



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS**



ANDRÉ SUNGMIN LEE

Análise de Sustentabilidade Social na Avicultura Alternativa

Limeira
2017



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS**



ANDRÉ SUNGMIN LEE

Análise de Sustentabilidade Social na Avicultura Alternativa

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
como requisito parcial para a obtenção do título de
Bacharel em Engenharia de Produção à
Faculdade de Ciências Aplicadas da Universidade
Estadual de Campinas.

Orientador(a): Profa. Dra. Sandra Francisca Bezerra Gemma

Limeira
2017

Agência(s) de fomento e nº(s) de processo(s): Não se aplica.

Ficha catalográfica
Universidade Estadual de Campinas
Biblioteca da Faculdade de Ciências Aplicadas
Renata Eleuterio da Silva - CRB 8/9281

L51a Lee, André Sungmin, 1993-
Análise de sustentabilidade social na avicultura alternativa / André Sungmin
Lee. – Limeira, SP : [s.n.], 2017.

Orientador: Sandra Francisca Bezerra Gemma.
Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Estadual de
Campinas, Faculdade de Ciências Aplicadas.

1. Sustentabilidade. 2. Indústria avícola. 3. Indicadores. 4. Agricultura. 5.
Recursos naturais. I. Gemma, Sandra Francisca Bezerra, 1964-. II. Universidade
Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Aplicadas. III. Título.

Informações adicionais, complementares

Título em outro idioma: Sustainability analysis in the alternative poultry farming

Palavras-chave em inglês:

Sustainability

Poultry industry

Indicators

Agriculture

Natural resources

Titulação: Bacharel em Engenharia de Produção

Banca examinadora:

Marta Fuentes Rojas

Data de entrega do trabalho definitivo: 22-11-2017

Autor: André Sungmin Lee

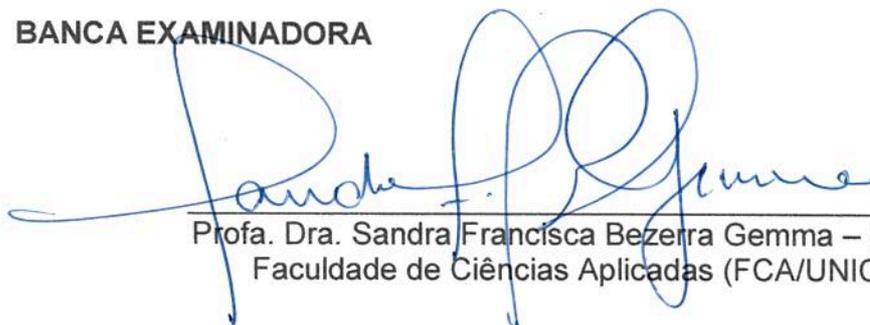
Título: Análise de Sustentabilidade Social na Avicultura Alternativa

Natureza: Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia de Produção

Instituição: Faculdade de Ciências Aplicadas, Universidade Estadual de Campinas

Aprovado em: 22/11/2017

BANCA EXAMINADORA

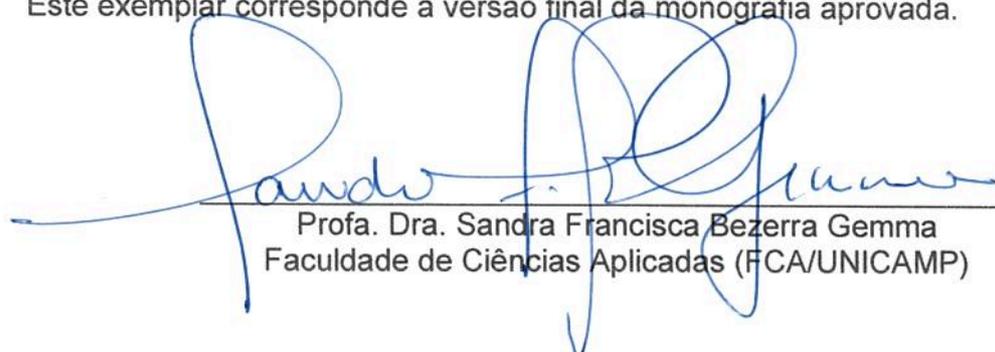


Profa. Dra. Sandra Francisca Bezerra Gemma – Presidente
Faculdade de Ciências Aplicadas (FCA/UNICAMP)



Prof(a). Dr(a). Marta Fuentes Rojas – Avaliador
Faculdade de Ciências Aplicadas (FCA/UNICAMP)

Este exemplar corresponde à versão final da monografia aprovada.



Profa. Dra. Sandra Francisca Bezerra Gemma
Faculdade de Ciências Aplicadas (FCA/UNICAMP)

Dedico esse trabalho a Mokiti Okada,
que me inspira todos os dias

AGRADECIMENTOS

Agradeço a **DEUS** pela vida e por usa-la na concretização de um Mundo Melhor baseado na Sustentabilidade.

Agradeço a **família** pelos incentivos e apoios cotidianos.

Agradeço aos **amigos**, que participaram do meu desenvolvimento profissional, pessoal e espiritual nesses anos de graduação.

Agradeço a **UNICAMP** por me acolher e permitir vivenciar a realidade de Universidade, onde o Ensino, a Pesquisa e a Extensão são desenvolvidos todos dos dias.

Agradeço a orientadora **Sandra Gemma**, que aceitou me acompanhar na realização desse trabalho.

Agradeço a **Korin Agropecuária**, em especial minha gestora **Leikka Iwamura**, pelas experiências vivenciadas durante meu estágio, por permitir a realização das entrevistas e me apoiar e acompanhar na realização desse trabalho.

Lutar pelo bem-estar do próximo é a condição essencial para nos tornarmos felizes.
Mokiti Okada

Lee, André. Análise de Sustentabilidade Social na Avicultura Alternativa. Ano. nº 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia de Produção.) – Faculdade de Ciências Aplicadas. Universidade Estadual de Campinas. Limeira, ano.

RESUMO

Nesse trabalho realiza-se uma análise sobre Sustentabilidade Social de unidades de produção avícola integradas a uma empresa de avicultura alternativa baseada nos princípios da Agricultura Natural. A análise foi baseada em uma série de entrevistas com as pessoas que compõem a força de trabalho das granjas integradas. Anterior às entrevistas, foi realizado com o máximo de detalhamento a caracterização da unidade de produção. As entrevistas foram estruturadas de perguntas abertas, com objetivo de estimular o entrevistado a pensar sobre os temas abordados, e perguntas fechadas e quantitativas, com objetivo de mensurar, de maneira numérica, a Sustentabilidade Social nas propriedades. A Sustentabilidade Social foi representada por dimensões, e essas dimensões são formadas por um grupo de indicadores. Um dos conceitos base do estudo é a Agricultura Natural, preconizada por Mokiti Okada. Segundo Okada, o princípio fundamental da Agricultura Natural é o absoluto respeito à Natureza. Nesse sentido o idealizador desse sistema preconiza que agricultores gratos produzem mais e melhor. Ou seja, o bem-estar do agricultor está diretamente relacionado aos resultados no campo. Em paralelo à Agricultura Natural, nesse trabalho se estuda questões ligadas ao tema sustentabilidade, que consiste na “manutenção e bem-estar do que é importante”. Sustentabilidade pode ser composta pelas partes econômica, ambiental e social, ou em outras palavras, lucro, planeta e pessoas. Assim, como o foco desse trabalho é a Sustentabilidade no campo social, busca-se analisar “a manutenção e bem estar das pessoas”. Diante do exposto neste trabalho se propõe uma metodologia de quantificação de Sustentabilidade Social que foi aplicada nos produtores integrados da empresa Korin Agropecuária.

Palavras-chave: Sustentabilidade, Avicultura, Indicadores, Agricultura Natural.

LEE, André. Sustainability Analysis in the alternative poultry farming. Ano. nº 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia de Produção.) – Faculdade de Ciências Aplicadas. Universidade Estadual de Campinas. Limeira, ano.

ABSTRACT

In this study, the Social Sustainability of growers working under contract to an alternative poultry farming integrator that follows the principles of Kyusei Nature Farming is analyzed. The analysis was based on a series of interviews carried out with people who compose the workforce of the poultry farms. Before the interviews, a detailed description of the grower's farm was made. The interviews consisted both of open questions, aiming to encourage the interviewed farmer to reflect on the covered subject, and of closed questions focusing on quantifying and measuring the Social Sustainability on the farm. The Social Sustainability was represented by dimensions, which were composed of a group of indicators. One of the fundamental concepts of the study is the Kyusei Nature Farming, advocated by Mokichi Okada. According to Okada, the fundamental principle of Kyusei Nature Farming is the absolute respect for Nature. In this sense, the founder of this system advocates that thankful farmers produce more and better. Therefore, the farmer's welfare is directly linked to the farming results. In parallel to the Nature Farming, in this work, the concept of sustainability is examined, this concept consists of "the conservation and welfare of what's important". Sustainability encompasses economic, environmental and social parts, or in other words, profit, planet and people. Since this work's focus is on the Social Sustainability, it analyses the "conservation and welfare of people". Hence, in this study propose a methodology of measuring the Social Sustainability and that was applied it on the Korin Agropecuária company's contract growers.

Keywords: Sustainability, Poultry Farming, Indicators, Nature Farming

LISTA DE TABELAS

Tabela 1.	Respostas das entrevistas.....	22
Tabela 2.	Respostas das entrevistas.....	23
Tabela 3.	Médias dos Indicadores e Dimensões.....	24

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1.	Relação Média e Força de Trabalho.....	26
------------	----------------------------------------	----

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO

1.1 Avicultura Brasileira

1.2 Agricultura Natural e a Korin

1.3 Desenvolvimento Sustentável e Sustentabilidade Social

2. METODOLOGIA

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

4. CONCLUSÃO

5. BIBLIOGRAFIA

6. ANEXOS

1. INTRODUÇÃO

1.1 Avicultura Brasileira:

A Avicultura Industrial Brasileira é um dos mais importantes segmentos do país, sendo incentivada por políticas públicas a partir dos anos 1970. Nos anos 2000, o Brasil se tornou um dos principais exportadores de carne de frango. (BELUSSO e HESPANHOL, 2010). Em 2016, o Brasil foi o segundo maior produtor de carne de frango do mundo e o principal exportador devido a um aumento de 17,1% da produção entre os anos de 2009 e 2016. (ANUALPEC, 2017).

Segundo Demattê (2014), após a Segunda Grande Guerra, se desenvolveu nos Estados Unidos, sistemas de integração vertical, que consiste na associação dos produtores, responsáveis pela criação de frangos, a uma agroindústria, responsável pelo fornecimento de insumos como ração e pela realização do processo de abate e comercialização.

O sistema de integração, como esperado, trouxe muitos benefícios para a indústria de carne de frango, se destacando índices zootécnicos como a redução da idade de abate e aumento do peso da ave entregue aos abatedouros. Assim, o setor se desenvolveu em diversos aspectos como melhoramento de linhagens por seleção genética e aprimoramento técnico e nutricional de rações e outros insumos utilizados na produção avícola. Porém, melhorias como o uso intensivo de antibióticos e a alta densidade populacional colocaram em questão a qualidade e a responsabilidade do setor (DEMATTE, 2014)

Em resposta a esses questionamentos, a partir da década de 1990, surgiram iniciativas que buscam soluções tecnológicas mais seguras e sustentáveis para toda a cadeia avícola, incluindo consumidores, produtores e animais de produção. Assim, se definiu um novo tipo de produção, a Avicultura Alternativa, na qual se proporciona soluções mais naturais na criação de frangos e produção de ovos, com a garantia de qualidade e eliminação de antibióticos, anticoccidianos e insumos de origem animal para alimentação (KORIN, 2017).

2.2 Agricultura Natural e Korin:

A Agricultura Natural é um método de produção de alimentos preconizado pelo pensador japonês Mokiti Okada. Segundo Okada (1951), o princípio fundamental da Agricultura Natural é o absoluto respeito à Natureza. A Agricultura Natural somente se utiliza insumos de origem vegetal, ou seja, não se tem o uso de adubos químicos e/ou de origem animais, tendo-os como os causadores das pragas. O papel da matéria orgânica é de vivificar o solo, condicionando-o e nutrir-lhe vida e biodiversidade básica.

Em síntese, A Agricultura Natural é baseada em cinco objetivos apresentados na Primeira Conferência Internacional de Agricultura Natural, realizada em 1989, na Tailândia:

- Deve produzir alimento de alta qualidade que fortaleça a saúde humana.
- Deve ser espiritualmente e economicamente benéfica tanto para produtores quanto para consumidores.
- Deve ser sustentável e facilmente aplicável.
- Deve estar em conformidade com a natureza e proteger o ambiente.
- Deve produzir alimento suficiente para a população mundial.

Além da preocupação com o que e como se produz, a Agricultura Natural busca o respeito e valorização do agricultor, como pode ser observado no seguinte poema de Okada:

“Pés de arroz frutificam fartamente nas espigas curvadas, acumulando o suor de muitos dias dos agricultores. ” (1937)

A importância do agricultor também pode ser observada no texto:

“Assim, se pedirmos uma farta colheita com sentimento de gratidão, nosso sentimento se transmitirá ao solo, que não deixará de corresponder-nos” (1954)

Dessa forma, segundo os princípios da Agricultura Natural, agricultores gratos produzem mais e melhor. Ou seja, o bem-estar do agricultor está diretamente relacionado aos resultados no campo.

Entre os imigrantes japoneses que vieram para o Brasil após a Segunda Grande Guerra (Décadas de 1950 e 1960), estavam praticantes dos propósitos de Mokiti Okada, que abrange a Agricultura Natural, como também o incentivo de atividades artísticas e a prática de holística do Johrei (Purificação do espírito). Atualmente, entre as diversas instituições que trabalham baseadas na Agricultura Natural, está a empresa Korin Agropecuária Ltda, a empresa estudada no presente trabalho. Segundo Demattê (2014), a Korin foi criada em 1994 e realiza a produção e distribuição de produtos saudáveis e naturais à sociedade, sendo uma das principais empresas brasileiras de produtos naturais e orgânicos e considerada a marca mais conhecida de orgânicos do Brasil, segundo pesquisa publicada pelo jornal Valor Econômico. Além do Brasil, a Korin possui unidades independentes no Japão, França e Tailândia.

Em consonância com as ideais da Agricultura Natural, a Korin tem como Missão:

“Produzir e comercializar alimentos que promovam a saúde e o bem-estar do consumidor, assim como a prosperidade do produtor, utilizando métodos produtivos que gradativamente concretizem a Agricultura Natural preconizada por Mokiti Okada, através de um modelo social, ambiental e economicamente sustentável.” (KORIN,2014)

Têm-se registros que no ano de 1936, Okada iniciou uma criação de aves de postura, cujo manejo seguia o princípio de absoluto respeito à natureza, ou seja, buscava-se que as aves vivessem de maneira mais natural possível e com alimentação vegetal de cultivo de Agricultura Natural. Aplicando assim, os mesmos princípios da produção vegetal na produção de ovos.

Entre os principais produtos da Korin Agropecuária, estão carne de frango e ovos. Buscando seguir os princípios da Agricultura Natural, o manejo de aves na Korin segue os princípios da Avicultura Alternativa em três tipos de manejo. Um manejo é chamado de Antibiotic Free (AF), em que as aves:

- são alimentadas de ração com somente ingredientes vegetais;
- não recebem nenhum tipo de antibióticos, quimioterápicos ou anticoccidianos;
- são criadas seguindo as normas de bem-estar animal.

Outro manejo é o Orgânico, em que além dos pontos citados acima, as aves:

- são alimentadas de ração orgânica;

- tem acesso a piquete, onde podem expressar melhor comportamentos como ciscar, abrir asas, correr e empoleirar

O terceiro é o manejo Caipira, em as aves:

- são de linhagens de crescimento lento;
- são alimentadas de ração com somente ingredientes vegetais;
- não recebem nenhum tipo de antibióticos, quimioterápicos ou anticoccidianos;
- são criadas seguindo as normas de bem-estar animal;
- tem acesso a piquete, onde podem expressar melhor comportamentos como ciscar, abrir asas, correr e empoleirar

Além da preocupação com o bem-estar dos animais, o bem-estar do agricultor é uma preocupação constante da empresa como pode ser observado na missão exposta acima e na discussão sobre a importância do agricultor para a Agricultura Natural também acima. Assim, a empresa tem como objetivo incentivar a agricultura familiar como um meio de aproximar o trabalhador do fim da cadeia produtiva, ou seja, tornando-o mais forte e importante.

2.3 Desenvolvimento Sustentável e Sustentabilidade Social:

O estabelecimento de uma Avicultura Alternativa se muito se relaciona a um desenvolvimento sustentável. Assim, entender o que é Sustentabilidade e como ela está sendo trabalhada dentro da cadeia avícola é essencial para avaliar se os objetivos da criação e desenvolvimento da Avicultura Alternativa estão sendo alcançados.

Segundo Muller (1996), O conceito de sustentabilidade não é consensual e varia conforme a área de atividade ou ambiente a que for aplicado. A Agricultura Sustentável, tema relacionado a esse trabalho, segundo BIFAD e USAID (1988), é o manejo efetivo dos recursos para satisfazer as necessidades modificadoras enquanto se mantém ou melhora a base de recursos e se evita a degradação ambiental, assegurando em longo prazo um desenvolvimento produtivo e equitativo.

No presente trabalho, adotou-se como Sustentabilidade “a manutenção e bem-estar do que é importante”. É muito comum ter a sustentabilidade composta pelas partes econômica, ambiental e social, ou em outras palavras, lucro, planeta e pessoas. Assim, como o foco do trabalho é a Sustentabilidade no campo social, tem-se que se analisou “a manutenção e bem-estar das pessoas”.

Tendo como premissa que questões econômicas e ambientais são mais facilmente quantificadas do que questões sociais, o trabalho busca propor uma metodologia de quantificação de Sustentabilidade Social e aplica-la nos integrados da empresa Korin Agropecuária.

2. METODOLOGIA:

A análise foi baseada em uma série de entrevistas com as pessoas que compõem a força de trabalho das granjas integradas da Korin Agropecuária. Em paralelo às entrevistas, foi realizada a caracterização da unidade de produção como área da propriedade, quantidade de trabalhadores, e a caracterização da produção avícola como quantidade de aves (plantel), manejo utilizado e área de aviários. Esse detalhamento permitiu formar uma base sólida para o estudo aqui realizado. As entrevistas foram estruturadas por perguntas abertas, com objetivo de estimular o entrevistado a pensar sobre os temas abordados, perguntas fechadas e quantitativas, com objetivo de mensurar, de maneira numérica, a Sustentabilidade Social nas propriedades. A Sustentabilidade Social foi representada por dimensões, e essas dimensões foram formadas por grupo de indicadores. As perguntas foram agrupadas seguindo os indicadores estabelecidos de Sustentabilidade Social. De acordo com o modelo:

Dimensão: B - Satisfação com a atividade

Indicador: B.2 - Desejo de continuar na avicultura alternativa

Perguntas:

B.2.a: Pretende continuar na avicultura alternativa?

B.2.b: Quais os benefícios e/ou malefícios de continuar na avicultura alternativa?

B.2.l: Quanto pretende continuar na avicultura alternativa?

- a. Nenhuma (0)
- b. Pouca (2.5)
- c. Média (5)
- d. Muita (7.5)
- e. Total (10)

Na quantificação dos indicadores, tomou-se o valor 7,5 como o mínimo satisfatório.

Após a realização das entrevistas, uma planilha foi formada pelas respostas e se fez um estudo sobre os dados coletados. O estudo comparou os indicadores entre as porcentagens de força de trabalho familiar. Por fim, buscou-se encontrar uma relação entre os resultados dos indicadores obtidos com as entrevistas e os níveis de produção familiar.

Para definir as dimensões de Sustentabilidade Social, foram utilizados como base diversos artigos e textos. Um artigo em especial (Goldberg, 2011) traz que o engajamento cívico está relacionado positivamente com a sustentabilidade da produção orgânica. Outro artigo (Matos Filho, 2004), apresenta indicadores, e propõe uma discussão de como criá-los. Através da leitura, foram definidas as dimensões de Sustentabilidade Social abaixo:

A. Consciência de Missão: Tem o objetivo de investigar a percepção dos trabalhadores em relação a função de sua atividade para a sociedade.

Essa dimensão é baseada nos escritos de Okada que diz que a felicidade do homem está diretamente ligada ao cumprimento de sua missão perante a sociedade e no desenvolvimento dessa.

B. Satisfação com a atividade: Tem o objetivo de observar a satisfação do trabalhador com o seu trabalho e o desejo ou não de continuar na avicultura alternativa.

C. Bem-estar humano e animal: Essa dimensão trabalha a questão do bem-estar em diversos pontos da vida do produtor, iniciando pelo tema mais comum na empresa estudada que é o bem-estar das aves, passando pela preocupação com outros elementos, como a natureza e pessoas de convívio, chegando ao bem estar do próprio produtor e a sua preocupação com seu bem estar.

D. Busca pela difusão da avicultura alternativa: No presente estudo, focado na questão social e na Avicultura Alternativa, analisa-se a preocupação e a participação na difusão do trabalhador em relação ao desenvolvimento da Avicultura Alternativa. Esse indicador se baseia, principalmente, no que é exposto no artigo de Jessica Goldberg. No qual o engajamento do produtor é proposto como um indicador da sustentabilidade da produção de maneira geral.

E. Condições e acesso a serviços de saúde: Observa a percepção do trabalhador em relação a sua saúde e as condições de acesso à serviços de saúde.

Dentre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas, está o objetivo de “Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todas e todos, em todas as idades”, que dentre seus itens está o seguinte trecho:

“Atingir a cobertura universal de saúde, incluindo a proteção do risco financeiro, o acesso a serviços de saúde essenciais de qualidade e o

acesso a medicamentos e vacinas essenciais seguros, eficazes, de qualidade e a preços acessíveis para todos”

F. Participação em atividades socioculturais: Observa o acesso, participação e/ou prática de atividades culturais, artísticas, religiosas.

A partir da definição das dimensões foi criado, pelo autor, o modelo de entrevistas, que está no Anexo 1.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO:

As entrevistas foram aplicadas em doze participantes da integração da Korin Agropecuária, dentre eles, 10 de manejo Antibiotic Free, um de manejo Orgânico e um de manejo Caipira, no período de Outubro e Novembro de 2017. Os resultados das entrevistas estão nas tabelas 1 e 2 abaixo:

		I		II		III		IV		V		VI	
A	1.a	10,0	8,8	7,5	7,5	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10
	1.b	7,5		7,5		10,0		10,0		10,0		10,0	
B	2.a	5,0	6,3	5,0	7,5	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10
	2.b	7,5		10,0		10,0		10,0		10,0			
C	3.a	10,0	8,8	10,0	8,0	10,0	8,5	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0	9
	3.b	10,0		7,5		10,0		10,0		10,0			
	3.c	7,5		7,5		10,0		10,0		10,0			
	3.d	7,5		7,5		5,0		7,5		5,0			
	3.e	-		7,5		7,5		7,5		7,5			
D	4.a	5,0	6,7	10,0	7,5	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10
	4.b	10,0		5,0		10,0		10,0		10,0			
	4.c	5,0		7,5		10,0		10,0		10,0			
E	5.a	10,0	8,8	10,0	8,8	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10
	5.b	7,5		7,5		10,0		10,0		10,0			
F	6.a	10,0	10,0	7,5	7,5	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10
	6.b	10,0		10,0		10,0		10,0		10,0			
	6.c	10,0		5,0		10,0		10,0		10,0			
Média Integrado		8,2		7,8		9,8		9,8		9,8		9,8	
% de Força de trabalho familiar		100,0		66,0		66,0		-		0		0	
Área de Aviário (m²)		2131		5467		2900		2686		1200		1980	
Número de aves		26638		68388		29000		33575		12000		24750	
Manejo		AF		AF		Orgânico		AF		AF		Caipira	

Tabela 1 - Respostas das entrevistas

		VII		VIII		IX		X		XI		XII	
A	1.a	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
	1.b	10,0		10,0		10,0		10,0		10,0		10,0	
B	2.a	8,0	9,0	10,0	10,0	10,0	10,0	9,0	9,5	10,0	10,0	10,0	10,0
	2.b	10,0		10,0		10,0		10,0		10,0		10,0	
C	3.a	10,0	10,0	10,0	9,6	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
	3.b	10,0		10,0		10,0		10,0		10,0			
	3.c	10,0		10,0		10,0		10,0		10,0		10,0	
	3.d	10,0		10,0		10,0		10,0		10,0		10,0	
	3.e	10,0		8,0		10,0		10,0		10,0		10,0	
D	4.a	5,0	8,3	5,0	8,3	5,0	8,3	5,0	8,3	5,0	8,3	5,0	8,3
	4.b	10,0		10,0		10,0		10,0		10,0			
	4.c	10,0		10,0		10,0		10,0		10,0		10,0	
E	5.a	10,0	8,0	8,0	8,0	10,0	9,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	9,0
	5.b	6,0		8,0		8,0		8,0		8,0		8,0	
F	6.a	10,0	10,0	10,0	8,7	8,0	7,7	10,0	9,3	9,0	8,7	10,0	9,7
	6.b	10,0		8,0		10,0		10,0		9,0		10,0	
	6.c	10,0		8,0		5,0		8,0		8,0		9,0	
Média Integrado		9,2		9,1		9,2		9,2		9,2		9,5	
% de Força de trabalho familiar		0		50,0		0		100,0		0		100,0	
Área de Aviário		2800		2400		797		3085		2460		2200	

Número de aves	35000	30000	9963	38563	30750	27500
Manejo	AF	AF	AF	AF	AF	AF

Tabela 2 - Respostas das entrevistas

Os resultados foram maiores dos que os esperados. O valor 10, equivalente ao total, foi o valor mais escolhido e a média final de todas as entrevistas foi de 9,22, como está na tabela 3 abaixo:

A	1.a	9,79	9,69
	1.b	9,58	
B	2.a	8,92	9,35
	2.b	9,79	
C	3.a	10,00	9,32
	3.b	9,79	
	3.c	9,58	
	3.d	8,13	
	3.e	8,45	
D	4.a	7,08	8,68
	4.b	9,58	
	4.c	9,38	
E	5.a	9,50	8,96
	5.b	8,42	
F	6.a	9,54	9,29
	6.b	9,75	
	6.c	8,58	
Total			9,22

Tabela 3 - Médias dos Indicadores e Dimensões

Analisando cada dimensão separadamente temos:

- A. Consciência de Missão (9,69): Essa foi a maior média. O integrado II foi o único que não se considerou totalmente importante para a sociedade. Esse integrado e o integrado I foram os únicos que disseram que não cumprem sua missão perante a sociedade totalmente. Essa dimensão foi a de mais difícil compreensão entre os entrevistados, foi percebido que alguns não haviam pensado anteriormente sobre seus papéis na sociedade, somente vendo seus trabalhos como algo útil para si e para suas famílias. Assim, essa dimensão que era planejada como a primeira parte das entrevistas, nas últimas aplicações se tornou a última parte, facilitando o entendimento dos produtores.
- B. Satisfação com a atividade (9,35): Novamente, os menores valores foram com os integrados I e II. Ambos integrados possuem situações que se acredita levaram a esses valores. O integrado I trabalha sozinho na produção avícola, o que torna o trabalho muito cansativo e penoso. Nos primeiros dias de

alojamento, o integrado, como trabalha sozinho, não pode sair da propriedade de nenhuma maneira. O integrado II está decidido a arrendar sua propriedade deixando de lidar diretamente com a produção, pois pretende mudar sua moradia para outra cidade.

- C. Bem-estar humano e animal (9,32): Em relação ao bem-estar dos animais, todos os integrados expressaram uma grande preocupação em relação ao manejo, dando exemplos de como deve se portar dentro do aviário. Em relação a natureza e as outras pessoas, essa preocupação foi colocada como uma obrigação de um ser humano digno. Foi percebido que o próprio bem-estar não é uma prioridade para os entrevistados e esses não consideram que possuem um bom nível de bem-estar.
- D. Busca pela difusão da avicultura alternativa (8,68): Os entrevistados escolheram valores altos para os três indicadores, no entanto, durante as entrevistas disseram que o contato com informações e eventos sobre Avicultura Alternativa se limita aos oferecidos pela integradora Korin. Na questão de difusão informal, os produtores expressaram que possuem ânimo de conversar com os amigos sobre o tipo de produção. Assim, tem-se pro atividade de difundir a Avicultura Alternativa informalmente, e não se tem pro atividade de participar de eventos formais e buscar conhecimentos sobre o tema.
- E. Condições e acesso a serviços de saúde (8,96): Foi observada uma diversidade de situações. Alguns utilizavam serviços públicos e outros serviços como planos de saúde, alguns moram próximos a algum centro urbano, facilitando acesso, e outros moravam um pouco mais distante.
- F. Participação em atividades socioculturais (9,29): A maioria dos entrevistados respondeu muito positivamente sobre o interesse, acesso e participação de eventos da sociedade. O período após o alojamento foi apresentado como um obstáculo para participação.

Na questão de porcentagem de força de trabalho familiar, não foi possível encontrar nenhuma relação clara como pode ser visto no gráfico 1 abaixo:

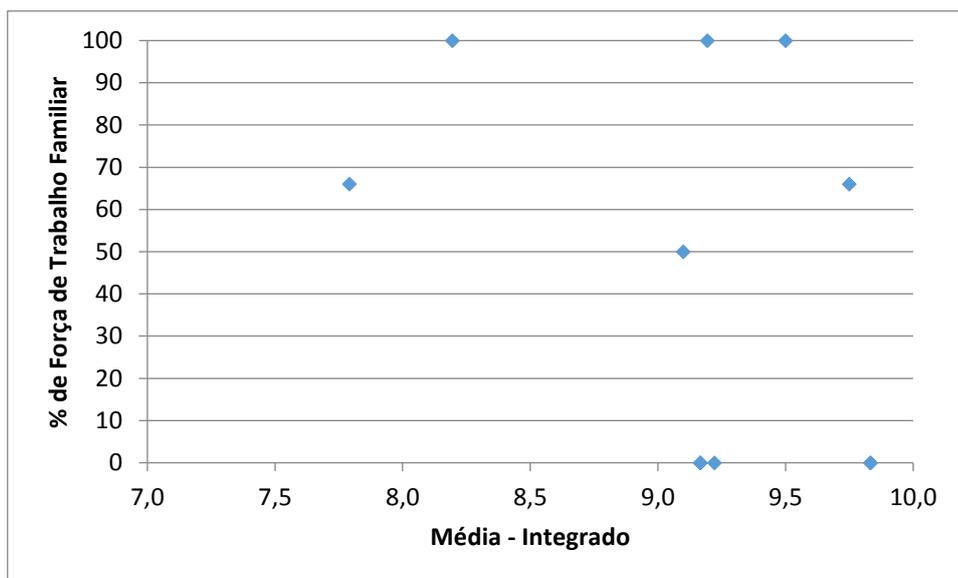


Gráfico 1 - Relação Média e Força de Trabalho

4. CONCLUSÃO:

Analisar a Sustentabilidade Social é algo muito complexo, especialmente considerando a subjetividade dos indivíduos envolvidos. Esse subjetivismo sofre influencia do local onde é realizada a análise, quais as pessoas estão presentes durante a análise, quem está aplicando o método e o próprio humor do dia do entrevistado e do entrevistador.

Percebeu-se que há um alinhamento entre os objetivos da empresa e dos resultados da análise, principalmente pelo alto índice que foi encontrado. No entanto, há questões ligadas à Sustentabilidade Social que não foram estudadas neste trabalho, como remuneração, distribuição de renda, equidade de gêneros, convivência de gerações e valorização cultural e étnicas. Assim, não podemos afirmar que as unidades de produção estudadas possuem uma boa ou suficiente Sustentabilidade Social, mas sim, que perante o que foi proposto, que está em consonância com os propósitos da empresa e da Agricultura Natural, as unidades estão com bons índices na questão social.

Cumpra ainda dizer que a Sustentabilidade abrange também questões econômicas e ambientais, que não foram aprofundadas nesse estudo, porém, é possível perceber que existe uma relação de entrelaçamento entre as partes da Sustentabilidade, tornando impossível um real isolamento de uma parte, como pode ser visto nas dimensões propostas.

Inicialmente, o trabalho pretendia relacionar as relações de trabalho com o bem-estar social, no entanto não foi possível encontrar nenhuma relação. Um possível obstáculo para essa análise foi a quantidade de entrevistas realizadas.

Por fim, sugere-se que o método seja aprimorado, aplicado em um maior número de pessoas e relacionar com índices econômicos, de produtividade e zootécnicos.

5. BIBLIOGRAFIA:

ANUÁRIO da pecuária brasileira - ANUALPEC. São Paulo: Informa Economics/ FNP, 2017.

BELUSSO, D.; HESPANHOL, A. N. **A evolução da avicultura industrial brasileira e seus efeitos territoriais.** Revista Percurso - NEMO, Maringá, 2010

DEMATTE FILHO, Luiz, **Sistema agroalimentar da avicultura fundada em princípios da Agricultura Natural: multifuncionalidade, desenvolvimento territorial e sustentabilidade.** Piracicaba, USP, 2014

FUNDAÇÃO MOKITI OKADA M.O.A. **Agricultura Natural, Arte e Sociedade.** São Paulo: Fundação Mokiti Okada M.O.A.

FUNDAÇÃO MOKITI OKADA M.O.A. **Agricultura Natural - Cartilha da Horta em Casa & Vida Saudável.** São Paulo: Fundação Mokiti Okada M.O.A. 2012.

GEMMA, Sandra. **Complexidade e agricultura: organização e análise ergonômica do trabalho na agricultura orgânica.** Campinas, UNICAMP, 2008

GOLDBERGER, Jessica. **Convencionalization, civic engagement, and the sustainability of organic agriculture.** Journal of Rural Studies. Washington, EUA, 2011

KORIN. **Análise de desempenho socioambiental do Sítio Santo Antônio - Rio Claro/SP em decorrência da atividade de integração avícola com a empresa Korin Agropecuária.** Ipeúna, 2017.

KORIN. **Missão.** Disponível em <<http://www.korin.com.br/empresa/missao/>>. Acesso em 19 nov. 17

MATOS FILHO, Altamiro. **Agricultura orgânica sob a perspectiva da sustentabilidade: uma análise da região de Florianópolis/SC, Brasil.** Florianópolis, UFSC, 2004

ONU. **Objetivo 3: Saúde e Bem-Estar.** Disponível em <<https://nacoesunidas.org/pos2015/ods3/>>. Acesso em 19 nov. 17

PRIMAVESI, Ana. **Cartilha do Solo.** 1ª edição, Fundação Mokiti Okada, São Paulo, 2006.

SANTAWISUK, Tawisuk. **Background Report.** First International Conference On Kyusei Nature Farming, Tailândia, 1989

BARROS, Bettina, **Pesquisa inédita identifica os 'gargalos' dos orgânicos**. Valor Econômico. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/agro/4995194/pesquisa-inedita-identifica-os-gargalos-dos-organicos>> Acesso em 19 nov. 17

6. ANEXOS

Anexo 1 – Relação de Dimensões, Indicadores e Perguntas

Dimensão	Indicador	Pergunta de Incentivo	Pergunta de Quantificação
Consciência de Missão	Consciência de importância da missão	Seu trabalho é importante?	Quanto você é importante para a sociedade?
	Cumprimento de missão	Você está fazendo seu trabalho como deve para com a sociedade?	Quanto você cumpre sua missão na sociedade?
Satisfação com a atividade	Desejo de continuar na avicultura alternativa	Pretende continuar na avicultura alternativa?	Quanto pretende continuar na avicultura alternativa?
		Quais os benefícios e/ou malefícios de continuar na avicultura alternativa?	
	Satisfação estar na atividade	Quais os benefícios e/ou malefícios de estar na avicultura alternativa?	Quanto está satisfeito em estar na avicultura alternativa?
Bem-estar humano e animal	Preocupação com bem-estar animal	O bem-estar dos animais é importante para você?	Quanto está preocupado com o bem-estar dos animais?
		Como é sua relação com os animais?	
	Preocupação com o bem-estar de outras pessoas	Além dos animais, o que mais deve ter bem-estar?	Quanto está preocupado com o bem-estar de outras pessoas?
		Como estão as pessoas que você convive?	
	Preocupação com bem-estar da natureza	Como está a natureza ao seu redor?	Quanto está preocupado com o bem-estar da natureza?
	Preocupação com o próprio bem-estar	Como você está?	Quanto está preocupado com o seu próprio bem-estar?
		Você se preocupa com você mesmo?	
Avaliação do próprio bem-estar	-	Quanto seu bem-estar está bom?	

Busca pela difusão da Avicultura Alternativa	Participação em eventos	Já participou de eventos de avicultura alternativa?	Quanto você participa de eventos de avicultura alternativa?
		Quais eventos já participou?	
	Difusão informal	Você conversa com pessoas sobre as diferenças da criação?	Quanto você difunde informalmente a avicultura alternativa?
		Você gostaria de que houvessem mais pessoas na avicultura alternativa?	
	Busca de conhecimento	Você procura conhecer cada vez mais sobre a avicultura alternativa?	Quanto você busca conhecer com profundidade a avicultura alternativa?
		Você busca encontrar melhorias para a produção alternativa?	
Condições e acesso a serviços de saúde	Acesso a serviços de saúde	Você consegue ir ao médico?	Quanto você tem acesso a serviços de saúde?
		Você tem acessos aos insumos necessários para uma boa saúde?	
	Condições de serviços de saúde	Os serviços de saúde na sua região são bons?	Quanto os serviços de saúde são bons?
Participação em atividades socioculturais	Interesse em atividades socioculturais	Gosta de ir à locais religiosos?	Quanto é interessado em atividades socioculturais?
		Gosta de ir em festas?	
		O que gosta de fazer para se divertir?	
	Acesso a atividades socioculturais	Tem locais religiosos próximos?	Quanto tem de acesso a atividades socioculturais?

		Tem locais de lazer próximos?	
	Participação em atividades socioculturais	Vai a locais religiosos?	Quanto participa de atividades socioculturais?
		Vai em eventos sociais ou culturais?	
		Como você se diverte?	