objetivo</b>
Formulários de pesquisa	Trabalhadores em geral	Levantar a opinião/percepção dos trabalhadores das organizações integradas em relação às condições de trabalho e da organização do trabalho.
Entrevistas semiestruturadas	Gestor da organização	Buscar informações sobre a organização e seu funcionamento; Levantar a opinião/percepção dos gestores das organizações integradas em relação às condições de trabalho e à organização do trabalho e relacionar com as respostas dos trabalhadores; e investigar como é a relação e a participação da empresa integradora no que envolve esses aspectos da empresa.
Observações livres	Toda a organização	Identificar as condições de trabalho e a organização do trabalho das organizações, levando em consideração as respostas obtidas nos formulários e nas entrevistas.

**Fonte:** A autora.

A análise dos dados foi feita a partir da Análise de conteúdo, que de acordo com Gil (2002) é um processo de interpretação, onde o pesquisador organiza uma relação lógica dos fenômenos ocorridos e da situação analisada, examinando os sentidos individuais de cada situação.

Diante disso, todos os instrumentos serão melhor apresentados nos subtópicos seguintes a fim de descrevê-los de forma mais detalhada, bem como os procedimentos adotados no contato com os participantes e para análise dos dados.

### 3.3.1 Formulários de pesquisa

O formulário é definido por Gil (2002) como sendo um instrumento em que o pesquisador elabora previamente as perguntas, para aplicar pessoalmente e anotar as respostas. Ele está situado entre o questionário e a entrevista, sendo o procedimento mais eficaz quando se pretende realizar uma pesquisa de opinião (GIL, 2002).

Na presente pesquisa, o formulário foi elaborado com o objetivo de destrinchar todos os aspectos que envolvem condições de trabalho e organização do trabalho na forma de itens para induzir o diálogo com os trabalhadores. Ele foi aplicado após as entrevistas para que abrisse a oportunidade destes exporem opiniões sobre aspectos mais específicos relativos a estas dimensões.

No formulário foi solicitado que os trabalhadores avaliassem os itens com notas de 0 à 10, e foi dividido em duas partes, a primeira delas refere-se às condições de trabalho, com 13 itens. A segunda parte intitulada organização do trabalho possui 12 itens. Estes itens foram elaborados tendo como suporte os conceitos anteriormente apresentados no Quadro 3 (p. 30). A primeira versão do formulário é apresentada no Quadro 6 a seguir.

Quadro 6 - Modelo do formulário de pesquisa

Questionário												
<p><b>Instrução:</b> Agora, gostaria que avaliasse alguns aspectos do seu trabalho e da organização com uma nota de 0 a 10. Sendo que 0 significa que é "muito ruim ou péssimo" e 10 "excelente". Caso algo também não esteja presente no seu trabalho você também poderá atribuir a nota 0.</p>												
	Itens	Avaliação										
	Qual a nota você dá...	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CONDIÇÕES DE TRABALHO	1. Para as ferramentas/instrumentos fornecidos para realização do seu trabalho.											
	2. Para a iluminação presente no seu ambiente de trabalho (galpões).											
	3. Para a temperatura presente no seu ambiente de trabalho (galpões)											
	4. Para a circulação de ar dentro dos galpões.											
	5. Para o nível de barulho presente no seu espaço de trabalho.											
	6. Para os equipamentos de segurança fornecidos pela empresa (granja).											
	7. Para as orientações/instruções fornecidas para realização de suas atividades.											
	8. Para o salário recebido.											
	9. Para os benefícios oferecidos pela empresa (granja).											
	10. Para o apoio dado pela empresa (granja) para a realização de suas atividades.											
	11. Para o treinamento recebido com o objetivo de melhorar o seu trabalho.											
	12. Para as orientações/instruções recebidas sobre o cuidado com a sua saúde e segurança no trabalho											
	13. Para a possibilidade de desenvolver-se profissionalmente nesta empresa.											
ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	1. Para as metas de produção definidas pela empresa.											
	2. Para a maneira como as tarefas são divididas entre os funcionários.											
	3. Para a quantidade de tarefas que você deve realizar diariamente.											
	4. Para o tempo definido para a realização de suas tarefas.											
	5. Para o ritmo de trabalho exigido para a realização de suas tarefas.											
	6. Para a sua jornada de trabalho.											
	7. Para o tempo definido para as pausas durante o trabalho.											
	8. Para o tipo de controle e supervisão do seu trabalho.											
	9. Para as normas exigidas para a realização de suas atividades.											
	10. Para a possibilidade de definir seu próprio ritmo de trabalho											
	11. Para a possibilidade de escolher as tarefas que irá realizar.											
	12. Para a possibilidade de definir a quantidade de tarefas que irá realizar diariamente.											

Fonte: A autora.

Entretanto, para que o instrumento fosse eficiente no contexto rural onde predominam trabalhadores com baixa escolaridade (GUIMARÃES, 2006), foi realizada uma análise semântica de cada item na semana anterior à sua aplicação. A análise foi realizada com três pessoas que trabalham numa empresa terceirizada de limpeza, sendo que um deles não possuía nem a quarta série completa, e os outros dois tinham o primeiro grau concluído.

Na primeira parte intitulada "Condições de trabalho" algumas palavras geraram questionamentos por parte dos sujeitos avaliados, como "benefícios" e

“apoio” nos itens 9 e 10 do Quadro 6. A palavra “benefício” teve que ser destrinchada para que a ideia fosse melhor compreendida, já a palavra “apoio” foi substituída por “ajuda” para manter o mesmo sentido, e sendo melhor interpretada pelos sujeitos.

Na segunda parte do formulário denominada “Organização do trabalho” houveram maiores dúvidas por parte das pessoas avaliadas acerca dos itens. A palavra “ritmo” do item 5 teve que ser alterada para “velocidade” para que os investigados entendessem sua abrangência. O item “*Para a sua jornada de trabalho*” também teve que ser alterado, pois os sujeitos não compreendiam do que se tratava. Nos itens 7 e 8 do formulário, também foram feitas alterações para que se adaptasse melhor ao nível de escolaridade e de conhecimento dos entrevistados. Todas essas alterações podem ser vistas no Quadro 7, que apresenta a versão final do formulário aplicado aos trabalhadores das duas organizações estudadas.

**Quadro 7 - Versão final do formulário**

	Itens	Avaliação											
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
CONDICÕES DE TRABALHO	Qual a nota você dá...												
	1. Para as ferramentas/instrumentos fornecidos para realização do seu trabalho.												
	2. Para a iluminação no seu ambiente de trabalho (galpões).												
	3. Para a temperatura do seu ambiente de trabalho (galpões)												
	4. Para a circulação de ar dentro dos galpões.												
	5. Para o nível de barulho presente no seu espaço de trabalho.												
	6. Para os equipamentos de segurança fornecidos pela empresa (granja).												
	7. Para as orientações/instruções fornecidas para realização de suas atividades.												
	8. Para o salário recebido.												
	9. Para os benefícios (gratificações, planos de saúde, etc.) oferecidos pela empresa (granja).												
	10. Para a ajuda dada pela empresa (granja) para a realização de suas atividades.												
	11. Para o treinamento recebido com o objetivo de melhorar o seu trabalho.												
	12. Para as orientações/instruções recebidas sobre o cuidado com a sua saúde e segurança no trabalho												
13. Para a possibilidade de crescimento profissional na empresa.													
ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	1. Para as metas de produção definidas pela empresa.												
	2. Para a maneira como as tarefas são divididas entre os funcionários.												
	3. Para a quantidade de tarefas que você deve realizar diariamente.												
	4. Para o tempo definido para a realização de suas tarefas.												
	5. Para o ritmo/velocidade de trabalho exigido para a realização de suas tarefas.												
	6. Para o seu tempo de trabalho (expediente).												
	7. Para o tempo definido para as pausas de descanso e refeições durante o trabalho.												
	8. Para o tipo de controle e fiscalização do seu trabalho.												
	9. Para as normas exigidas para a realização de suas atividades.												
	10. Para a possibilidade de definir seu próprio ritmo de trabalho												
	11. Para a possibilidade de escolher as tarefas que irá realizar.												
	12. Para a possibilidade de definir a quantidade de tarefas que irá realizar diariamente.												

Fonte: A autora.

A aplicação dos formulários aos trabalhadores proporcionou uma conversa mais específica sobre os conceitos definidos neste trabalho, que não puderam ser compreendidos e captados somente com a realização das entrevistas semiestruturadas. Entretanto, é importante ressaltar que o formulário e o roteiro de entrevista se completaram, ou seja, um serviu de apoio para o outro durante a captação de informações na conversa. Seu objetivo não foi, portanto, a quantificação, mas a possibilidade de expressão dos participantes e de compreensão, por parte da pesquisadora.

### 3.3.2 Entrevista semiestruturada

A entrevista é um instrumento que busca obter informações contidas nas fala dos atores envolvidos (CRUZ NETO, 2004), para isso necessita da presença do investigador e é utilizado para a coleta de dados acompanhada da observação. A entrevista semiestruturada é caracterizada por apresentar questões abertas que geram abertura para outras discussões, ou seja, as respostas são mais livres (OLIVEIRA, 2010), o que permite um entendimento mais apurado das questões discutidas. Se autorizado pelo entrevistado, pode ser utilizado o gravador de áudio no momento da entrevista, que posteriormente facilita a análise mais apurada dos dados no momento da interpretação daquilo que foi dito.

De acordo com Laville e Dionne (1999) a entrevista possibilita maior intensidade do que o questionário, isso porque permite que as questões sejam melhor adaptadas as necessidades do entrevistado ao longo da conversa, além de permitir a alteração da ordem das perguntas, de acordo com aquilo que está sendo respondido, para que se tenha maior coerência. Além disso, essa flexibilidade permite um contato mais íntimo entre o entrevistador e o entrevistado, possibilitando a profundidade dos temas relacionados as questões elaboradas. Estes foram os motivos que levaram à escolha deste instrumento no presente estudo.

Os roteiros utilizados na condução das entrevistas estão apresentados nos Apêndices A, B e C. O Apêndice A (p. 84) apresenta o roteiro de entrevista que foi realizada com os gestores das organizações integradas com o objetivo de levantar a opinião desses em relação às condições de trabalho e à organização de trabalho de

sua organização, bem como, como é a relação e a participação da empresa integradora no que envolve esses aspectos da empresa.

O Apêndice B (p. 85) exhibe o roteiro de entrevista que foi aplicado aos trabalhadores buscando apresentar a percepção e a opinião daqueles que estão diretamente envolvidos no trabalho, ou seja, os que realmente estão submetidos às condições de trabalho e a uma organização do trabalho específica. Para isso, foi necessário questionar como eles veem seu ambiente de trabalho, bem como as ferramentas, os instrumentos e os equipamentos que eles utilizam para a execução das tarefas, além das políticas de benefícios existentes na organização. No sentido da organização do trabalho, foi importante questionar sobre ritmos e jornadas de trabalho, exigências em termos de produtividade, etc. Além disso, foi fundamental ouvir as sugestões de melhorias que os trabalhadores possam vir a ter, para facilitar, incentivar e aprimorar seu próprio trabalho.

Além das entrevistas com os gestores e com os trabalhadores das granjas, foi elaborado um roteiro de entrevista específico para o encarregado que, neste caso, só está presente na Granja A, isso porque o mesmo tem um papel de “porta-voz” entre o gestor e os trabalhadores, além de participar ativamente de todo o processo de manejo dos lotes das aves. O roteiro para o encarregado está apresentado no Apêndice C (p. 86) e objetiva buscar a opinião do mesmo sobre o trabalho, bem como confrontar com a opinião dos gestores e dos trabalhadores, isso porque o encarregado é considerado o responsável pela produção.

Diante disso, as entrevistas foram realizadas nas duas granjas entre os dias 28/08/2014 e 15/09/2014 e tiveram duração de cerca de 30 minutos com os trabalhadores e encarregado, e de 45 minutos com os gestores. As entrevistas realizadas na Granja A aconteceram dentro dos galpões, pois o mesmo estava vazio (período de troca de lotes). Já as entrevistas na Granja B ocorreram dentro de um escritório existente na fazenda. Todos os entrevistados permitiram a gravação de áudio das conversas, o que facilitou a transcrição e análise dos dados.

### 3.3.3 Observação livre

A observação é a técnica mais visada nas conduções de pesquisas de abordagem qualitativa, isso porque, segundo Oliveira (2010) é a que mais fornece

detalhes ao pesquisador por se tratar de um instrumento que envolve os cinco sentidos do ser humano. Aqui, não são buscados conceitos, mas sim atitudes e gestos reais e concretos (LAVILLE; DIONNE, 1999), e é realizada através do contato direto entre o pesquisador e o meio em que se insere a pesquisa.

Essa técnica é de suma importância pela possibilidade de captação de informações que não é possível pela aplicação de questionários ou pela própria entrevista. Para o auxílio da análise das informações, se permitido pelos pesquisados, é utilizada a captação de imagens através de fotografias, que permitem o retrato da realidade observada.

Na presente pesquisa foi fundamental que se observasse todo o ambiente de trabalho disponível aos trabalhadores, a fim de examinar as condições de trabalho à que estão submetidos para se propor melhorias para as organizações. Além disso, observar se as práticas de políticas gestão de pessoas estão presentes no cotidiano organizacional e se os trabalhadores estão satisfeitos com elas.

Desta forma, para o alcance dos objetivos propostos neste estudo foi importante e fundamental a utilização dessa técnica, para se obter dados reais das organizações investigadas. As observações ocorreram no mesmo período das entrevistas, ou seja, entre os dias 28/08/2014 e 15/09/2014. Na granja A foram realizadas três visitas e observações, e na Granja B, duas. Para o auxílio e anotações dessas observações, foi elaborado um Diário de Campo, presente no Apêndice D (p. 87) onde foi realizada uma descrição de tudo que foi observado na organização, em relação às pessoas, lugares, atividades, bem como as conversas estabelecidas. Além disso, os gestores da organização permitiram a captura de imagem através da fotografia, que estão apresentadas ao longo deste trabalho.

### 3.3.4 Análise de Conteúdo

A análise de conteúdo permite uma verificação daquilo que é alicerce da organização, sendo uma forma de análise, de acordo com Laville e Dionne (1999) que pode ser aplicada a uma grande diversidade de materiais e permite abordar uma grande variedade de objetos de informação, como: atitudes, valores, representações, etc. Dessa forma, permite o esclarecimento de fenômenos sociais que são particulares de cada organização.

De acordo com Franco (2003), a análise de conteúdo passou a ser utilizada para analisar dados verbais e/ou simbólicos que são obtidos através de perguntas e observações, como é o caso da presente pesquisa. Segundo a autora supracitada, a análise de conteúdo se inicia através da mensagem, seja ela qual for, pois essa representa algum significado ou sentido, que envolve determinado contexto social e histórico.

Na presente pesquisa, a análise de conteúdo foi realizada com os dados coletados a partir das entrevistas. Esta análise foi confrontada com as outras informações colhidas por meio das observações.

Para algumas questões procedeu-se a categorização temática, com categorias definidas a priori, e com outros dados foi realizada uma descrição do trabalho realizado e uma caracterização das condições de trabalho e organização do trabalho. Na descrição dos processos de trabalho granjas estão exibidas fotografias para facilitar ao leitor a visualização da realidade estudada, bem como estão expostos trechos dos discursos dos trabalhadores para apresentar as percepções reais dos trabalhadores frente ao trabalho.

Outras informações também foram colhidas por meio de manuais técnicos disponibilizados pelo gestor da Granja B sobre a forma como os trabalhadores devem realizar o manejo das aves.

Com todos os instrumentos de coleta de dados definidos, bem como o método de análise das informações coletadas, a seção seguinte apresenta os resultados obtidos com a condução desta pesquisa.

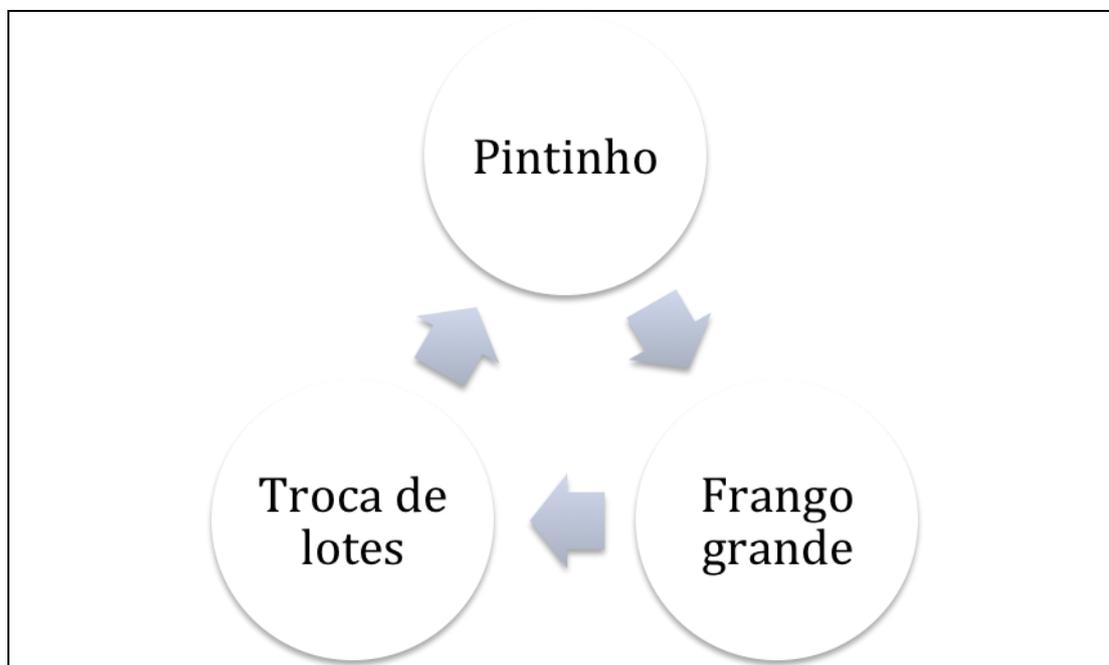
## 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os resultados obtidos a partir da coleta de dados realizada permitiram a compreensão da realidade das duas granjas analisadas, conforme estão descritos nos tópicos seguintes. O primeiro deles faz uma descrição das atividades de trabalho que são executadas nas granjas, o segundo tópico faz uma caracterização das condições de trabalho e, por fim, o último apresenta uma caracterização da organização de trabalho específica de cada granja estudada.

### 4.1 Descrição do trabalho

O trabalho realizado pelos trabalhadores dentro das granjas de frangos integradas é praticamente padronizado, com atividades que devem ser executadas diariamente. Esse trabalho pode ser dividido em três fases, como visto na Figura 4 a seguir.

Figura 4 - Fases de manejo dos lotes



Fonte: A autora.

A identificação dessas fases foi possível graças às conversas realizadas com os trabalhadores. Elas foram divididas conforme o cuidado e as especificidades

necessárias a cada uma delas. A **fase de pintinho** ocorre do primeiro ao décimo quinto dia de alojamento, a fase do frango grande do décimo quinto dia ao último dia do lote, que varia de 30 a 45 dias, depende da demanda da integradora. A troca de lotes ocorre entre a saída de um lote de frangos e a entrada de um novo com pintinhos de um dia. Essa troca pode ocorrer em 4 ou em 10 dias, depende se a cama de frango será trocada ou não. Como demonstrado na Figura 4, esse processo é um ciclo contínuo.

Na **fase de pintinho** as tarefas são mais intensas, pois exige-se um cuidado e uma atenção maior. Essa afirmação é confirmada através da literatura, conforme visto no estudo de Jesus (2012), onde a autora cita que durante essa fase, o trabalho ocorre durante 24 horas por dia, com poucos momentos de descanso.

Segundo o gestor da Granja B é esse período que determina se o lote terá um bom rendimento ou não, pois tudo depende da forma como os pintinhos aprenderão a se alimentar e se o manejo será adequado às necessidades daqueles frangos. As atividades executadas nas granjas dependem da dedicação total, física e mental, dos trabalhadores, sendo que cada um deles é responsável por um galpão de alojamento, isso ocorre nas duas Granjas analisadas neste estudo, a diferença ocorre que a Granja A possui um funcionário denominado encarregado, que possui uma função de auxílio nas atividades dos outros trabalhadores, bem como supervisão das mesmas.

Já na **fase de frango grande** a intensidade das atividades diminui, diminuindo conseqüentemente as tarefas dos trabalhadores. Nessa fase as aves se alimentam sozinhas e os comedouros não são abastecidos diariamente, mais em um intervalo de aproximadamente 4 em 4 dias. A atenção maior nessa fase é no comportamento das aves, onde os trabalhadores devem observar se ocorre algum fenômeno não previsto, que pode ser ocasionado por algum tipo de doença, por exemplo. Além de, diariamente, retirar os frangos mortos dentro dos galpões para fazer a incineração no fim do dia.

A última fase denominada como **troca de lote** foi considerada pela pesquisadora como a mais pesada, isso porque os trabalhadores dispõem de pouco tempo para preparar o galpão para a entrada de um novo lote. Essa preparação

envolve a montagem da cama<sup>3</sup> e a lavagem do galpão. Se a cama de frango for retirada para ser vendida, os trabalhadores devem, além de retirar toda a cama, lavar o galpão todo e preparar uma nova cama. Se a cama for reaproveitada, eles precisam apenas lavar as cortinas e preparar as lonas que ficam no chão para receber os pintinhos. Isso varia com base no estado da cama de frango, se for necessária a retirada da cama e a montagem de uma nova o prazo estabelecido pela integradora para realizar um novo alojamento é de cerca de dez dias, se não for necessário, um novo lote se inicia quatro dias depois de findado o último.

As atividades que são executadas pelos trabalhadores e pelo encarregado nas três fases foram divididas em quatro etapas de manejo para que sejam melhor compreendidas, são elas:

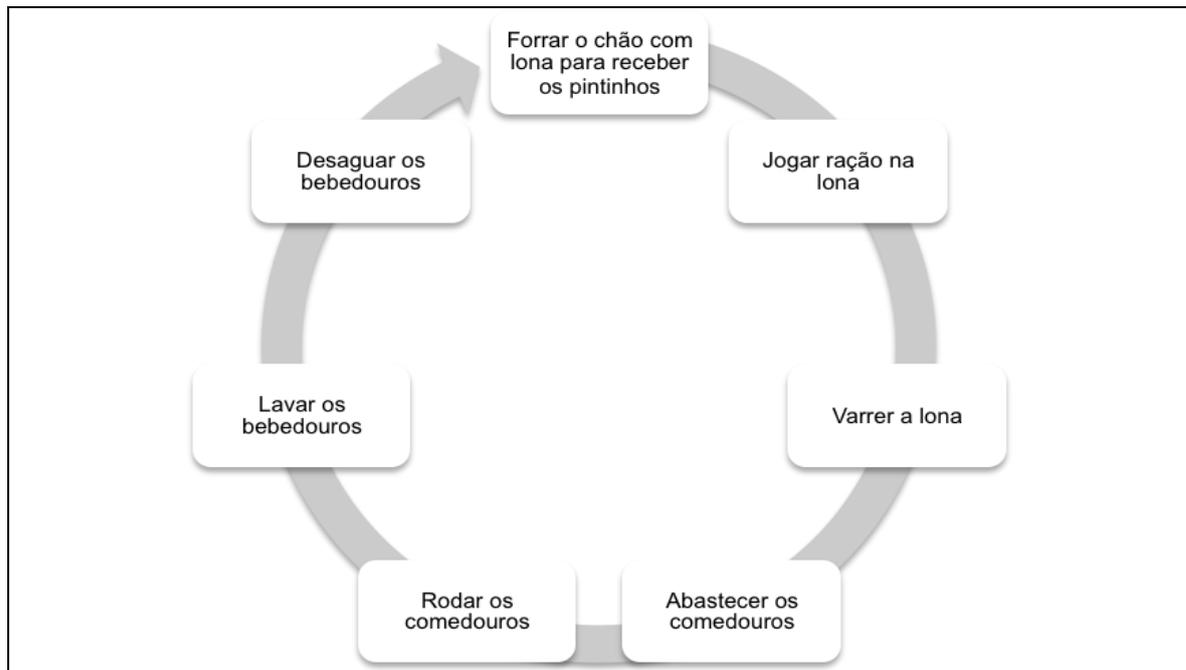
- Manejo de nutrição;
- Manejo da ambiência;
- Manejo da cama de frango; e
- Manejos externos ao galpão.

O manejo de nutrição consiste na alimentação propriamente dita dos frangos e da ingestão de água. Essa fase se inicia no pintinho, em seu primeiro dia de alojamento, momento em que os trabalhadores devem despejar a ração nas lonas que são colocadas no chão para começar estimular as aves a aprender a comer. Quando as aves já estão maiores na fase de frango grande e com capacidade de buscarem o alimento sozinhas, a lona é retirada e a ração é colocada nos comedouros, esse processo ocorre até o último dia de alojamento, e no dia em que a empresa integradora se compromete a buscar os frangos, os trabalhadores devem retirar os comedouros quatro horas antes do horário marcado para evitar o papo cheio, que ocasiona a perda das aves. As atividades executadas nessa etapa podem ser visualizadas na Figura 5 a seguir.

---

<sup>3</sup> A montagem da cama de frango consiste em cobrir o chão do galpão com a palha de arroz, que deve estar seca e sem nenhum material estranho, e de acordo com o Manual de orientação técnica, com no mínimo 08 cm de altura.

**Figura 5 - Manejo de Nutrição**



**Fonte:** A autora.

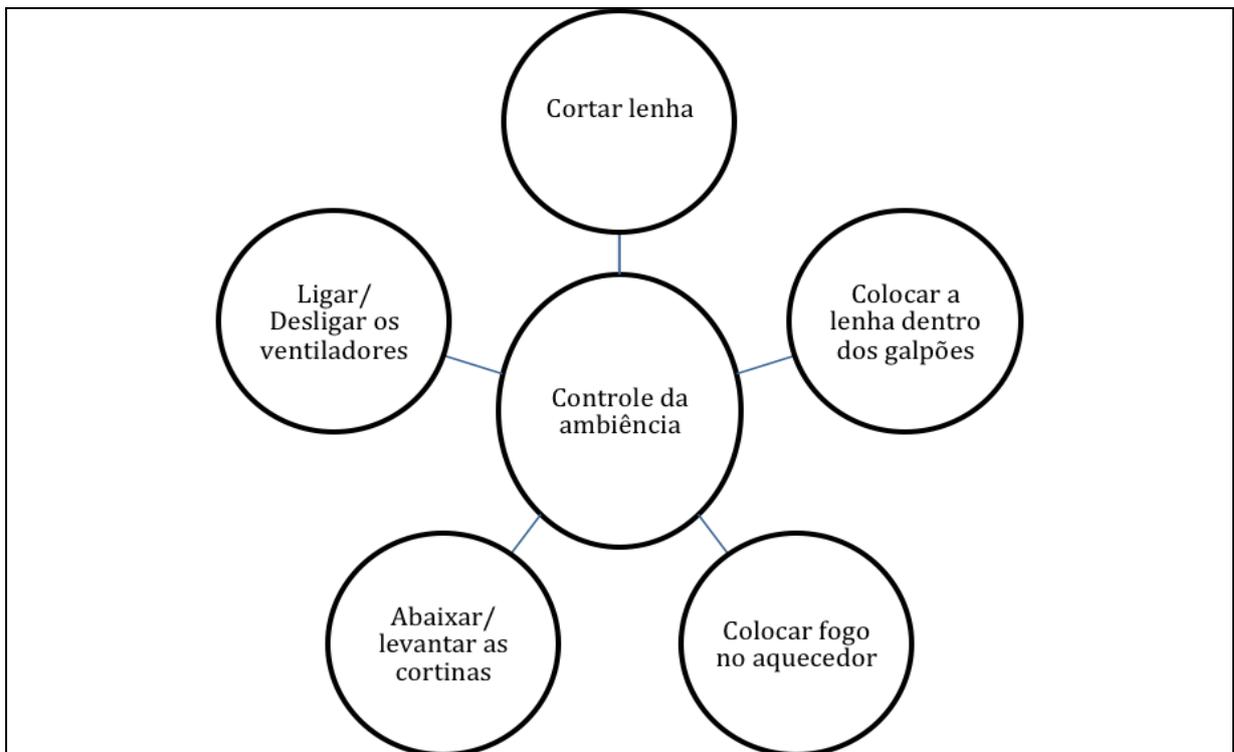
É importante ressaltar que as atividades desse ciclo variam conforme os requisitos da idade do frango, e as atividades não são executadas necessariamente nessa ordem.

O segundo tipo de manejo, denominado aqui como de ambiência envolve o aquecimento e a ventilação dentro dos galpões, essa etapa também ocorre durante todo o ciclo do lote (pintinhos e frango grande) e, de acordo com os gestores das granjas, é considerada a etapa mais importante para o sucesso das aves, isso porque, se o frango se alimentar e ingerir água da forma adequada, mas não estiver em um ambiente com uma temperatura e ventilação ideal, o lote será todo prejudicado. A temperatura ideal para os frangos é de aproximadamente 30<sup>0</sup> C na fase de pintinho, com o passar dos dias essa temperatura diminui e os ventiladores são ligados, pois as aves já estão grandes e um ambiente muito quente pode estressá-los, prejudicando a qualidade dos mesmos.

As duas granjas estudadas possuem termômetros espalhados para que possam auxiliar no controle da temperatura, que é basicamente feito por aquecedores. Nas duas granjas estudadas esses aquecedores são à lenha, e necessitam que os trabalhadores as coloquem no fogo para queimar. Os próprios

aquecedores possuem termômetros e uma máquina de controle da temperatura automático, ou seja, quando a temperatura está muito acima ele desliga, e vice versa, possibilitando que os trabalhadores apenas tenham o trabalho de colocar a lenha nos aquecedores. Esse processo de aquecimento dos galpões possui tarefas que são descritas na Figura 6 a seguir.

**Figura 6 - Manejo da ambiência**



**Fonte:** A autora.

Como visto na Figura 6, além dos aquecedores, os galpões possuem cortinas feitas de lonas e ventiladores que são responsáveis pela circulação de ar dentro dos galpões. Nos primeiros dias do lote, as cortinas devem estar levantadas para que a temperatura mantenha-se aquecida dentro do galpão, com apenas alguns ventiladores ligados, que estão dispostos a formar um círculo de ar dentro do galpão. Com o passar dos dias, quando os frangos já estão maiores, as cortinas são abaixadas e todos os ventiladores ligados para evitar que as aves se estressem.

A Etapa de manejo da cama de frango envolve a própria cama onde os animais estão espalhados, ela é produzida no próprio galpão e é composta de palha

de arroz, fezes das aves e resíduos dos frangos. Nessa etapa os trabalhadores devem manusear a cama, virando-a com um garfo de dentes largos para que a parte de cima não fique úmida por causa das fezes das aves que ficam ali depositadas. Além disso, os frangos mortos que são encontrados devem ser retirados para a posterior incineração.

A última etapa aqui definida como de manejos externos ao galpão são atividades exigidas pela empresa integradora de cuidado com o ambiente em volta dos galpões. Isso requer cuidados com a poda das árvores, limpeza das folhas secas que caem em volta dos galpões, entre outros cuidados. Tudo isso para garantir que os galpões fiquem livres de qualquer tipo de contaminação e também para que a ambiência seja 100% controlada.

Essas atividades presentes nas quatro etapas de manejo ocorrem nas duas granjas, e devem ser executadas praticamente durante todo o lote, alinhada a essas atividades, é necessário ainda que os trabalhadores acompanhem a evolução dos frangos, praticamente vivendo dentro dos galpões.

Os tópicos seguintes caracterizarão todos os elementos relacionados às condições de trabalho e à organização de trabalho que foram identificados com base nos instrumentos aplicados, bem como a opinião dos gestores e trabalhadores a respeito.

## **4.2 Características das condições de trabalho**

Nesse subtópico são descritos todos os itens referentes às condições de trabalho presente nas granjas estudadas, conforme o Quadro 3 (p. 30).

### **4.2.1 Equipamentos e instrumentos**

Os dados obtidos com os discursos dos trabalhadores e gestores, bem como as observações realizadas nas duas granjas permitiram constatar importantes elementos referentes às condições de trabalho dos trabalhadores das organizações. Quando se trata dos **equipamentos e instrumentos** para a realização do trabalho, refere-se aqui a tudo aquilo auxilia nas etapas de manejo dos frangos, no caso em questão, alguns dos equipamentos e instrumentos disponíveis podem ser visualizados no Quadro 8 a seguir.

**Quadro 8 - Instrumentos e equipamentos utilizados nas Granjas**

CONDIÇÕES DE TRABALHO
Instrumentos e Equipamentos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comedouros;</li> <li>• Carrinho de mão utilizado para o transporte dos sacos de ração;</li> <li>• Bebedouros;</li> <li>• Aquecedores;</li> <li>• Ventiladores;</li> <li>• Cortinas dos galpões;</li> <li>• Garfo de revirar a cama de frango;</li> </ul>

**Fonte:** A autora.

Todos esses instrumentos e equipamentos presentes no Quadro 8 estão presentes nas duas Granjas estudadas, entretanto existem algumas diferenças entre elas. A Granja A, por possuir um galpão totalmente manual, exige que os trabalhadores abasteçam os **comedouros** com ração manualmente, esse processo consiste em colocar os sacos de ração nos carrinhos de mão, trazê-los para o galpão e despejar nos comedouros. Essa atividade exige certa resistência física por parte dos trabalhadores, isso porque demanda que eles carreguem sacos de 50 kg e tenham que abaixar para despejar, nas lonas – fase de pintinho – ou nos comedouros, que são cerca de 400 distribuídos em cada galpão. Além disso, esses comedouros devem ser rodados para permitir que a ração desça e chegue até o bico do frango. Como visto no estudo de Carvalho et al. (2011) essas atividades realizadas em galpões de abastecimento manual expõe os trabalhadores a maiores esforços físicos quando se compara à galpões de abastecimento automático, ou semiautomático, como é o caso da Granja B. A partir disso, percebe-se que existem queixas por parte dos trabalhadores nesse sentido, pois consideram essa atividade pesada trazendo riscos para sua saúde, como visto abaixo na fala do Trabalhador 1 da Granja A.

*“[...] Tem que ficar abaixando de um por um, ai complicado da coluna que nem eu quando é de noite tô baqueado, viu? Porque tem que ficar rodando os comedouros, ai abaixa, né? Tem que vir com um carrinho cheio de ração e despejando o saco nos comedor. Tem dia que a gente tá mais ruim, né? Tem dia que a gente tá trabalhando ai chega em casa e tá mais ruim, a gente vem trabalhar porque é obrigado, né? É obrigação da gente, mais se não fosse a gente não vinha no outro dia porque tá ruim da coluna.”*

Por outro lado, a Granja B, por ser semiautomática, possui comedouros automáticos com tubos que os ligam diretamente ao silo de ração, o que reduz a necessidade dos trabalhadores carregarem os sacos e de rodarem os comedouros na fase de frango grande. Entretanto, na fase de pintinho é necessário trazer os sacos de ração com o carrinho para se jogar nas lonas e nos comedouros infantis, que são similares aos manuais da Granja A, mais possuem um tamanho menor. Isso porque os pintinhos ainda não conseguem se alimentar sozinhos nos comedouros automáticos pela altura que estão dispostos. O Trabalhador 2 da Granja A explica este processo:

*“[...] Tem que rodar comedor pra ele comer, né? Porque, no caso, ele não é um frango maior, ele não tem a capacidade de ir no comedor e ele mesmo puxar a ração. No caso a ração descer pra ele mesmo comer, aí a gente tem que rodar o comedor pra ele, pra ração ficar cheia no prato, tem que rodar tudo, porque senão eles não comem...”*

Mesmo os comedouros da Granja B sendo automáticos, o Trabalhador 1 considerou a atividade de puxar o **carrinho de mão** cheio de sacos de ração na fase de pintinho como uma das atividades mais dificultosas executadas dentro do galpão. O que já foi citado na literatura no trabalho de Carvalho (et al., 2011) que afirma que os trabalhadores devem fazer o uso de carrinhos com peso de aproximadamente 200 kg, sendo que devem carregar cerca de 30 carrinhos, dependendo da capacidade de alojamento do galpão.

Além das atividades relacionadas com os comedouros, os funcionários devem lavar e desaguar os **bebedouros** durante a fase de pintinho, pois é de suma importância que se tenha uma temperatura fria da água para o melhor desempenho das aves. Com cerca de 300 bebedouros por galpão, os trabalhadores devem passar lavando-os de um por um, com uma bucha e sabão, retirando a água e colocando-a num balde e, posteriormente, jogando para fora do galpão. Isso para que as aves não bebam nenhum outro tipo de sujeira junto com a água. É necessário também desaguar os bebedouros duas ou três vezes por dia na fase dos pintinhos, a fim de obter uma temperatura fria da água atendendo aos requisitos de bem-estar dos mesmos refletindo no alcance do peso ideal na fase adulta. Após o

décimo quinto dia do lote, não é necessário desaguar os bebedouros, isso porque são muitos bebedouros e a água já se mantém mais fria.

Concomitante ao abastecimento dos comedouros, o processo de manejo dos bebedouros também causa um desgaste físico àqueles que o manuseiam. Essa afirmação é confirmada quando questionado na entrevista “*O que você avalia como ruim no seu trabalho?*” pela resposta do Trabalhador 2 da Granja A:

*“[...] O que eu acho bastante ruim e que eu não gosto é de lavar bebedor, porque a gente abaixa muito, fica com as costas muito abaixada e dói muito as costas. Pra mim que é mais novo até que não, mais tem os mais velhos que é coisa chata, então eu não acho muito bom não...”*

Nas observações realizadas, essa questão do abastecimento de ração e da lavagem dos bebedouros foi um dos aspectos que mais chamou atenção desta pesquisadora, isso porque a altura dos comedouros e bebedouros é muito inferior a dos trabalhadores, eles estão dispostos praticamente no chão do galpão e exige que o trabalhador se encurve totalmente para realizar essa atividade, o que pode ocasionar dores musculoesqueléticas na região lombar (CARVALHO et al., 2012). A Figura 7, a seguir, apresenta duas fotografias tiradas na Granja B e retratam claramente essa realidade.

Figura 7 - Comedouros e bebedouros Granjas B



Fonte: A autora.

Além dos comedouros e bebedouros, outro aspecto muito importante que deve ser considerado dentro dos galpões para o melhor desempenho dos frangos é o aquecimento. Diante disso, manter uma temperatura adequada que atenda às necessidades das aves é essencial para se garantir o sucesso de um lote. Nas Granjas A e B o aquecimento é feito por **aquecedores** à lenha. Esses aquecedores possuem termômetros que ajustam a temperatura sozinha, porém os aquecedores necessitam que os trabalhadores coloquem a lenha para queimar. Os aquecedores utilizados podem ser visualizados na Figura 8 a seguir, a primeira imagem apresenta o aquecedor da Granja A, e a segunda o da Granja B.

Figura 8 - Aquecedores à lenha Granjas A e B



Fonte: A autora.

As atividades que envolvem o aquecimento dos galpões foram descritas na Figura 6, que são basicamente atividades de manuseio com a lenha e o acompanhamento da temperatura nos termômetros, esse processo deve ocorrer 24 horas por dia, segundo o encarregado. De acordo com o Trabalhador 1 da Granja A, esse procedimento deve ser realizado durante o dia e a noite, pois “[...] se passar frio é capaz deles morrer tudo dentro do galpão, não pode deixar...”. Na Granja A os trabalhadores realizam o manuseio juntamente com as outras atividades durante o dia, e o encarregado fica responsável pelo manuseio da lenha no período da noite. Já na Granja B quem realiza todas essas atividade são os próprios trabalhadores, como descrito na fala do Trabalhador 1 a seguir.

“[...] Coloca a lenha na frente do galpão, ai depois coloca pra dentro, entendeu? E à noite a gente vai revezando, primeiro e segundo dia fica eu e o outro, cada um num galpão, ai a partir do segundo dia que eles tá mais tranquilo uma noite vai um e outra noite vai outro...”

A disposição das lenhas em frente aos galpões pode ser vistas na Figura 9 a seguir.

**Figura 9 - Disposição de lenhas nas Granjas A e B**



Fonte: A autora.

Essa atividade de manuseio das lenhas é considerada uma atividade que exige fisicamente dos trabalhadores. Além disso, os trabalhadores não podem deixar de realizá-la, pois uma vez deixado de colocar lenha, o aquecimento é insuficiente, e todo o lote é comprometido e, por ser uma atividade fundamental e que deve ocorrer durante todo o dia, acaba atrapalhando o período de descanso dos trabalhadores, além de fazer com que fiquem 24 horas por dia ligados ao trabalho.

Durante entrevista com o Trabalhador 1 da Granja B, quando se perguntou “O que no seu trabalho você avaliaria como ruim?” sua queixa foi justamente sobre essa atividade. Ele cita que a queima de lenha durante a noite o faz perder muito sono, isso porque o intervalo entre ele terminar as atividades diárias e iniciar a noturna não permite que ele descanse o suficiente. Foi ressaltado por ele que essa atividade é intensa durante a fase do pintinho (15 dias), após esse período o ritmo diminui.

Outro aspecto diretamente relacionado com o controle de temperatura dos galpões é a ventilação. Para controlar essa circulação de ar os trabalhadores dispõem de **ventiladores** e de **cortinas de lona**, que devem ser manuseados a fim de evitar estresse por parte das aves na fase de frango grande, onde eles já estão mais apertados dentro do galpão. Os ventiladores e as cortinas podem ser visualizados na Figura 10 a seguir.

**Figura 10 – Ventilador e cortina de lonas Granja A**



**Fonte:** A autora.

De acordo com os trabalhadores, durante a fase de pintinho as cortinas de lona devem ficar fechadas para que a temperatura se mantenha dentro do galpão. Já na fase de frangos grandes elas devem ser abertas e os ventiladores ligados para que o ar circule mais intensamente e os frangos não fiquem estressados. Neste ponto, é importante ressaltar que a preocupação principal que se apresenta é com a saúde e o bem-estar dos frangos, não importando a qualidade do ambiente para os trabalhadores. A Figura 11, a seguir, apresenta o último dia do lote de frangos da Granja A e pode-se claramente observar as cortinas totalmente abertas e o quanto

os frangos estão apertados dentro do galpão, dificultando a passagem dos trabalhadores para manuseio dos equipamentos nesta fase.

**Figura 11 - Frangos grandes no último dia de alojamento**



**Fonte:** A autora.

O último instrumento apresentado no Quadro 8 (p. 48) é o garfo de virar a cama de frango. De acordo com o Trabalhador 1 da Granja B esse procedimento é realizado para afofar a cama para evitar que a cama fique muito úmida, pois as fezes que os frangos depositam ali vão se acumulando e tornando-a úmida, o que deve ser evitado.

No estudo de Carvalho (et al., 2012) essa atividade foi classificada como pesada, devido ao ritmo em que a tarefa é executada, a condição da cama, que se torna cada dia mais pesada, e ao instrumento utilizado para a execução da atividade. Além disso, deve-se considerar na fase da troca de lote, a retirada total da cama de frango para a lavagem do galpão, que envolve um enorme esforço físico por parte dos trabalhadores, e que demanda que os gestores contratem trabalhadores terceirizados para auxiliar nessa atividade, devido ao pouco tempo disponível para a troca do lote.

Na terceira visita à Granja A, os trabalhadores estavam retirando a cama de frango para realizar a troca de lote, colocando-as em sacos de 50 kg, e amontoando-os em cima de um caminhão para sua comercialização. Neste dia foi observado um cansaço por parte dos trabalhadores, que estavam realizando a tarefa desde o início do expediente, durante vários dias. É importante destacar que a remuneração da venda da cama de frango vai para o integrado.

#### 4.2.2 Ambiente físico

O segundo elemento de condições de trabalho definido no Quadro 3 (p. 30) é o ambiente físico no qual os trabalhadores dispõem para realizar as suas atividades. No caso das organizações estudadas o ambiente físico envolve toda a granja, mais principalmente os galpões de alojamento dos frangos, onde os trabalhadores passam praticamente o dia todo realizando as atividades com os equipamentos e instrumentos descritos no tópico anterior e observando o comportamento das aves.

A granja como um todo envolve o **ambiente externo** ao galpão e os próprios **galpões**. O ambiente externo deve ser arejado e arborizado para que não haja interferência sobre o desempenho dos frangos nos galpões, e deve ser limpo para que não ocorra doenças que possam afetar a saúde das aves. Nesse sentido, de acordo com o gestor da Granja B a exigência ambiental por parte da integradora é total, todos os caminhões que entram na granja, seja de pintinhos ou de ração, devem ser pulverizados, e não é permitida a entrada de nenhum outro veículo dentro das fazendas. Não são permitidas também, a entrada de outros animais, e nem a criação de aves a menos de 3 km das granjas. Além disso, as pessoas que visitarem a granja devem usar roupas limpas para evitar qualquer tipo de contaminação nos frangos e não podem ter vindo de outro ambiente onde existam aves. Isso porque, segundo o Manual de orientação técnica, que foi apresentado pelo Gestor da Granja B, veículos, equipamentos, aves caipiras e silvestres, animais domésticos e pessoas podem ser fonte de contaminação para as aves.

Os galpões possuem internamente todos os equipamentos e instrumentos descritos no tópico anterior, além de sofrerem interferências de sinalização, espaço, temperatura, ar, luz e som. Não foi observado na Granja A nenhum tipo de sinalização referente ao ambiente físico, já na Granja B observou-se uma placa na

entrada da granja com uma sinalização marcada com a logomarca da integradora dizendo: “*Não ultrapasse. Área com controle sanitário.*” Essa placa é determinada no Manual de Orientações técnicas, que determina que ela deve ser padronizada com as cores da empresa, e colocada em um lugar visível. A partir disso, percebe-se uma falha por parte da integradora no sentido de padronizar o controle de biossegurança em todas as granjas, visto que só foi observado somente em uma das granjas estudadas.

De acordo com os gestores das duas organizações, tudo que se refere ao espaço, ou seja, a estrutura dos galpões, envolvendo tamanho e área construída, são determinadas pela integradora. Portanto, antes de iniciar a construção dos galpões, a empresa teve que entrar em contato com a integradora solicitando a autorização de construção com base nas especificidades determinadas pela integradora, a partir daí teve início a construção. Todas as construções, bem como as reformas necessárias nos galpões são por conta do integrado, a integradora não exerce esse papel, apesar de que a mesma cumpre a função de exigir reformas que são necessárias.

A temperatura no ambiente físico de trabalho é controlada por aquecedores, como citado no tópico anterior, entretanto é necessário ressaltar que essa temperatura se adequa às necessidades das aves, que no caso estudado percebe-se que não corresponde a uma temperatura agradável aos trabalhadores, que são obrigados a conviver com ela durante todo o expediente. Relacionado a temperatura, a circulação de ar presente no ambiente de trabalho também atende apenas aos requisitos de necessidade dos frangos.

Na fase de pintinho, os trabalhadores devem manter os galpões com temperatura elevada e com cortinas fechadas para que as aves se mantenham aquecidas, com poucos ventiladores ligados e com uma grande incidência de poeira, ou seja, num ambiente suscetível a problemas respiratórios, sendo necessário que os trabalhadores fiquem entrando e saindo dos galpões para que sua saúde não seja prejudicada. Na fase de frangos grandes, esse quadro se inverte, o que alivia a situação para os trabalhadores, pois nesse período todas as cortinas são abaixadas e todos os ventiladores ligados, permitindo uma maior circulação de ar dentro dos galpões.

A iluminação nos galpões conta com uma estrutura de lâmpadas determinada pela integradora. Na fase de pintinhos, essas lâmpadas devem ficar 24 horas ligadas, já na fase de frangos grandes é necessário que fiquem ligadas apenas no período noturno, pois durante o dia as cortinas estão abaixadas e permitem que a luz solar entre nos galpões.

Por fim, outro aspecto que incide no ambiente físico dos trabalhadores é o som. Na fase de pintinhos os galpões são dominados pelo piado das aves, já na fase de frangos grandes esse barulho por parte dos frangos não existe mais, existindo apenas o barulho vindo dos ventiladores ligados que estão espalhados por todo o galpão. O Trabalhador 2 da Granja A cita que o ruído que ocorre na fase de pintinho incomoda bastante, citando ainda que tem dias que sai do expediente com dores de cabeça por causa desse barulho.

Em relação ao tipo de galpão, existem três tipos: o manual, o semiautomático e o automático. Como visto anteriormente, a Granja A possui galpão manual e a Granja B galpão semiautomático. Na Granja A todas as atividades dependem das ações dos trabalhadores para acontecer, já na Granja B esse trabalho diminui, sendo que os comedouros são abastecidos automaticamente, não necessitando da interferência dos trabalhadores.

O tipo de galpão é uma opção dos gestores, segundo o gestor da Granja A a maioria das granjas atualmente estão sendo automatizadas, entretanto para que ele automatize a sua granja é necessário que derrube os galpões e construa todos novamente de acordo com os novos padrões estabelecidos, o que não é viável para o mesmo pois a remuneração recebida não é suficiente para cobrir tudo. O gestor alegou ainda que atualmente a integradora aceita a granja do formato em que está, mais acredita que num futuro próximo todas deverão ser automatizadas. Neste ponto é importante ressaltar que todos os custos de reforma dos galpões são por conta do integrado, não existe nenhum tipo de incentivo por parte da integradora para facilitar a automatização das granjas.

De acordo com o gestor da Granja B, e a partir do Manual de orientações técnicas que foi fornecido, existem algumas exigências por parte da integradora com relação ao ambiente físico, como fechamento dos galpões com telas para evitar a entrada de mosquitos e pássaros, o uso de roupas especiais para manejo com os frangos (que devem ser lavadas todos os dias), cal virgem na entrada dos galpões

para que os trabalhadores coloquem os pés evitando contaminação que possa vir de fora, a quantidade de ventiladores e de lâmpadas presente nos galpões, palha de arroz de boa qualidade, controle de insetos para que as aves não os comam, lavagem de galpões todas as vezes em que os lotes são trocados, entre outras exigências de biossegurança.

É importante e essencial destacar que todas as exigências descritas estão relacionadas com a saúde das aves, durante as conversas com os gestores não foi identificado por parte deles uma preocupação com os trabalhadores presentes nas organizações. E até mesmo nos discursos dos próprios trabalhadores nota-se uma preocupação unicamente com a saúde e o bem-estar das aves.

#### 4.2.3 Matéria-prima

Todas as matérias primas necessárias para a realização das atividades nas granjas estão estabelecidos em contrato e são de responsabilidade da empresa integradora. De acordo com os gestores, é dever da integradora fornecer como matéria prima, pintinhos de um dia, ração, medicamentos quando necessários, vacinas e o transporte das aves, tanto do incubatório pra a granja, quanto da granja para o abatedouro. Além dessas matérias-primas, todos os outros insumos necessários são de responsabilidade do integrado, como água, cama de frango, energia e lenha.

O fornecimento dos pintinhos de um dia é o primeiro passo da cadeia que dá início a todo processo. O gestor da Granja B apresenta uma crítica em relação a isso, pois ele cita que a integradora fornece o animal alegando que ele está sadio, mas nem sempre está. Os animais vêm do incubatório produzidos por galinhas com idades diferenciadas no mesmo lote, e para o gestor, isso prejudica todo o desempenho do lote aumentando a taxa de mortalidade, pois algumas aves se sobressaem perante as outras comendo mais e bebendo mais água, definindo-as como concorrentes umas das outras. O gestor acredita que a idade dos pintinhos e das galinhas que os produzirão deveriam ser padronizadas, isso para evitar tantas perdas dentro de um mesmo lote. Existe um acompanhamento em relação a isso, onde ele mostra que os lotes que contém aves com idades próximas possuem taxa de mortalidade inferior àqueles em que as aves são mais diferenciadas.

Outro aspecto a ser considerado é o suprimento de ração, que deve ser planejado pelos integrados antes do lote chegar para que não falte. Nem sempre esse planejamento é suficiente para suprir o lote inteiro, faltando ração. Algumas vezes a responsabilidade é por parte da fábrica de ração da própria empresa integradora e em outros casos a falta de planejamento dos integrados. Ressalta-se aqui que quando falta ração a maior parte da culpa recai sobre a parte mais fraca, ou seja, os integrados, sendo que muitas vezes a culpa é da própria fábrica de ração que quebrou, ou teve algum problema no transporte.

A forma correta do recebimento da ração nas granjas está estipulada no Manual de Orientações técnicas disponibilizado pela integradora aos integrados, que possui uma orientação exclusiva para esse processo, que determina que os caminhões de ração devem ser pulverizados antes de entrar na granja, e explica que os silos devem ser limpos e desinfetados antes do recebimento e armazenagem da ração, tudo isso para evitar qualquer tipo de contaminação nos frangos.

As vacinas e medicamentos necessários são fornecidos pela integradora através dos técnicos responsáveis pelas assistências técnicas realizadas nas granjas. Essa atividade está melhor detalhada no subtópico seguinte que trata do Suporte Organizacional das organizações estudadas.

Em relação ao transporte das aves, a integradora cumpre com totalidade o seu papel, deixando e buscando os animais quando combinado, e obedecendo as regras estipuladas no Manual de Orientações técnicas, mais especificamente, nas orientações de “Apanhar os frangos”, que determina aspectos de desinfecção de roupas e mãos para as pessoas responsáveis pela “pega” dos frangos, além de uniformes com Equipamentos de proteção individual<sup>4</sup> (EPI's).

Essa combinação de “pega” dos frangos ocorre quando um responsável da empresa integradora liga para a granja e combina o horário de deixar e buscar as aves. O contato sobre buscar as aves, denominado pelo gestor da Granja B como “pega das aves” deve ser estabelecido pelo menos quatro horas antes para que o integrado possa retirar os comedouros evitando que as aves vão para o abatedouro cheias de ração, pois prejudica o abate. O gestor da Granja B apresenta uma queixa

---

<sup>4</sup> EPI's são dispositivos de uso individual com objetivo de proteger a integridade física do trabalhador. Exemplos de EPI's são máscaras, luvas, avental e botas (AGOSTINETTO et al., 1998 apud MONQUERO; INÁCIO; SILVA, 2009).

em relação a isso, onde ele reflete que o tempo em que eles avisam que vão buscar as aves é insuficiente para que tudo seja organizado, ele cita ainda que se avisado com quatro horas de antecedência numa granja manual, o tempo para a retirada de todos os comedouros é muito curto, sendo necessário que se estabeleça um consenso entre as duas partes em relação a esse horário da retirada das aves.

Entretanto isso não é por parte apenas da integradora, mais da cadeia como um todo. É necessário que exista uma harmonia entre incubatório, integrado e abatedouro, para que não falte nem insumos para o lote, e nem atrase o processo da “pega”. O gestor supracitado citou exemplos em que os trabalhadores já haviam colocado as aves no caminhão, e o responsável do abatedouro ligou informando que quebrou, tendo que descarregar os frangos prontos, mantendo-os por mais dias dentro dos galpões, faltando ração para prosseguir com aquele lote, e consequentemente atrasando o processo como um todo.

Além disso, o contato estabelecido entre integradora e integrado nem sempre é um consenso entre as duas partes, sendo, que na maior parte das vezes, a integradora avisa o horário que irá à granja e o integrado tem que “se virar” para providenciar tudo até o horário da “pega”. Esse horário não é fixo, é avisado. O dia da primeira visita à Granja A era o dia em que a integradora iria buscar as aves, e foi informado pelo encarregado que eles iriam às 22:00, ou seja, fora do expediente dos trabalhadores, sobrando apenas o encarregado para receber o caminhão no período da noite. Dessa forma, apresenta-se necessário que haja um consenso entre todas as partes envolvidas nesta cadeia, para que se crie uma harmonia, e nenhuma das partes saia prejudicada.

#### 4.2.4 Suporte Organizacional e Políticas de Gestão de pessoas

Nas organizações estudadas quem oferece o suporte organizacional e determina as políticas de gestão de pessoas são os gestores, a empresa integradora não impõe nenhum aspecto relacionado aos trabalhadores das granjas.

O suporte organizacional abrange informações, suprimentos e tecnologias. Nos casos estudados todo esse suporte é de responsabilidade do integrado, sendo que na Granja A quem passa informações a respeito do trabalho para os trabalhadores é o encarregado, e na Granja B, o gestor, e, algumas vezes, os

técnicos da integradora. Os gestores das duas granjas citam que existem treinamentos oferecidos pela integradora a respeito do manejo dos frangos, mais os trabalhadores alegam nunca ter participado, e nem ter conhecimento sobre.

A passagem de informações da integradora para o integrado é por meio da assistência técnica que é outra atribuição da empresa integradora que deve, por obrigação, disponibilizar um técnico semanalmente para acompanhar as aves, fazendo fiscalizações e orientando os trabalhadores em relação ao manejo, melhorando o desempenho do lote, e também fornecendo medicamento para combater determinada doença quando necessário. Este é um ponto que deveria ser primordial nessa relação integradora e integrado, pois os técnicos são o único contato direto que a integradora tem com os trabalhadores, entretanto, essa relação não se dá como deveria.

Segundo o Trabalhador 2 da Granja A a fiscalização por parte da empresa é insuficiente, sendo que aparecem uma vez no lote, quando deveriam ir semanalmente. O trabalhador alega que o motivo para esse desfalque é a pouca disponibilidade de técnicos para realizar as visitas, citando que ocorreram casos em que ficaram quatro semanas sem receber um medicamento pela falta de técnico para levá-lo. O gestor da granja B expõe ainda que os técnicos e os trabalhadores falam “línguas diferenciadas”, isso porque, muitas vezes, a linguagem utilizada pelos técnicos não corresponde ao grau de escolaridade que os trabalhadores possuem. Não obstante a isso, fazem apenas duas visitas durante todo o lote, quando deveriam ir toda semana.

No âmbito interno das empresas, os trabalhadores da Granja A consideram que as informações sobre o trabalho que são fornecidas pelo encarregado são suficientes para realizar as tarefas de rotina. Entretanto, o Trabalhador 3 expõe que seria mais eficiente se houvesse informações por parte da integradora a respeito dos cuidados com a saúde dos frangos e até dos próprios trabalhadores, pois informações vindas de profissionais mais experientes podem ajudar a tornar o trabalho melhor e mais seguro.

Em relação aos suprimentos, aqui se aplica os instrumentos e equipamentos para a realização do trabalho nas granjas, e isso cabe ao integrado providenciar tudo sem a interferência da integradora. Os gestores vão adequando os suprimentos de acordo com a disponibilidade de recursos, que na maioria das vezes são

escassos. Uma fala do Encarregado da Granja A expõe o ponto de vista geral dos trabalhadores sobre este cenário.

*“[...] Mais a gente tem que trabalhar com o que tem aqui, não pode reclamar porque o patrão nosso não é rico, né? Ele vive disso aqui também, né? Então não tem dinheiro todo dia pra tá repondo, né? Então a gente trabalha com o que tem.”*

Essa fala demonstra que os trabalhadores aceitam o trabalho da forma como está, pois mesmo reconhecendo a necessidade de alguns suprimentos, acreditam que não há chances de mudança.

Além dos equipamentos de manejo com as aves, as atividades nas granjas exigem roupas e acessórios especiais para os trabalhadores, que devem estar sempre limpos para evitar qualquer tipo de contaminação nas aves. Esses equipamentos garantem segurança para eles mesmos, entretanto foram vistos apenas alguns nas granjas analisadas.

Na Granja A nas primeiras duas observações não foi notada a utilização de roupas e acessórios especiais por parte dos trabalhadores, já na terceira visita (dia de retirada da cama de frango) os trabalhadores dispunham de máscaras para evitar o contato respiratório com a poeira. Já na Granja B, nas duas visitas foi observado que os trabalhadores utilizavam apenas botas especiais para o manejo das aves. Este é um ponto que merece destaque por se tratar de aspectos que envolvem a saúde dos trabalhadores.

Segundo o Trabalhador 1 da Granja B, na fase da troca de lotes, os trabalhadores devem executar uma atividade que consiste na aplicação de veneno em pó dentro dos galpões, para eliminar a presença de besouros na cama de frango. Essa atividade é considerada de alto risco, pois o trabalhador está em contato direto com venenos e sem roupas adequadas, o que pode prejudicar à sua saúde. Ele diz que normalmente consegue alguma forma de se proteger, improvisando uma máscara, por exemplo, pois a empresa não fornece esse suprimento.

As tecnologias empregadas nas granjas variam conforme o tipo de galpão, e são determinadas pelo gestor da organização. Como citado anteriormente, as granjas atualmente já estão sendo construídas automatizadas, porém, realizar a automatização de granjas antigas e manuais, como as estudadas no presente trabalho, é extremamente complicado, pois é necessário que se comece do zero, não aproveitando a estrutura que já possuem. Além disso, exigiria dos trabalhadores a execução de novas tarefas e a aprendizagem/aquisição de novas habilidades.

Nesse sentido, o trabalho produzido por Carvalho et al. (2011) apresenta que por mais que um nível elevado de tecnologia permita uma diminuição da carga das tarefas dos trabalhadores, ela cria subtarefas que necessitam de supervisão, que podem criar constrangimentos psíquicos que, no caso, é a própria vigilância que ocorre dentro dos galpões.

Outro ponto a ser destacado são as políticas de gestão de pessoas que envolvem a remuneração, o desenvolvimento e os benefícios concedidos pela organização. A remuneração, nos casos estudados, não se refere apenas ao salário dos trabalhadores, mas também a remuneração paga pela integradora por cada frango abatido.

A questão da remuneração paga pela integradora já vem sendo discutida na literatura, como nos estudos de Nogueira e Jesus (2013) e Jesus (2012) que expõem o integrado como sendo a parte consideravelmente mais fraca nesta relação, que aparentemente se encontra numa posição contratual moderna de parceria, quando na verdade é uma relação de superexploração. Jesus (2012) salienta que os trabalhadores não tem conhecimento da forma como a remuneração é determinada, sendo um “enigma” (JESUS, 2012). Essa “superexploração” não é confirmada nesta pesquisa, contudo essa afirmação relativa foi percebida na entrevista com o gestor da Granja B, onde ele informou que a remuneração paga pelos frangos é uma fórmula matemática incompreensível por ele. Além disso, não se sabe ao certo se há descontos por parte da integradora, por exemplo, pelos transportes dos frangos, o que, segundo a autora supracitada também ocorria nas granjas de Santa Catarina.

Além disso, os gestores das duas granjas analisadas se queixavam das mudanças em relação à remuneração que ocorreram nos últimos anos. As duas granjas eram integradas a uma outra empresa que, segundo os gestores, pagavam

uma remuneração melhor pelas aves. Com a mudança de integradora essa remuneração diminuiu, refletindo no desenvolvimento das empresas como um todo.

A remuneração paga aos trabalhadores é uma determinação interna das granjas. Os gestores disseram que pagam o que é determinado por lei aos trabalhadores, com carteira assinada e direitos estabelecidos em lei. Além disso, todos os trabalhadores moram nas granjas em que trabalham, com aluguel, energia e água custeados pela própria empresa. Fora os salários, as duas granjas oferecem internamente uma remuneração extra como forma de incentivo aos trabalhadores.

Na Granja A essa remuneração extra depende do faturamento total da empresa. Existe um faturamento estabelecido, caso seja ultrapassado os trabalhadores repartem igualmente essa quantia. Na Granja B o pagamento extra ocorre mensalmente, sendo a quantidade de horas cumpridas após o expediente (atividades noturnas, como colocar lenha), uma comissão de produção, que é uma porcentagem do faturamento da empresa pago a cada funcionário, e também 20% de insalubridade. Esse ponto é considerado positivo a partir do momento que serve de incentivo para que os trabalhadores se empenhem mais no manejo das aves, para receberem mais pelo mesmo. Entretanto, quando se trata de benefícios para melhoria da organização como um todo, esses mostram-se insuficientes, pois poderiam ter pelo menos um plano de saúde, como citado pelos próprios trabalhadores.

Outro aspecto a ser destacado é que os trabalhadores acreditam receber um salário ruim, mais por terem um nível baixo de escolaridade e se conformam com aquilo que ganham. Além disso, não possuem perspectiva de desenvolvimento profissional dentro das granjas, isso porque não existe espaço para crescimento dentro das mesmas.

A partir das entrevistas realizadas com os trabalhadores, foi possível construir um quadro de verbalizações, identificando alguns aspectos considerados negativos por parte dos trabalhadores.

**Quadro 9 – Categorização temática dos aspectos negativos do trabalho do ponto de vista dos trabalhadores**

Aspectos negativos do trabalho do ponto de vista dos trabalhadores			
Categories	Exemplos de verbalizações	Freq.	Percent.
Condições de trabalho	<ul style="list-style-type: none"> <li>“[...] Tem que ficar abaixando de um por um, ai complicado da coluna que nem quando é de noite tô baqueado viu? Porque tem que ficar rodando os comedouros ai abaixa, né?”;</li> <li>“[...] Incomoda muito, fico com falta de fôlego tem hora, né? Porque também o buchinho já tá pegando. Quando a temperatura ta bem alta, quando ta de pintinho ai eu me dou mal pra caramba, porque é muito quente.”;</li> <li>“[...] Ah é horrível, pintinho é horrível, quando tá velho é ventilador ligado, é horrível o barulho.”;</li> <li>“[...] Não temos, roupas a gente não tem, a gente pediu pra encomendar mais até agora nada. Eles não uma luva, uma bota pra gente usar, eles não dão. Se a gente quiser, a gente mesmo tem que comprar, eles não fornecem.”;</li> <li>“[...] Acho que pro serviço, por ser um galpão manual que o serviço é maior, a gente recebe muito pouco, porque tem granja que o serviço é automático e os caras recebem melhor do que a gente, e o galpão automático não faz quase nada, o trabalho é bem menos, o cuidado é bem menos. O galpão pra se dizer faz tudo por si só, e a gente recebe muito pouco, então no caso, pode melhorar bastante, a gente já cobrou mais eles não querem.”;</li> </ul>	28	75,68%
Organização do trabalho	<ul style="list-style-type: none"> <li>“[...] Tem dia que a gente ta trabalhando ai chega em casa e tá mais ruim, a gente vem trabalhar porque é obrigado, né? É obrigação da gente, mais se não fosse a gente não vinha no outro dia porque tá ruim da coluna, e só é uma folga na semana quando tá de frango já, né? Quando é de pintinho é 15 dias sem folga até eles crescerem.”;</li> <li>“[...] No pintinho é mais corrido, né? Porque tem que por lenha pra dentro pra por nas fornalhas e também não é muito bom, né?”;</li> <li>“[...] No dia dos pintinhos é um pouco mais puxado, porque o trabalho é maior, né? A gente tem que ter um cuidado maior com eles, tem que mexer mais com os comedor, mais com os bebedor, tem que colocar lenha pra dentro, não pode deixar eles amontoar porque se não adocece, ai o serviço é bem mais puxado do que quando ta de 14 dias pra frente.”;</li> <li>“[...] Nossa quando eu cheguei eu pensei “não vou dar conta não”, vou voltar pro Maranhão porque não consegui trabalhar.”;</li> <li>“[...] Dá tempo da gente vir em casa, descansar um pouco e voltar de novo, não dá nem pra cochilar direito.”;</li> </ul>	9	24,32%

Fonte: A autora.

O Quadro 9 permite uma visão geral da percepção dos trabalhadores em relação ao trabalho realizado nas granjas. Nota-se que as queixas são predominantes em relação aos aspectos de condições de trabalho, com 75,68% de reclamações por parte dos trabalhadores. Os outros 24,32% são queixas em relação à organização do trabalho, que está caracterizada na próxima seção.

Durante as entrevistas, percebeu-se que algumas queixas são predominantes entre os trabalhadores, como sobre o abastecimento dos comedouros, a lavagem dos bebedouros, a queima de lenha (que são atividades consideradas cansativas e que podem prejudicar a saúde dos trabalhadores) e a remuneração, que é considerada baixa, e não permite um crescimento profissional por parte dos mesmos.

A maioria dessas atividades descritas são intensas na fase de pintinhos, o que leva a refletir sobre o desgaste físico que essa fase ocasiona. Nesse período, como já citado, os trabalhadores vivem em função das aves, considerando-as como parte deles. Esse aspecto é considerado negativo a partir do momento em que os trabalhadores devem abrir mão do seu próprio lazer e bem-estar para cuidar daqueles frangos, muitas vezes têm que abrir mão do lazer com a própria família por ter que permanecerem sempre no galpão. Além disso, notam-se queixas em relação aos poucos benefícios que as organizações disponibilizam, que acabam, de certa forma, desvalorizando o trabalho.

Outro ponto questionado aos trabalhadores foi se eles tinham alguma sugestão de melhoria dentro da organização, algo que influenciasse diretamente na melhoria do seu trabalho, diante disso, foi construído uma categorização temática, apresentada a seguir no Quadro 10.

**Quadro 10 – Categorização temática de sugestões de melhorias em relação ao trabalho**

Sugestões de melhorias em relação ao trabalho			
Categories	Exemplos de verbalizações	Freq.	Percent.
Condições e trabalho	<ul style="list-style-type: none"> <li>“[...] Os comedouros também que não é muito bom, porque pra gente trabalhar tinha que ser uns comedouros novo, bom, né? Porque esses fica derramando a ração. Sendo “véio” fica torno, fica derramando ração ai de repente, o Encarregado não enche o saco, mais de vez em quando, ele vem, e fala que tá derramando e a culpa é do comedor que é “véio”, né? Se trocasse os comedouros já melhorava bastante.”;</li> <li>“[...] Como disse se mudasse os equipamentos melhoraria bastante pra gente, ficava menos cansativo, por causa que do jeito que é, é muita coisa pra gente fazer e estraga muito equipamento, então é muito cansativo mesmo por causa dos equipamentos, se melhorasse o serviço da gente melhoraria 100% ai.”;</li> <li>“[...] O que presaria melhorar eu acho que pagar melhor, né? A remuneração é muito baixa. Eu acho que pelo que a gente faz deveria pagar melhor, porque é cansativo, né?”</li> </ul>	5	83,34%
Nada	<ul style="list-style-type: none"> <li>“[...] Pra melhorar, nada.”</li> </ul>	1	16,66%

**Fonte:** A autora.

Mais uma vez nota-se que a maioria das sugestões envolve aspectos de condições do trabalho, sendo que apenas um Trabalhador informou que está satisfeito e não fez nenhuma sugestão de melhoria.

Na percepção dos gestores das duas granjas, as condições de trabalho presentes atualmente nas granjas são em geral boas, entretanto citam que alguns aspectos devem ser melhorados, como alguns equipamentos e a remuneração o que confirma a percepção dos trabalhadores. O gestor da Granja A cita que sua deficiência atualmente é em relação aos comedouros, já o da Granja B são os aquecedores. Mesmo reconhecendo essa deficiência os gestores citam que a remuneração recebida atualmente não permite que eles consigam realizar a troca desses equipamentos, e nem remunerar melhor os funcionários. Percebe-se que isso acaba gerando um ciclo, onde a baixa remuneração pelos frangos não permite

que os galpões sejam modernizados, e nem o salário dos funcionários seja melhorado.

O tópico seguinte apresenta uma caracterização da organização do trabalho nas duas granjas analisadas, conforme estabelecido nos objetivos específicos do presente trabalho.

### **4.3 Características da organização do trabalho**

Nesta seção foram discutidos aspectos referentes à organização do trabalho particulares de cada organização que puderam ser captados graças às conversas e as observações realizadas. Para melhor detalhamento, a seção foi dividida em três tópicos, que são: Produtividade e Divisão do trabalho, regras formais e informais, e ritmos, tempo e controles de trabalho.

#### **4.3.1 Produtividade e Divisão do trabalho**

A produtividade nas duas organizações é uma variável determinada pela empresa integradora, que remunera as granjas em cima da produtividade alcançada no término do lote. Existe um relatório padrão de acompanhamento de metas disponibilizado pela integradora, o qual determina o peso ideal que o frango deve alcançar ao longo dos dias de alojamento. O controle da pesagem das aves é realizado pelos trabalhadores dentro da própria granja, de 7 em 7 dias, onde eles pegam uma amostra de cerca de 300 aves por galpão para pesar e passar esse controle para a integradora.

O encarregado da Granja A informou que a pesagem é o único controle que a empresa integradora exerce sobre o manejo das aves, onde os técnicos devem fazer o acompanhamento, alertando o que deve ser melhorado para que alcancem a produtividade desejada, ou até mesmo, alertando a integradora sobre os erros dos integrados.

O gestor da Granja B explicitou que considera essa meta difícil de se alcançar, citando que os trabalhadores nunca conseguiram alcançá-las perfeitamente, pois os pintinhos necessitam de água na hora certa, na temperatura

adequada, e não depende unicamente do manejo, mas de aspectos, já citados anteriormente, como a qualidade dos pintinhos alojados que vêm do incubatório.

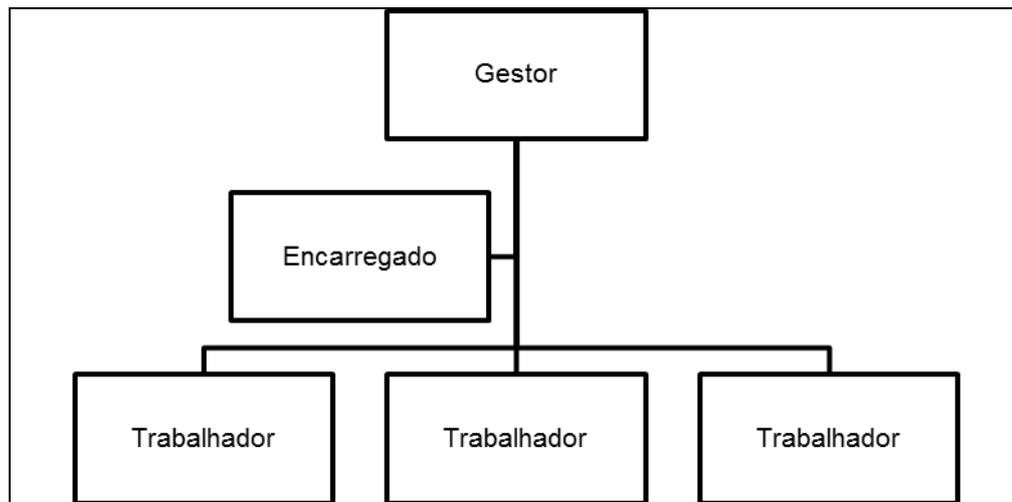
A qualidade das aves depende de aspectos relacionados ao ambiente físico no qual elas se encontram e da forma de condução do manejo. O ambiente - como citado na seção anterior - deve ser mantido limpo, tanto interna quanto externamente, para evitar qualquer tipo de contaminação nos frangos. Em relação ao manejo, deve ser conduzido com o maior cuidado e atenção à saúde daqueles animais, alimentando-os da forma correta e evitando qualquer tipo de estresse das aves.

A quantidade produzida depende da quantidade alojada de pintinhos. Entretanto, é comum e normal morrerem alguns animais ao longo do período, pois existe uma taxa de mortalidade que ocorre dentro dos galpões, além das mortes que ocorrem durante o transporte da granja para o abatedouro.

Em relação à divisão do trabalho, como citado anteriormente (Quadro 4, p. 34), a Granja A possui no total 5 funcionários, sendo 3 trabalhadores, 1 encarregado e 1 gestor. Cada trabalhador é responsável pelo manejo de um galpão de alojamento, o encarregado possui a função de auxiliar e fiscalizar os trabalhadores em relação ao trabalho, além de ser o porta-voz do gestor na granja, e o gestor, é o responsável pela relação entre a granja e a empresa integradora. A Granja B possui 3 funcionários, sendo 2 que cuidam dos galpões, e 1 gestor e proprietário da fazenda, responsável pela intermediação com a empresa integradora. Desta forma, observa-se que todos fazem tudo relacionado ao trabalho, como são cada um responsável por um galpão, devem realizar sozinhos todas as atividades demandadas diariamente.

A hierarquia presente nas duas granjas pode ser visualizada na Figura 12 a seguir.

Figura 12 - Hierarquia Granja A



Fonte: A autora.

Essa figura retrata a realidade hierárquica presente na Granja A, entretanto ela também está presente na Granja B, diferenciando apenas a presença do encarregado. Acima do gestor encontra-se a empresa integradora, é importante ressaltar que não existe nenhum tipo de contato da empresa integradora com os trabalhadores das granjas, somente por meio dos técnicos. Neste ponto observa-se que como é uma relação de parceria, esse quadro deveria ser alterado para que se criasse um vínculo real de parceria e de confiança entre as duas partes, consequentemente gerando benefícios para as mesmas.

Na fase de troca de lotes, além dos trabalhadores, muitas vezes é necessário que sejam contratados funcionários terceirizados para auxiliar na atividade de retirada da cama de frango dentro do galpão, isso porque o tempo estipulado para a troca é insuficiente para que os trabalhadores consigam preparar os galpões sozinhos, além de ser uma atividade extremamente pesada para poucos trabalhadores.

#### 4.3.2 Regras formais e informais

Durante a pesquisa realizada nas granjas foi possível captar algumas regras impostas pela empresa integradora, ou seja, regras determinadas externamente às granjas. Internamente não foi observado nenhum tipo de regra que se relacionasse a

Missão da empresa, ou algum tipo de documento estratégico que determinasse normas daquelas organizações.

Em relação às regras formais, existe um contrato de integração vertical estipulado entre integradora e integrado acerca do trabalho. Esse contrato estipula remuneração dos frangos, regras de trabalho, bem como os direitos e deveres de cada parte envolvida. Os únicos responsáveis pelo acesso a esse contrato nas granjas são os gestores, que afirmaram que, muitas vezes, não compreendem totalmente as imposições da integradora, como, por exemplo, sobre a remuneração.

O trabalho de Jesus (2012) trata sobre esse tema, onde a autora cita que os contratos determinam como será a relação entre as partes, as obrigações, as normas técnicas, os resultados esperados, e etc. E que são estabelecidos unilateralmente pela empresa integradora, sem a participação do integrado.

Durante as entrevistas, os gestores informaram que atualmente os contratos estão em aberto, isso porque a integradora têm estipulado regras que não geram benefícios para as duas partes, e isso descaracteriza um contrato de integração vertical. Segundo os gestores, a integradora impõe regras que prejudicam o integrado, por isso a Avioplac (Associação dos avicultores do Planalto Central) e o Sindicato dos avicultores tem lutado para que esse quadro seja alterado, gerando benefícios para as duas partes, principalmente para os integrados que são a parte mais fraca da relação. A fala do gestor da Granja A expõe esse cenário.

*“[...] Acaba que você vai trabalhar pra empresa, você não vai ter retorno, porque já é apertado, né? Do jeito que é, e eles ainda querem baixar mais ainda, e muito dever pra gente e tirando a parte deles, né? Muita coisa deles eles quer tirar, pessoal do sindicato fala que eles querem a gente como empregados deles pelo que eles fala.”*

Além disso, os gestores se queixaram da rotatividade das integradoras, que são sempre sem o consentimento dos integrados. Ou seja, as integradoras fazem fusões e aquisições entre elas, e os integrados apenas são informados de que a empresa integradora foi alterada. Isso de certa forma é prejudicial, pois não se cria um vínculo de parceria real entre as partes, pois a administração está sempre sendo alterada, juntamente com as pessoas responsáveis.

Além dos contratos, outro documento disponibilizado pela integradora, que foi apresentado à pesquisadora pelo gestor da Granja B, é o Manual de orientações técnicas. Esse manual é dividido em 18 Orientações técnicas, o Quadro 11 a seguir apresenta as orientações, bem como a finalidade de cada uma.

**Quadro 11 - Orientações técnicas**

<b>Orientação técnica</b>	<b>Finalidade</b>
<b>1) Limpeza e desinfecção técnica do aviário;</b>	Apresenta instruções de limpeza e desinfecção do aviário, do sistema hidráulico e dos equipamentos, objetivando reduzir as contaminações nos lotes posteriores.
<b>2) Limpeza e desinfecção de aviários entre lotes;</b>	Apresenta instruções de limpeza e desinfecção do aviário no período de trocas de lote, a fim de diminuir a incidência de doenças no lote seguinte.
<b>3) Receber ração;</b>	Apresenta instruções da forma de recebimento de ração em quantidade adequada e na fase correta objetivando proporcionar o bom desenvolvimento das aves, e evitando futuras faltas ou sobras de ração, além de permitir a rastreabilidade da ração.
<b>4) Preparar o aviário para alojar pintos;</b>	Define os requisitos necessários para o alojamento dos pintinhos no que se refere à temperatura, alimentação, água e boas condições sanitárias.
<b>5) Manejo inicial;</b>	Define condições ambientais e nutricionais adequadas para os pintinhos nas duas primeiras semanas de vida.
<b>6) Manejo de crescimento e final;</b>	Define condições ambientais e nutricionais adequadas para os pintos a partir dos 14 dias de vida.
<b>7) Peser frangos;</b>	Define as formas adequadas de pesagem dos frangos, para o acompanhamento do lote, a melhora da produtividade, da qualidade e da garantia de assertividade do peso de abate planejado.
<b>8) Vacinar e medicar frangos;</b>	Define a forma do uso e aplicação corretos das vacinas que ajudam na prevenção de doenças das aves.
<b>9) Apanhar os frangos;</b>	Define a forma de recolhimento das aves, que devem ser colocadas em caixas e carregadas para o caminhão.
<b>10) Fazer compostagem;</b>	Apresenta a forma de recolhimento e destino das aves mortas e das sacrificadas no local de compostagem, evitando contaminações.
<b>11) Biosseguridade e organização;</b>	Os requisitos de Biosseguridade são medidas que visam prevenir e reduzir o risco de introdução de agentes causadores de doenças para o lote. A Organização diz respeito a um conjunto de procedimentos que visam racionalizar as atividades e manter uma boa apresentação da propriedade.
<b>12) Procedimentos de emergência;</b>	Define ações a serem tomadas em situações de emergência de falta de água, queda de energia, etc.
<b>13) Manter o bem-estar animal;</b>	Define componentes de bem-estar animal visando adequar instalações, equipamentos e procedimentos de manejo de forma a garantir as cinco liberdades essenciais.
<b>14) Sistema de abastecimento de água;</b>	Define a forma adequada de fornecimento de água, que seja livre de contaminações físicas, químicas e biológicas, em quantidade adequada, assegurando saúde e bons resultados do lote.

<b>15) Utilização de produtos químicos;</b>	Define a forma correta de utilização de desinfetantes, inseticidas, raticidas e demais produtos químicos nas concentrações e diluições que são recomendadas pela equipe técnica proporciona segurança à exploração avícola, garantindo bons resultados zootécnicos.
<b>16) Usar equipamentos para aviário;</b>	Apresenta a quantidade necessária de equipamentos a serem utilizados proporcionando o bem-estar das aves
<b>17) Cuidados com o meio-ambiente;</b>	Define normas de preservação do ar, do solo, da água, da fauna, dos seres humanos e das suas inter-relações, reduzindo o impacto ambiental.
<b>18) Comunicação de problema sanitário.</b>	Define critérios a respeito de quando deve ser feita comunicação para a assistência técnica da empresa sobre os casos de mortalidade em lotes de frangos de corte e de matrizes.

**Fonte:** A autora.

Cada orientação específica define como devem ser realizadas as atividades, bem como os cuidados que devem ser tomados em cada aspecto. Como visto, todas as orientações se referem à saúde e o bem-estar das aves, e nada relacionado aos trabalhadores. Como citado, essas orientações foram vistas apenas na Granja B, sendo mais um ponto em que a integradora falha em relação à padronização das ações perante os integrados.

As regras informais são originárias dos procedimentos passados aos gestores, que passam aos trabalhadores, que de certa forma, acabam se adaptando e realizando o trabalho com base em práticas conquistadas ao longo da experiência de trabalho. Além de algumas práticas passadas pelos técnicos durante as visitas.

#### 4.3.3 Ritmos, tempo e controles

Nas duas granjas analisadas, os trabalhadores possuem atividades que devem ser realizadas diariamente, e que são mais intensas na fase de pintinho. Apesar disso, os trabalhadores expuseram que conseguem definir o próprio ritmo de trabalho, isso porque possuem as tarefas padronizadas que devem ser executadas diariamente, o que permite que eles se organizem para realizá-las. Os gestores informaram ainda que deixam os trabalhadores livres nesse aspecto, respeitando o tempo e capacidade de cada um, cobrando apenas o resultado.

Em relação à jornada de trabalho, os trabalhadores da Granja A possuem expediente determinado de 7:00 às 17:00, de segunda à segunda, sendo que qualquer outra atividade que tenha que ser realizada fora desse horário é de

responsabilidade do encarregado, como, por exemplo, colocar a lenha e receber ou entregar os pintinhos para integradora. Segundo os trabalhadores da Granja B, o horário de trabalho não é determinado, ou pelo menos isso não é claro para eles, pois eles possuem atividades que devem ser impreterivelmente exercidas durante o dia e a noite, todos os dias da semana (de segunda à segunda) o que os impossibilita de ter um horário fixo de trabalho.

Nas Granjas A e B as folgas que os trabalhadores necessitam são combinadas num dia de semana, visto que quando o lote de aves está na fazenda não é possível que eles se ausentem nos finais de semana, apenas no período de troca de lotes. Esse fato é confirmado na literatura no trabalho de Jesus (2012, p. 121), onde a autora cita que “[...] Por mais que o trabalho não seja intensivo, a necessidade de cuidado, a responsabilidade para com a atividade é contínua”, e, enquanto os aviários estão com aves alojadas, não é possível tirar dias de folgas para descanso, sendo um “[...] Estado de vigília constante” (JESUS, 2012, p. 121).

As pausas para descansos e refeições são consideradas suficientes pelos trabalhadores das duas Granjas analisadas. Na Granja A eles possuem duas horas de almoço e descanso, de 11:30 às 13:30. Já na Granja B, quem determina os horários de pausas são os próprios trabalhadores, visto que eles não possuem um horário definido de trabalho. Esse ponto é considerado negativo, pois os trabalhadores não conseguem ter um parâmetro sobre sua remuneração, se condiz com a realidade, e se é justo perante a jornada de trabalho.

Entretanto, o Trabalhador 1 da Granja B considerou que o tempo para descansar durante a noite na fase de pintinhos é muito curto, visto que tem que acordar várias vezes para colocar lenha nos aquecedores dos galpões, interrompendo aquele descanso.

O controle das atividades de manejo é realizado internamente nas granjas. Como citado anteriormente, os técnicos da integradora realizam essa supervisão e fiscalização, ou no caso, deveriam realizar, sendo que quem os faz na verdade é o encarregado na Granja A e o gestor na Granja B. Foi observado que todas as fiscalizações têm por base o conhecimento que foi adquirido ao longo do tempo na atividade, além de alguns cursos que foram disponibilizados pela integradora aos gestores.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do apresentado nesta pesquisa, observa-se que a integração vertical dentro do contexto avícola é de suma importância para o bom rendimento e crescimento do setor, que se apresenta atualmente totalmente dependente dessa integração. Nessa relação, a integradora e o integrado são beneficiados, pois conseguem gerenciar a produção de forma eficiente além de atender às expectativas do consumidor, gerando um produto de qualidade para a integradora, e a garantia de renda para o integrado.

Entretanto, foi visto que esse novo modelo organizacional afeta a vida dos trabalhadores e produtores envolvidos no processo produtivo. Dessa forma, o objetivo dessa pesquisa foi justamente investigar as condições de trabalho e a organização do trabalho em organizações avícolas integradas do Distrito Federal e, com base nos resultados dessa pesquisa, pôde-se chegar a algumas conclusões.

Em relação aos processos de trabalho, as duas organizações estudadas possuem atividades similares que devem ser realizadas diariamente, isso porque a integradora exige a padronização na criação dos frangos, o que torna o trabalho em granjas de aves muito semelhante, independentemente da localização destas. Em qualquer granja integrada de produção de aves de corte que se vá visitar, as atividades de trabalho, que são basicamente o manejo dos frangos, são as mesmas. Por um lado, isso pode ser considerado bom, pois os trabalhadores aprendem a realizar a atividade e conseguem executá-la com êxito, por outro, é considerado negativo sob a perspectiva de desenvolvimento profissional desses trabalhadores.

Como as atividades executadas nas granjas são as mesmas, o que diferencia uma organização da outra é a sua estrutura física. Como visto ao longo do trabalho, existem granjas manuais, semiautomáticas e automáticas e cabe ao gestor optar pela estrutura dos galpões, levando em conta os requisitos da integradora. Essa opção não é totalmente de livre escolha por parte dele, que depende de recursos financeiros para poder automatizar os galpões e, na maioria das vezes, esses recursos são escassos. Foi visto a partir de uma reportagem de Carrano (2012), que a constante modificação dos aviários leva o produtor ao endividamento, essa afirmação foi confirmada a partir da realização da presente pesquisa, onde os

gestores se veem limitados financeiramente para investir nos galpões e, ao atender as exigências de modernização que são impostas pela integradora, acabam se endividando. Isso, de uma forma geral, torna o negócio em granjas de aves muito limitado e sem perspectivas de grandes mudanças.

Os elementos que caracterizam as condições de trabalho nas granjas, como visto nas seções anteriores, são os instrumentos e equipamentos de trabalho, o ambiente físico o qual os trabalhadores dispõem para trabalhar e as políticas internas de gestão de pessoas das organizações. Verificou-se no presente estudo que as maiores queixas por parte dos trabalhadores estão relacionadas aos aspectos que envolvem essas condições de trabalho, sendo que as atividades que parecem causar maior desgaste aos trabalhadores são o abastecimento manual dos comedouros, a lavagem dos bebedouros e o abastecimento de aquecedores com lenha. Isso porque, as duas primeiras causam sobrecargas físicas nos trabalhadores, e podem ocasionar até problemas nas articulações do corpo. As atividades que envolvem a lenha demandam muito tempo dos trabalhadores, o que prejudica os intervalos e períodos de descanso.

A remuneração é outro aspecto em que predominam reclamações por parte dos gestores e dos trabalhadores, que a consideram insuficiente devido à intensidade e ao tempo de dedicação necessária à realização das atividades. Com uma baixa remuneração os trabalhadores mostram-se desmotivados e sem perspectiva de desenvolvimento profissional. Diante disso, acredita-se ser necessário que se chegue a um consenso garantindo ao trabalhador uma renda que atinja a suas expectativas e que seja condizente com as atividades que são executadas.

A organização do trabalho nas duas granjas analisadas envolve aspectos que permitem que os trabalhadores controlem o próprio trabalho, isso porque, como citado, as atividades são rotineiras, o que possibilita certa autonomia para os trabalhadores em relação ao ritmo e ao tempo de trabalho, apesar de que na fase de “pintinho” elas deixam de ser “autônomas” e o controle (do ritmo e do tempo) é exercido pelas demandas da atividade. As regras formais de trabalho advêm, principalmente, da padronização do processo produtivo pela integradora. As orientações são integralmente focadas na produção correta e saudável dos frangos sem, contudo, fornecer qualquer tipo de orientação que envolva a saúde e a

segurança dos envolvidos neste processo. Considera-se que tais orientações são essenciais, necessitam ser formuladas e divulgadas juntamente com os manuais técnicos da integradora e implantadas pelos produtores.

Todavia, quando se trata das regras formais, um ponto que deve ser destacado é o contrato de integração, que de certa forma, acaba prejudicando os integrados. O contrato de integração é caracterizado pelo apoio permanente aos integrados, entretanto, a partir dos dados coletados na presente pesquisa, percebeu-se que os contratos de integração vertical praticados atualmente não estão num formato que beneficia totalmente as duas partes (integradora e integrado), pois os integrados estão numa posição clara de subordinação e com possibilidades de crescimento ainda muito limitadas quando comparados aos da integradora.

As imposições da integradora em relação ao trabalho dificultam que haja uma troca de opiniões com os integrados neste sentido, pois a maioria das cláusulas são determinadas unilateralmente pela integradora, ou seja, sem a participação do integrado. Diante disso, pode-se pensar que essa relação que deveria ser harmônica acaba sendo comparada a uma relação de subordinação. Isso porque, além dos integrados não terem uma participação efetiva em relação às decisões, eles não possuem conhecimento o suficiente para reivindicar e propor melhorias no setor.

Mesmo que já exista uma reivindicação por parte da Associação dos avicultores do Planalto central e do Sindicato dos avicultores, é importante que os agentes envolvidos nessa relação tenham consciência clara das cláusulas que estão sendo praticadas, para que possam exercer o direito de busca pela melhoria do seu trabalho e, conseqüentemente, do setor avícola como um todo. Para isso, seria necessário que o contrato fosse discutido entre as duas partes, a fim de chegar a um real consenso de benefícios pra ambos e não apenas visando o aumento do lucro por parte da integradora.

Outro ponto primordial que deve ser melhorado nessa relação é o estabelecimento de uma harmonia entre o incubatório, a fábrica de ração e o abatedouro. Atualmente, a falta de comunicação entre esses três elos da cadeia acaba, de certa forma, prejudicando o integrado por ser a parte mais fraca da relação, tornando-o mais ainda subordinado dentro dessa cadeia.

Percebe-se que o negócio das granjas integradas de aves apresenta-se atualmente num ciclo, onde tudo gira em torno da empresa integradora, que determina as regras do jogo almejando cada vez mais o aumento do lucro, pouco preocupando com o elo mais fraco da cadeia, que é o integrado. Acredita-se ser primordial e necessário que esses elos estabeleçam uma relação de confiança, para que o setor como um todo possa ser alterado e modernizado, não somente em termos de tecnologias, mais em termos de gestão de pessoas.

Em termos de limitações desse estudo, acredita-se que a amostra de duas granjas investigadas impossibilita a generalização dos dados para todo o país e/ou região, sendo necessário um estudo com uma amostra mais ampliada para que se obtenha o real cenário dessa atividade no Distrito Federal. Contudo, tal limitação não invalida os resultados na medida em que, conforme ressaltado, há muitas semelhanças no processo produtivo e no formato dos contratos entre a integradora e o integrado no país. Além disso, muitas semelhanças puderam ser verificadas por meio da revisão bibliográfica realizada.

Com todas as considerações destacadas e com base nos resultados da presente pesquisa apresentados, pode-se afirmar que os objetivos aqui propostos foram alcançados. Por fim, como agenda de pesquisa, sugere-se a realização de estudos que analisem o real impacto dessas condições de trabalho e da organização de trabalho sobre a saúde e segurança dos trabalhadores envolvidos. Sugere-se, ainda, estudos que envolvam o outro lado dessa relação, ou seja, as empresas integradoras, a fim de que se tenham dados reais dessas organizações e ponto de vista desses agentes. Acredita-se que nunca é demais levantar discussões que coloquem em xeque o pensamento de que se “vale o aumento do lucro a qualquer custo” dentro das organizações.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, G. C. de. et al. Cadeia produtiva da avicultura de corte: avaliação da apropriação de valor bruto nas transações econômicas dos agentes envolvidos. **Gestão & Regionalidade**. São Caetano do Sul, v. 24, n. 72, 2008.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PROTEÍNA ANIMAL. Frango estados exportadores. 2013?. Disponível em: <[http://www.ubabef.com.br/estatisticas/frango/frango\\_estados\\_exportadores](http://www.ubabef.com.br/estatisticas/frango/frango_estados_exportadores)>. Acesso em: 20 abr. 2014.

BARROSO, A. L. R. Instrumentos de pesquisa científica qualitativa: vantagens, limitações, fidedignidade e confiabilidade. **Revista Digital EFDeportes**, Buenos Aires, n. 172. Ano 17, 2012.

BELUSSO, D.; HESPANHOL, A.N. A evolução da avicultura industrial brasileira e seus efeitos territoriais. **Revista Percurso**, Maringá, v. 2, n. 1, p. 25-51, 2010.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Legislação. NR 15 – Atividades e operações insalubres. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/legislacao/norma-regulamentadora-n-15-1.htm>>. Acesso em: 10 maio. 2014.

BRASIL. Portaria 86, de 03.03.2005. Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho na Agricultura, Pecuária, Sicultura, Exploração Florestal e Aquicultura – NR 31. **Diário Oficial da União**, 04.03.2005. Ministério do Trabalho e Emprego. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/legislacao/norma-regulamentadora-n-31.htm>>. Acesso em: 10 maio. 2014.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. Projetos de Lei e outras proposições. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br>>. Acesso em: 16 abr. 2014.

CARRANO, P. Prisão no próprio trabalho. Disponível em: <<http://www.brasildefato.com.br/node/8532>>. Acesso em: 10 maio. 2014.

CASTRO, M. T. M. se. Uma aplicação dos conceitos de organização do trabalho para melhoria do processo produtivo de uma linha de fabricação de placas de circuito impresso. **Gestão em foco**: revista eletrônica, São Paulo, ed. 5, Mar. 2012.

CASTRO, W. L.; ASTUTI, E. L.; BOTELHO, F.B., Arranjos contratuais entre diferentes elos da cadeia avícola no Distrito Federal. Brasília, 2005. Disponível em: <<http://www.unb.br/ceam/neagri/publicacoes.htm>>. Acesso em: 20 abr. 2014.

COBB. **Manual de Manejo de Frangos de Corte Cobb**. Guapiaçu, São Paulo: Cobb Vantress Brasil, 2008, 64p.

COTANDA, F. Organização dos trabalhadores nos locais de trabalho. In: \_\_\_\_\_. **Dicionário de trabalho e tecnologia**. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2006.

COUTO, J. P. INTEGRAÇÃO vertical. 19---. Disponível em: <[http://www.iseg.utl.pt/aula/cad1505/Textos\\_Apoio/integracao\\_vertical.pdf](http://www.iseg.utl.pt/aula/cad1505/Textos_Apoio/integracao_vertical.pdf)>. Acesso em: 20 mar. 2014.

CRUZ NETO, O. O trabalho de campo como descoberta e criação. In: \_\_\_\_\_. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. ed. 23. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004. p. 51-66.

FACAS, E. P.; MENDES, A. M. Transgressões como resistência aos modos perversos de gestão da organização do trabalho. In: \_\_\_\_\_. **Dominação e resistência no contexto trabalho: saúde**. São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2011. p. 21-39.

FRANCO, M. L. P. B. **Análise de conteúdo**. Brasília: Plano Editora, 2003. 72 p.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 20-29, maio/jun. 1995.

GUIMARÃES, M. C. **Trabalho e dor na agricultura: análise ergonômica do arranquio de feijão**. Curitiba: Juruá, 2010.

GUIMARÃES, M. C. Proposta de construção de uma escala de satisfação no trabalho para trabalhadores rurais. **INESC em Revista**. v.4, p.32 - 51, 2006.

JESUS, E. de. A Integração avícola catarinense: o trabalho precarizado oculto na contratualização. **Em pauta**, Rio de Janeiro, n. 30, v. 10, p. 103-127, 2012.

LAVILLE, C.; DIONNE, J. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. Porto Alegre: Artmed; Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.

LAZARRI, M. R. Avicultura de corte no brasil: uma comparação entre as regiões sul e centro-oeste. **Indic. Econ. FEE**, Porto Alegre, v. 31, n. 4, p. 259-290, fev. 2004.

MATOS, E.; PIRES, D. Teorias administrativas e organização do trabalho: de Taylor aos dias atuais, influências no setor saúde e na enfermagem. **Texto Contexto - Enferm**. Florianópolis: v. 15, n. 3, p. 508-514, 2006.

MIELE, M.; WAQUIL, P. D. Transação entre suinocultor e agroindústria em Santa Catarina. Embrapa Suínos e Aves - Comunicado Técnico 428, Concórdia, nov. 2006. Disponível em: <[http://www.cnpsa.embrapa.br/cias/index.php?option=com\\_content&view=article&id=41:transacao-entre-suinocultor-e-agroindustria-em-santa-catarina&catid=8:publicacoes&Itemid=27](http://www.cnpsa.embrapa.br/cias/index.php?option=com_content&view=article&id=41:transacao-entre-suinocultor-e-agroindustria-em-santa-catarina&catid=8:publicacoes&Itemid=27)>. Acesso em: 20 maio. 2014.

MONQUERO, P. A.; INÁCIO, E. N.; SILVA, A. C. Levantamento de agrotóxicos e utilização de equipamento de proteção individual entre os agricultores da região de araras. **Arq. Inst. Biol.**, São Paulo, v.76, n.1, p.135-139, jan./mar., 2009.

- MOULIN, M. das. G. B. et al. Relação da organização e das condições de trabalho com a saúde: estudo de caso no setor de rochas ornamentais. In: \_\_\_\_\_. **Dominação e resistência no contexto trabalho – saúde**. São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2011. p. 141-155.
- NOGUEIRA, C. M.; JESUS, E. de.; A pequena produção avícola familiar e o *sistema de integração* no oeste catarinense: “uma prisão de portas abertas”. **Caderno CRH**, Salvador, v. 26, 67, p. 123-138, jan./abr. 2013.
- OLIVEIRA, A. A. de. Observação e entrevista em pesquisa qualitativa. **Revista FACEVV**, Vila Velha, n. 4, p. 22-27, jan/jun, 2010.
- PAIVA, N. S. V. **Contratos agroindustriais de integração econômica vertical**. Curitiba: Juruá, 2010.
- RIBEIRO, E. S. Panorama geral do sistema agroindustrial do frango de corte no DF. Planaltina, 2013. 42 p.
- ROCHA, M. M. da. **Integração vertical e incerteza**: um estudo empírico com a indústria petroquímica nacional. 2002. 193 f. Tese (Doutorado em economia)- Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.
- SANTOS FILHO, J. I. dos. et al. Consolidação do custo do avicultor para a produção de frango de corte no Distrito Federal e entorno. **Embrapa aves e suínos**: Comunicado técnico 485, Santa Catarina, ed. 1. 2011.
- SILVA, R.B.T.R. et al. Insalubridade do trabalhador na produção animal: uma questão de educação e informação. Disponível em: <[www.segurancaetrabalho.com.br/download/prod-animal.pdf](http://www.segurancaetrabalho.com.br/download/prod-animal.pdf)>. Acesso em: 28 maio. 2014.
- TURRA, F. S. O agronegócio e a avicultura no Brasil. In: TÁ NA MESA – FEDERASUL, 2., 2009, Porto Alegre. **Anais eletrônicos...** Porto Alegre: ABEF, 2009. Disponível em: <[http://www.federasul.com.br/arquivos/TM\\_02-12-09.pdf](http://www.federasul.com.br/arquivos/TM_02-12-09.pdf)>. Acesso em: 15 abr. 2014.
- UNIÃO BRASILEIRA DE AVICULTURA. Sistemas de Integração. 2011. Disponível em: <<http://www.abef.com.br/ubabef/exibenoticiababef.php?notcodigo=2673>>. Acesso em: 15 abr. 2014.
- WINTER, M. Contratos de integração vertical. 2011. Disponível em: <[http://www.agroanalysis.com.br/especiais\\_detalhe.php?idEspecial=86&ordem=3](http://www.agroanalysis.com.br/especiais_detalhe.php?idEspecial=86&ordem=3)>. Acesso em: 15/03/2014.
- WISNER, A. **Por dentro do trabalho: ergonomia: método & técnica**. São Paulo: FTD: Oboré, 1987.
- ZIEBERT, R. A.; SHIKIDA, P.F.A. Avicultura e integração em Santa Helena (PR): Uma abordagem a partir da nova economia institucional. **Agric. São Paulo**. São Paulo, v. 51, n. 1, p. 71-86, 2004.

## APÊNDICES

### Apêndice A: Entrevista com os gestores

ROTEIRO DE ENTREVISTA GESTORES			
<b>I – Informações preliminares ao entrevistado</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos da entrevista</li> <li>• Formas de tratamento de divulgação dos dados</li> <li>• Sigilo nas informações</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autorização de gravação</li> <li>• Há dúvidas? Questões?</li> <li>• Agradecimento</li> </ul>	
<b>II – Dados de identificação e controle</b>			
Identificação	Data	Duração	Observação
Escolaridade	Idade	Tempo na empresa	
<b>III – Questões</b>			
1 – O que cabe a cada um (integradora e integrado) em termos de direitos e deveres?			
2 - Quais são as principais exigências e imposições da integradora?			
3 – Como o Sr. avalia as condições de trabalho dos trabalhadores pertencentes a organização? (equipamentos para realização do trabalho, instrumentos, suporte/apoio, ambiente físico de trabalho)			
4 – Como o Sr. avalia as políticas e práticas de gestão de pessoas da organização? (remuneração, políticas de treinamento e de benefícios)			
5 – Existem normas/regras específicas da organização impostas pela integradora às quais os trabalhadores são orientados a cumprir? Que tipos de normas/regras?			
6 – Existem metas (de produtividade e/ou de qualidade) a serem cumpridas pelos trabalhadores?			
7 – O Sr. percebe que existem queixas/reclamações por parte dos trabalhadores? Quais são?			
8 – O que, na sua percepção, deve ser melhorado na Organização?			
9 - O que deve ser aprimorado na relação com a integradora?			

## Apêndice B: Entrevista com os trabalhadores

### ROTEIRO DE ENTREVISTA TRABALHADORES

#### I – Informações preliminares ao entrevistado

- Objetivos da entrevista
- Autorização de gravação
- Formas de tratamento de divulgação dos dados
- Há dúvidas? Questões?
- Sigilo nas informações
- Agradecimento

#### II – Dados de identificação e controle

Identificação	Data	Duração	Função
Escolaridade	Idade	Tempo na empresa	

#### III – Questões

- 1 – Me conte como é um dia típico de trabalho? (desde a hora que acorda até o fim do expediente)
- 2 – O que falta para você realizar bem o seu trabalho?
- 3 – O que em seu trabalho você avaliaria como ruim?
- 4 – O que em seu trabalho você avaliaria como bom?
- 5 – Que sugestões você daria para melhorar o seu trabalho?

## Apêndice C: Entrevista com o encarregado

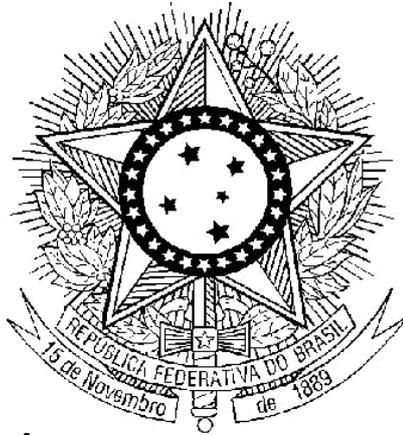
<b>ROTEIRO DE ENTREVISTA ENCARREGADO</b>			
<b>I – Informações preliminares ao entrevistado</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos da entrevista</li> <li>• Formas de tratamento de divulgação dos dados</li> <li>• Sigilo nas informações</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autorização de gravação</li> <li>• Há dúvidas? Questões?</li> <li>• Agradecimento</li> </ul>		
<b>II – Dados de identificação e controle</b>			
Identificação	Data	Duração	Função
Escolaridade	Idade	Tempo na empresa	
<b>III – Questões</b>			
<p>1 – Me conte como é um dia típico de trabalho? (desde a hora que acorda até o fim do expediente)</p> <p>2 – O que falta para você realizar bem o seu trabalho?</p> <p>3 – O que em seu trabalho você avaliaria como ruim?</p> <p>4 – O que em seu trabalho você avaliaria como bom?</p> <p>5 – Que sugestões você daria para melhorar o seu trabalho?</p> <p>6 - Quais são as principais regras e normas que os trabalhadores devem cumprir?</p> <p>7 - Quais seriam, do seu ponto de vista, as principais queixas dos trabalhadores?</p> <p>8 – Existem metas de produtividade a serem cumpridas? Quais são?</p> <p>9 – Como o Sr. avalia as condições de trabalho dos trabalhadores pertencentes a organização? (equipamentos para realização do trabalho, instrumentos, suporte/apoio, ambiente físico de trabalho)</p> <p>10 – Como o Sr. avalia as políticas e práticas de gestão de pessoas da organização? (remuneração, políticas de treinamento e de benefícios)</p>			

## Apêndice D: Diário de Campo

Diário de campo



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UNB/IP		Número:
TÍTULO DA PESQUISA:		
<u>Observadora:</u>		
<u>Instituição:</u>		
<u>Local:</u>	Data:	Horário inicial/final :
<u>Diário de Campo</u> (descrição das pessoas, lugares, acontecimentos, atividades, conversas)	<u>Notas do pesquisador</u> (reflexões, notas teóricas, metodológicas e questões a serem melhor exploradas)	Providências a serem Tomadas:

**ANEXOS****Anexo A: Projeto de lei n.º 8.023 de 2010****CÂMARA DOS DEPUTADOS****PROJETO DE LEI N.º 8.023, DE 2010**  
**(Da Comissão de Agricultura, Pecuária, Abastecimento e Desenvolvimento Rural)**

Dispõe sobre a integração vertical na agropecuária, estabelece condições, obrigações e responsabilidades nas relações contratuais entre produtores integrados e agroindústrias integradoras, e dá outras providências

**DESPACHO:**

APENSE-SE À(AO) PL-4378/1998.

EM CONSEQUÊNCIA DESTA APENSAÇÃO DETERMINO QUE O PL 4378/98 E SEUS APENSADOS PASSAM A TRAMITAR EM REGIME DE PRIORIDADE.

**APRECIÇÃO:**

Proposição sujeita à apreciação do Plenário

**PUBLICAÇÃO INICIAL**

Art. 137, caput - RICD

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

**Art. 1º** Esta Lei tipifica os contratos de integração vertical na agropecuária, estabelece obrigações e responsabilidades gerais para os produtores integrados e as agroindústrias integradoras, institui mecanismos de transparência na relação contratual, cria o Fórum Nacional de Integração Agroindustrial - FONIAGRO e as Comissões para Acompanhamento e Desenvolvimento da Integração e Solução de Controvérsias - CADISC, e dá outras providências.

Parágrafo único. A integração vertical agropecuária entre cooperativas agropecuárias e seus associados ou entre cooperativas entre si associadas constitui ato cooperativo, regulada por legislação específica aplicável às sociedades cooperativas.

**Art. 2º** Para os efeitos desta Lei entende-se por:

I – **integração agroindustrial ou integração**: o sistema de integração vertical entre produtores agrícolas e agroindústrias integradoras, visando planejar e realizar a produção de matéria-prima, bens intermediários ou de consumo final, e cujas responsabilidades e obrigações recíprocas são estabelecidas em contratos de integração;

II – **produtor agropecuário integrado ou produtor integrado**: produtor agropecuário, pessoa física ou jurídica, que individualmente ou de forma associativa, com ou sem a cooperação laboral de prepostos, se vincula à integradora por meio de contrato de integração para produção de matéria-prima, bens intermediários ou de consumo final;

III – **agroindústria integradora**: pessoa física ou jurídica que se vincula ao produtor agropecuário por meio de contrato de integração para recebimento de matéria-prima, de bens intermediários ou de consumo final utilizados no processo industrial ou comercial;

IV - **contrato de integração econômica vertical ou contrato de integração**: o contrato firmado entre o produtor integrado e a integradora que estabelece a finalidade, as respectivas atribuições no processo produtivo, os compromissos financeiros, os deveres sociais, os requisitos sanitários, as responsabilidades ambientais, entre outras que regulem o relacionamento entre os sujeitos do contrato;

1. 1º Para os efeitos desta Lei, equiparam-se à agroindústria integradora os comerciantes e exportadores que, para obterem matéria-prima, bens de consumo intermediário ou final, celebram contratos de integração com produtores agropecuários.

2. 2º A simples obrigação do pagamento do preço estipulado contra a entrega dos produtos agropecuários não caracteriza um contrato de integração.

3. 3º A integração definida nos termos desta lei não configura relação de emprego entre integradora e integrado, seus prepostos ou empregados.

**Art. 3º** É princípio orientador na aplicação e interpretação dessa lei que a relação de integração caracteriza-se pela conjugação de recursos e esforços e pela distribuição dos resultados.

**Art. 4º** O contrato de integração, sob pena de nulidade, deve ser escrito de forma direta e precisa, em português simples e com letras em fonte doze ou maior, e dispor sobre as seguintes questões, sem prejuízo de outras que as partes considerem mutuamente aceitáveis :

I – as características gerais do sistema de integração e as exigências técnicas e legais;

II - as responsabilidades e obrigações da integradora e do integrado no sistema de produção agropecuário;

III – os parâmetros técnicos e econômicos indicados ou anuídos pela agroindústria integradora para o estudo de viabilidade econômica e financeira do projeto;

IV – os padrões mínimos e os métodos de aferição da qualidade dos insumos fornecidos pela integradora e do produto a ser entregue pelo integrado;

V - as fórmulas para o cálculo da eficiência da criação animal ou do cultivo vegetal, com explicação detalhada dos parâmetros empregados e da metodologia de obtenção dos resultados;

VI - as formas e os prazos de pagamento ao produtor integrado, devendo ser estabelecidos multa por atraso e o valor mínimo de remuneração financeira a ser pago aos integrados para cada ciclo de produção;

VII – os custos financeiros e administrativos do crédito e dos insumos fornecidos em adiantamento pela integradora;

VIII – as condições para o acesso às áreas de produção agropecuária por preposto da integradora e das áreas industriais pelo integrado ou seu preposto;

IX – as responsabilidades quanto ao pagamento de taxas e impostos inerentes ao sistema de produção integrada e as obrigações previdenciárias da agroindústria integradora e dos produtores integrados;

X – as obrigações da integradora e do integrado no atendimento às exigências sanitárias legais, a prevenção e o controle sanitário dos rebanhos e das culturas agrícolas, e as ações emergenciais em caso de surto de doença ou praga;

XI – as obrigações da integradora e do integrado no atendimento às exigências legais de proteção ambiental;

XII – a obrigatoriedade ou não de seguro da produção, os custos para as partes contratantes e a extensão de sua cobertura;

XIII – a definição de prazo para aviso prévio de interrupção do contrato de produção integrada, que deve levar em consideração o ciclo produtivo da atividade e o montante dos investimentos realizados;

XIV – a instituição de Comissão de Acompanhamento e Desenvolvimento da Integração e de Solução de Controvérsias - CADISC, a quem as partes concordam recorrer para a solução de controvérsias quanto a interpretação de cláusulas contratuais ou outras questões inerentes à relação de integração;

XV – as sanções para os casos de inadimplemento ou rescisão unilateral do contrato;

§ 1º O Fórum de Justiça da localidade onde se situa o empreendimento do produtor integrado deverá ser indicado no contrato para fim de solução de litígio judicial.

§ 2º O pagamento do valor mínimo de remuneração financeira previsto no inciso VI deste artigo será condicionado ao cumprimento pelas partes das obrigações previstas no contrato.

**Art. 5º** Fica criado o Fórum Nacional de Integração Agroindustrial - FONIAGRO,

entidade privada com a atribuição de definir políticas e diretrizes para o acompanhamento e o desenvolvimento dos sistemas de integração agroindustrial.

§ 1º O FONIAGRO será constituído em número igual de membros por representantes dos produtores integrados, das agroindústrias integradoras;

§ 2º O regulamento desta Lei definirá o número de participantes do FONIAGRO e as entidades que indicarão os representantes, seu regime e localidade de funcionamento e outros aspectos de sua organização;

§ 3º Deverão ser criadas Câmaras Técnicas para cada setor do agronegócio em que exista integração agroindustrial.

**Art. 6º** Cada unidade da agroindústria integradora e os produtores a ela integrados deve constituir Comissão de Acompanhamento e Desenvolvimento da Integração e de Solução de Controvérsias - CADISC, de composição paritária e integrada por membros indicados pela integradora e pelas entidades representativas dos integrados, com os seguintes objetivos, entre outros a serem estabelecidos em seu regulamento:

I – elaborar estudos e análises econômicas, sociais e tecnológicas das cadeias produtivas ou de segmentos das cadeias;

II – acompanhar e avaliar os padrões mínimos de qualidade exigidos para os insumos recebidos pelos integrados e a evolução dos parâmetros de qualidade dos produtos requerida pela integradora;

III - estabelecer o sistema de acompanhamento e avaliação do cumprimento dos encargos e obrigações pelos contratantes;

IV – promover estudos e avaliações dos aspectos jurídicos, sociais, econômicos, sanitários e ambientais do contrato de integração;

V – definir o intervalo de tempo e os requisitos técnicos e financeiros a serem empregados para atualização dos indicadores de desempenho das linhagens de animais e das cultivares de plantas utilizados nas fórmulas de cálculo da eficiência de criação ou de cultivo;

VI – formular o Plano de Modernização Tecnológica da Integração, estabelecer o

prazo necessário para sua implantação e definir a participação dos Integrados e da Integradora no financiamento dos bens e ações previstas;

VII – servir de fórum para a conciliação e solução das controvérsias entre os produtores integrados e a agroindústria integradora;

VIII – criar e administrar o Fundo Emergencial da Integração, para assistência financeira temporária aos Integrados nos casos em que eventos extraordinários provoquem interrupção da atividade ou queda significativa de produtividade, conforme regras definidas em regimento próprio.

Parágrafo único. A CADISC deverá estabelecer em regulamento próprio as formas e os valores das contribuições financeiras dos produtores integrados e da agroindústria integradora para o desenvolvimento de suas atribuições.

**Art. 7º** A agroindústria integradora deverá organizar Relatório de Informações da Produção Integrada (RIPI) relativo a cada ciclo produtivo do produtor integrado.

§ 1º O RIPI deverá conter informações sobre os insumos fornecidos pela integradora, os indicadores fitotécnicos e zootécnicos da produção integrada, as quantidades produzidas, os índices de produtividade e os preços usados nos cálculos dos resultados financeiros, os valores pagos aos integrados, entre outros a serem definidos pela CADISC.

§ 2º O RIPI deverá ser consolidado até a data do acerto financeiro entre Integradora e Integrado e fornecido ao integrado, a CADISC e a sua entidade representativa em meio digital e, quando solicitado, também em papel.

§ 3º O produtor integrado deverá autorizar por escrito o fornecimento do RIPI a sua entidade representativa e à CADISC.

§ 4º É facultado ao Integrado, individualmente ou por intermédio de sua entidade representativa ou da CADISC mediante autorização escrita, solicitar à Integradora esclarecimentos ou informações adicionais sobre o RIPI, as quais deverão ser fornecidas sem custos e no prazo máximo de até quinze dias após o pedido.

**Art. 8º.** Para os devidos fins e efeitos todos os bens fornecidos pela agroindústria integradora ao produtor integrado em decorrência das necessidades da produção serão tidos como de propriedade da integradora, inclusive aqueles que estiverem em

processo de desenvolvimento a cargo do integrado, incluídos os animais, as sementes e plantas em fase de desenvolvimento, podendo ser estabelecidas normas que permitam o consumo próprio familiar.

**Art. 9º** A agroindústria integradora deverá elaborar e atualizar trimestralmente Documento de Informação Pré-Contratual (DIPC), para fornecer ao interessado em aderir ao sistema de integração, contendo obrigatoriamente as seguintes informações:

I - razão social, forma societária e histórico da composição societária nos últimos cinco anos, nomes dos sócios-proprietários da agroindústria integradora ou dos sócios-controladores das empresas de capital aberto;

II - descrição do sistema de produção integrada e das atividades a serem desempenhadas pelo integrado;

III - informações quanto aos requisitos sanitários e ambientais e os riscos econômicos inerentes à atividade;

IV – estimativa dos investimentos em instalações zootécnicas ou áreas de cultivo e dos custos fixos e variáveis do integrado na operação de produção;

V – estimativa de remuneração do integrado por ciclo de criação de animais ou safra agrícola, utilizando-se para o cálculo preços e índices de eficiência produtiva médios nos doze meses anteriores;

VI - alternativas de financiamento agropecuário de instituição financeira ou da agroindústria integradora e as garantias da integradora para o cumprimento do contrato durante o período do financiamento;

VII - Os parâmetros técnicos e econômicos indicados pela integradora para uso no estudo de viabilidade econômico-financeira do projeto de financiamento do empreendimento.

VIII – relação com nome, endereço e telefone dos integrados ativos e dos produtores que se desligaram da integradora nos últimos doze meses, exceto quando não autorizado.

**Art. 10.** Compete ao produtor integrado atender as exigências da legislação

ambiental para o empreendimento ou atividade desenvolvida em sua propriedade rural, e o planejamento e a implementação de medidas de prevenção dos potenciais impactos ambientais negativos, a mitigação e a recuperação de danos ambientais.

§ 1º Nas atividades agropecuárias de integração em que haja suprimento de insumos e a tecnologia empregada seja definida e supervisionada pela agroindústria integradora, são responsabilidades concorrentes da integradora e dos integrados as ações relativas à proteção ambiental e à recuperação de danos ao meio ambiente ocorridos em decorrência do empreendimento.

§ 2º Compete a agroindústria integradora, nas relações de integração em que haja suprimento de insumos e a tecnologia empregada seja por ela definida e supervisionada :

I – fornecer projeto técnico de instalações zootécnicas, das áreas de produção agrícola e das obras complementares, em conformidade com as exigências da legislação ambiental, e supervisionar sua implantação;

II – auxiliar o integrado no planejamento de medidas de prevenção, controle e mitigação dos potenciais impactos ambientais negativos e prestar apoio técnico na sua implementação;

III – elaborar, em conjunto com o integrado, plano de descarte de embalagens de agroquímicos, desinfetantes e produtos veterinários, e supervisionar sua implementação;

IV - fazer, em conjunto com o integrado, plano de manejo dos resíduos da atividade e supervisionar sua implementação;

V – implantar programa de educação ambiental para os integrados e seus empregados, com enfoque nas atividades produtivas e seus reflexos no meio ambiente;

**Art. 11.** Compete ao produtor integrado e à agroindústria integradora, concorrentemente, zelar pelo cumprimento da legislação fito e zoosanitária, planejar medidas de prevenção e controle de pragas e doenças, realizar o monitoramento da saúde animal e vegetal, executar ações emergenciais em caso de surto epidemiológico.

Parágrafo único. Nas relações de integração em que os medicamentos utilizados sejam de responsabilidade da agroindústria integradora, o recolhimento e a destinação final das embalagens de antibióticos ou de outros produtos antimicrobianos deverá ser realizada pela integradora.

**Art. 12.** Esta lei entra em vigor na data de sua publicação.

Sala das Sessões, em 15 de dezembro de 2010.

Deputado ABELARDO LUPION  
Presidente

**FIM DO DOCUMENTO**

## Anexo B: Norma Regulamentadora nº 15 - Anexo 1

### NR 15 - ATIVIDADES E OPERAÇÕES INSALUBRES

#### ANEXO N.º 1

#### LIMITES DE TOLERÂNCIA PARA RUÍDO CONTÍNUO OU INTERMITENTE

NÍVEL DE RUÍDO dB (A)	MÁXIMA EXPOSIÇÃO DIÁRIA PERMISSÍVEL
85	8 horas
86	7 horas
87	6 horas
88	5 horas
89	4 horas e 30 minutos
90	4 horas
91	3 horas e 30 minutos
92	3 horas
93	2 horas e 40 minutos
94	2 horas e 15 minutos
95	2 horas
96	1 hora e 45 minutos
98	1 hora e 15 minutos
100	1 hora
102	45 minutos
104	35 minutos
105	30 minutos
106	25 minutos
108	20 minutos
110	15 minutos
112	10 minutos
114	8 minutos
115	7 minutos

1. Entende-se por Ruído Contínuo ou Intermitente, para os fins de aplicação de Limites de Tolerância, o ruído que não seja ruído de impacto.
2. Os níveis de ruído contínuo ou intermitente devem ser medidos em decibéis (dB) com instrumento de nível de pressão sonora operando no circuito de compensação "A" e circuito de resposta lenta (SLOW). As leituras devem ser feitas próximas ao ouvido do trabalhador.
3. Os tempos de exposição aos níveis de ruído não devem exceder os limites de tolerância fixados no Quadro deste anexo.
4. Para os valores encontrados de nível de ruído intermediário será considerada a máxima exposição diária permissível relativa ao nível imediatamente mais elevado.
5. Não é permitida exposição a níveis de ruído acima de 115 dB(A) para indivíduos que não estejam adequadamente protegidos.
6. Se durante a jornada de trabalho ocorrerem dois ou mais períodos de exposição a ruído de diferentes níveis, devem ser considerados os seus efeitos combinados, de forma que, se a soma das seguintes frações:

$$\frac{C_1}{T_1} + \frac{C_2}{T_2} + \frac{C_3}{T_3} + \dots + \frac{C_n}{T_n}$$

exceder a unidade, a exposição estará acima do limite de tolerância.

Na equação acima, Cn indica o tempo total que o trabalhador fica exposto a um nível de ruído específico, e Tn indica a máxima exposição diária permissível a este nível, segundo o Quadro deste Anexo.

7. As atividades ou operações que exponham os trabalhadores a níveis de ruído, contínuo ou intermitente, superiores a 115 dB(A), sem proteção adequada, oferecerão risco grave e iminente.

## Anexo C: Norma Regulamentadora nº 15 - Anexo 11

### NR 15 - ATIVIDADES E OPERAÇÕES INSALUBRES

#### ANEXO N.º 11

#### AGENTES QUÍMICOS CUJA INSALUBRIDADE É CARACTERIZADA POR LIMITE DE TOLERÂNCIA E INSPEÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO

4. Nas atividades ou operações nas quais os trabalhadores ficam expostos a agentes químicos, a caracterização de insalubridade ocorrerá quando forem ultrapassados os limites de tolerância constantes do Quadro n.º 1 deste Anexo.
5. Todos os valores fixados no Quadro n.º 1 - Tabela de Limites de Tolerância são válidos para absorção apenas por via respiratória.
6. Todos os valores fixados no Quadro n.º 1 como "Asfixiantes Simples" determinam que nos ambientes de trabalho, em presença destas substâncias, a concentração mínima de oxigênio deverá ser 18 (dezoito) por cento em volume. As situações nas quais a concentração de oxigênio estiver abaixo deste valor serão consideradas de risco grave e iminente.
7. Na coluna "VALOR TETO" estão assinalados os agentes químicos cujos limites de tolerância não podem ser ultrapassados em momento algum da jornada de trabalho.
8. Na coluna "ABSORÇÃO TAMBÉM PELA PELE" estão assinalados os agentes químicos que podem ser absorvidos, por via cutânea, e portanto exigindo na sua manipulação o uso de luvas adequadas, além do EPI necessário à proteção de outras partes do corpo.
9. A avaliação das concentrações dos agentes químicos através de métodos de amostragem instantânea, de leitura direta ou não, deverá ser feita pelo menos em 10 (dez) amostragens, para cada ponto - ao nível respiratório do trabalhador. Entre cada uma das amostragens deverá haver um intervalo de, no mínimo, 20 (vinte) minutos.
10. Cada uma das concentrações obtidas nas referidas amostragens não deverá ultrapassar os valores obtidos na equação que segue, sob pena de ser considerada situação de risco grave e iminente.

Valor máximo = L.T. x F. D.

Onde:

L.T. = limite de tolerância para o agente químico, segundo o Quadro n.º 1.

F.D. = fator de desvio, segundo definido no Quadro n.º 2.

QUADRO N.º 2		
L.T.		F.D.
(pp, ou	mg/m <sup>3</sup> )	
0 a	1	3
1 a	10	2
10 a	100	1,5
100 a	1000	1,25
acima de	1000	1,1

§ O limite de tolerância será considerado excedido quando a média aritmética das concentrações ultrapassar os valores fixados no Quadro n.º 1.

§ Para os agentes químicos que tenham "VALOR TETO" assinalado no Quadro n.º 1 (Tabela de Limites de Tolerância) considerar-se-á excedido o limite de tolerância, quando qualquer uma das concentrações obtidas nas amostragens ultrapassar os valores fixados no mesmo quadro.

§ Os limites de tolerância fixados no Quadro n.º 1 são válidos para jornadas de trabalho de até 48 (quarenta e oito) horas por semana, inclusive.

10.1 Para jornadas de trabalho que excedam as 48 (quarenta e oito) horas semanais dever-se-á cumprir o disposto no art. 60 da CLT.

#### QUADRO N.º 1

#### TABELA DE LIMITES DE TOLERÂNCIA

AGENTES QUIMICOS	Valor teto	Absorção também p/pele	Até 48 horas/semana		Grau de insalubridade a ser considerado no caso de sua caracterização
			ppm*	mg/m3**	
Acetaldeído			78	140	máximo
Acetato de cellosolve		+	78	420	médio
Acetato de éter monoetílico de etileno glicol (vide acetato de cellosolve)			-	-	-
Acetato de etila			310	1090	mínimo
Acetato de 2-etóxi etila (vide acetato de cellosolve)			-	-	-
Acetileno			Axfixiante	simples	-
Acetona			780	1870	mínimo
Acetonitrila			30	55	máximo
Acido acético			8	20	médio
Acido cianídrico		+	8	9	máximo
Acido clorídrico	+		4	5,5	máximo
Acido crômico (névoa)			-	0,04	máximo
Acido etanóico (vide ácido acético)			-	-	-
Acido fluorídrico			2,5	1,5	máximo
Acido fórmico			4	7	médio
Acido metanóico (vide ácido fórmico)			-	-	-
Acrilato de metila		+	8	27	máximo
Acrilonitrila		+	16	35	máximo
Alcool isoamílico			78	280	mínimo
Alcool n-butílico	+	+	40	115	máximo
Alcool isobutílico			40	115	médio
Alcool sec-butílico (2-butanol)			115	350	médio
Alcool terc-butílico			78	235	médio
Alcool etílico			780	1480	mínimo
Alcool furfúrico		+	4	15,5	médio
Alcool metil amílico (vide metil isobutil carbinol)			-	-	-
Alcool metílico		+	156	200	máximo
Alcool n-propílico		+	156	390	médio
Alcool isopropílico		+	310	765	médio
Aldeído acético (vide acetaldeído)			-	-	-
Aldeído fórmico (vide formaldeído)			-	-	-
Amônia			20	14	médio
Anidro sulfuroso (vide dióxido de enxofre)			-	-	-
Anilina		+	4	15	máximo
Argônio			Asfixiante	simples	-
Arsina (arsenamina)			0,04	0,16	máximo
Benzene	<i>(Excluído pela Portaria n.º 03, de 10 de março de 1994)</i>				
Brometo de etila			156	695	máximo
Brometo de metila		+	12	47	máximo
Bromo			0,08	0,6	máximo
Bromoetano (vide brometo de etila)			-	-	-
Bromofórmio		+	0,4	4	médio
Bromometano (vide brometo de metila)			-	-	-
1,3 Butadieno			780	1720	médio
n-Butano			470	1090	médio
n-Butano (vide álcool n-butílico)			-	-	-
sec-Butanol (vide álcool sec-butílico)			-	-	-
Butanona (vide metil etil cetona)			-	-	-
1-Butanotiol (vide butil mercaptana)			-	-	-
n-Butilamina	+	+	4	12	máximo
Butil cellosolve		+	39	190	médio
n-Butil mercaptana			0,4	1,2	médio

2-Butóxi etanol (vide butil cellosolve)			-	-	-
Cellosolve (vide 2-etóxi etanol)			-	-	-
Chumbo			-	0,1	máximo
Cianeto de metila (vide acetonitrila)			-	-	-
Cianeto de vinila (vide acrilonitrila)			-	-	-
Cianogênio			8	16	máximo
Ciclohexano			235	820	médio
Ciclohexanol			40	160	máximo
Ciclohexilamina		+	8	32	máximo
Cloreto de carbonila (vide fosgênio)			-	-	-
Cloreto de etila			780	2030	médio
Cloreto de fenila (vide cloro benzeno)			-	-	-
Cloreto de metila			78	165	máximo
Cloreto de metileno			156	560	máximo
Cloreto de vinila		+	156	398	máximo
Cloreto de vinilideno			8	31	máximo
Cloro			0,8	2,3	máximo
Clorobenzeno			59	275	médio
Clorobromometano			156	820	máximo
Cloroetano (vide cloreto de etila)			-	-	-
Cloroetílico (vide cloreto de vinila)			-	-	-
Clorodifluometano (freon 22)			780	2730	mínimo
Clorofórmio			20	94	máximo
1-Cloro 1-nitropropano			16	78	máximo
Cloroprene		+	20	70	máximo
Cumeno		+	39	190	máximo
Decaborano		+	0,04	0,25	máximo
Demeton		+	0,008	0,08	máximo
Diamina (vide hidrazina)			-	-	-
Diborano			0,08	0,08	máximo
1,2-Dibromoetano		+	16	110	médio
o-Diclorobenzeno			39	235	máximo
Diclorodifluometano (freon 12)		+	780	3860	mínimo
1,1 Dicloroetano			156	640	médio
1,2 Dicloroetano			39	156	máximo
1,1 Dicloretileno (vide cloreto de vinilideno)			-	-	-
1,2 Dicloroetileno			155	615	médio
Diclorometano (vide cloreto de metilino)			-	-	-
1,1 Dicloro-1-nitroetano		+	8	47	máximo
1,2 Dicloropropano			59	275	máximo
Diclorotetrafluoretano (freon 114)			780	5460	mínimo
Dietil amina			20	59	médio
Dietil éter (vide éter etílico)			-	-	-
2,4 Diisocianato de tolueno (TDI)		+	0,016	0,11	máximo
Diisopropilamina		+	4	16	máximo
Dimetilacetamida		+	8	28	máximo
Dimetilamina			8	14	médio
Dimetiformamida			8	24	médio
l,l Dimetil hidrazina		+	0,4	0,8	máximo
Dióxido de carbono			3900	7020	mínimo
Dióxido de cloro			0,08	0,25	máximo
Dióxido de enxofre			4	10	máximo
Dióxido de nitrogênio		+	4	7	máximo
Dissulfeto de carbono		+	16	47	máximo
Estibina			0,08	0,4	máximo
Estireno			78	328	médio
Etanol (vide acetaldeído)			-	-	-
Etano			Asfixiante	simples	-
Etanol (vide etílico)			-	-	-

Etanotiol (vide etil mercaptana)			–	–	–	
Éter decloroetílico		+	4	24	máximo	
Éteretílico			310	940	médio	
Éter monobutílico do etileno glicol (vide butil cellosolve)			–	–	–	
Éter monoetílico do etileno glicol (vide cellosolve)			–	–	–	
Éter monometílico do etileno glicol (vide metil cellosolve)			–	–	–	
Etilamina			8	14	máximo	
Etilbenzeno			78	340	médio	
Etileno			Asfixiante	simples	–	
Etilenoimina		+	0,4	0,8	máximo	
Etil mercaptana			0,4	0,8	médio	
n-Etil morfolina		+	16	74	médio	
2-Etoxietanol		+	78	290	médio	
Fenol		+	4	15	máximo	
Fluortriclorometano (freon 11)			780	4370	médio	
Formaldeído (formol)		+	1,6	2,3	máximo	
Fosfina (fosfamina)			0,23	0,3	máximo	
Fosgênio			0,08	0,3	máximo	
Freon 11 (vide flortriclorometano)			–	–	–	
Freon 12 (vide diclorodiflormetano)			–	–	–	
Freon 22 (vide clorodifluormetano)			–	–	–	
Freon 113 (vide 1,1,2, triclora-1,2,2-trifluoretano)			–	–	–	
Freon 114 (vide declorotetrafloretano)			–	–	–	
Gás amoníaco (vide amônia)			–	–	–	
Gás carbônico (vide dióxido de carbono)			–	–	–	
Gás cianídrico (vide ácido cianídrico)			–	–	–	
Gás clorídrico (vide ácido clorídrico)			–	–	–	
Gás sulfídrico			8	12	máximo	
Hélio			Asfixiante	simples	–	
Hidrazina		+	0,08	0,08	máximo	
Hidreto de antimônio (vide estibina)			–	–	–	
Hidrogênio			Asfixiante	simples	–	
Isobutanol (vide álcool isobutílico)			–	–	–	
Isopropilamina			4	9,5	médio	
Isopropil benzeno (vide cumeno)			–	–	–	
Mercúrio (todas as formas exceto orgânicas)			–	0,04	máximo	
Metacrilato de metila			78	320	mínimo	
Metano			Asfixiante	simples	–	
Metanol (vide álcool metílico)			–	–	–	
Metilamina			8	9,5	máximo	
Metil cellosolve		+	20	60	máximo	
Metil ciclohexanol			39	180	médio	
Metilclorofórmio			275	1480	médio	
Metil demeton		+	–	0,4	máximo	
metil etil cetona			155	460	médio	
Metil isobutilcarbinol		+	20	78	máximo	
Metil mercaptana (metanotiol)			0,04	0,8	médio	
2-Metoxi etanol (vide metil cellosolve)			–	–	–	
Monometil hidrazina		+	+	0,16	0,27	máximo
Monóxido de carbono			39	43	máximo	
Negro de fumo <sup>(1)</sup>				3,5	máximo	
Neônio			Asfixiante	simples	–	
Níquel carbonila (níquel tetracarbonila)			0,04	0,28	máximo	
Nitrato de n-propila			20	85	máximo	
Nitroetano			78	245	médio	
Nitrometano			78	195	máximo	
1 - Nitropropano			20	70	médio	

2 - Nitropropano			20	70	médio
Oxido de etileno			39	70	maximo

(1) (Incluído pela Portaria DNSST n.º 09, de 09 de outubro de 1992)

Óxido nítrico (NO)			20	23	máximo
Óxido nitroso (N <sub>2</sub> O)			Asfixiante	simples	-
Ozona			0,08	0,16	máximo
Pentaborano			0,004	0,008	máximo
n-Pentano		+	470	1400	mínimo
Percloroetileno			78	525	médio
Piridina			4	12	médio
n-propano			Asfixiante	simples	-
n-Propanol (vide álcool n-propílico)			-	-	-
iso-Propanol (vide álcool isopropílico)			-	-	-
Propanona (vide acetona)			-	-	-
Propileno			Asfixiante	simples	-
Propileno imina		+	1,6	4	máximo
Sulfato de dimetila	+	+	0,08	0,4	máximo
Sulfeto de hidrogênio (vide gás sulfídrico)			-	-	-
Systox (vide demeton)			-	-	-
1,1,2,2, Tetrabromoetano			0,8	11	médio
Tetracloreto de carbono		+	8	50	máximo
Tetracloroetano		+	4	27	máximo
Tetracloroetileno (vide percloroetileno)			-	-	-
Tetrahidrofurano			156	460	máximo
Tolueno (toluol)		+	78	290	médio
Tolueno-2,4-diisocianato (TDI) (vide 2,4 diisocianato de tolueno)			-	-	-
Tribromometano (vide bromofórmio)			-	-	-
Tricloreto de vinila (vide 1,1,2 tricloroetano)			-	-	-
1,1,1 Tricloroetano (vide metil clorofórmio)			-	-	-
1,1,2 Tricloroetano		+	8	35	médio
Tricloroetileno			78	420	máximo
Triclorometano (vide clorofórmio)			-	-	-
1,2,3 Tricloropropano			40	235	máximo
1,1,2 Tricloro-1,2,2 trifluoretano (freon 113)			780	5930	médio
Trietilamina			20	78	máximo
Trifluormonobromometano			780	4760	médio
Vinibenzeno (vide estireno)			-	-	-
Xileno (xilol)			78	340	médio

§ ppm - partes de vapor ou gás por milhão de partes de ar contaminado.

§ mg/m<sup>3</sup> - miligramas por metro cúbico de ar.