

SUSTENTABILIDADE SOCIAL NA PRODUÇÃO DE FRANGO DE CORTE EM SISTEMA *DARK HOUSE*: UM ESTUDO MULTI CASO

Social sustainability in the production of cutting chicken in dark house system: a multicase study

Sulma Vanessa Souza
Marcel Gonçalves de Almeida
Omar Jorge Sabbag
Luanne Escobar do Nascimento Oliveira

SUSTENTABILIDADE SOCIAL NA PRODUÇÃO DE FRANGO DE CORTE EM SISTEMA *DARK HOUSE*: UM ESTUDO MULTICASO

Social sustainability in the production of cutting chicken in dark house system: a multicase study

Sulma Vanessa Souza
Marcel Gonçalves de Almeida
Omar Jorge Sabbag
Luanne Escobar do Nascimento Oliveira

Resumo: Este artigo se propõe a avaliar a sustentabilidade social da produção de frango de corte em sistema *Dark House* na Região da Grande Dourados- Mato Grosso do Sul. Como ferramenta de avaliação, optou-se pelo uso do Sistema de Impacto Social de Atividades Agropecuárias, que consiste em um sistema de avaliação com 16 indicadores divididos em quatro aspectos: emprego, economia, saúde, gestão e administração. A pesquisa foi realizada em cinco propriedades rurais em cidades distintas. Os resultados evidenciaram que as propriedades alcançaram índices finais de impacto social superiores à linha de base (0,70) preconizada pelo sistema, o que permite dizer que o impacto social foi positivo. Por outro lado, verificou-se que o aspecto saúde e gestão apresentaram impacto negativo, podendo se tornar fator prejudicial à sustentabilidade da atividade, caso não sejam realizadas medidas mitigadoras para sua correção.

Palavras-chaves: Produção de Frango. *Dark House*. Desenvolvimento Regional. Sustentabilidade Social. APOIA-Social.

Abstract: This paper aims to evaluate the social sustainability of broiler chicken production in the *Dark House* system in the Grande Dourados-Mato Grosso do Sul Region. As an evaluation tool, it was decided to use the Social Impact System of Agricultural Activities, which consists of an evaluation system with 16 indicators divided into four aspects: employment, economics, health, management and administration. The survey was conducted on five rural properties in different cities. The results showed that the properties achieved final rates of social impact higher than the baseline (0.70) advocated by the system, which allows us to say that the social impact was positive. On the other hand, it was found that the health and management aspect had a negative impact and could become a factor that could be detrimental to the sustainability of the activity if mitigation measures are not taken to correct it.

Key words: Chicken Production. *Dark House*. Regional Development. Social Sustainability. APOIA-Social.

INTRODUÇÃO

A avicultura brasileira é considerada como uma atividade de essencial importância ao país, seja em termos econômicos como também social. No que se refere a sua contribuição econômica, “o segmento é responsável por uma movimentação financeira de cerca de R\$36 bilhões em negócios e participação de 1,5% do Produto Interno Bruto (PIB) do país”; quanto ao aspecto social, a atividade contribui para a geração de emprego e de renda no campo”, sendo apontada como a maior geradora de postos de empregos quando comparada as demais atividades agropecuárias (UBABEF, 2012; CIELO et al., 2017, p.178; AVISITE, 2011).

O aumento de consumo de carne de frango, os avanços na tecnologia de produção, o crescimento das exportações e a competitividade dos produtos brasileiros em mercados estrangeiros, aliados às condições climáticas e à boa produção de milho (principal fonte de alimento do frango) foram elementos importantes para esse crescimento acelerado (RODRIGUES et al., 2015). Atualmente o país ocupa posição de destaque no cenário mundial, de acordo com a Associação Brasileira de Proteínas Animal (ABPA, 2017), o Brasil é o maior exportador de carne de frango e o segundo maior produtor mundial.

A avicultura brasileira está fortemente baseada no sistema de produção integrada, em que as atividades dos produtores são regidas por contratos firmados com a indústria (RODRIGUES et al., 2015), havendo, portanto, a figura de um complexo agroindustrial, dada as diversas relações existentes nesta produção.

De acordo com Muller (1989, p. 41), o complexo agroindustrial pode ser definido como sendo “o conjunto de relações entre indústria e agricultura na fase em que esta mantém intensas conexões para trás, com a indústria para a agricultura e para frente, com as agroindústrias e outras unidades de intermediação que exercem impactos na dinâmica agrária”. Estima-se que em torno de 90% da produção brasileira de frangos esteja vinculada ao sistema de produção integrada (ZALUSKI et al., 2015).

Neste tipo de parceria, a integradora se responsabiliza pelo fornecimento de pintos de um dia, ração, medicamentos, transporte de aves ao abatedouro, orientações e assistência técnica (ZALUSKI et al., 2015). O produtor integrado, por sua vez, é responsável pelo fornecimento dos demais insumos necessários à condução da atividade, além de promover a limpeza e desinfecção do galpão após a retirada das aves e prepará-lo para recebimento de novo lote de pintos, atendendo impreterivelmente todas as exigências técnicas da agroindústria (RODRIGUES et al., 2015).

Diante do desafio de aumentar a produtividade, manter a competitividade e obter um maior controle da produção, atualmente os avicultores tem empregado novas tecnologias de alojamento, como por exemplo, o “*Dark House*”, que significa casa escura (GALLO, 2009). Nesse sistema de produção as aves são criadas em um ambiente controlado (intensidade de luminosidade, ventilação, etc), o que possibilita mantê-las mais calmas e, como consequência, percebe-se um melhor desempenho na produção final do lote (NOWICKI et al., 2011).

Dentro desse contexto, a adoção desse sistema de produção é muitas das vezes baseado apenas em ganhos econômicos; de um modo unanime, os produtores não analisam o impacto social da adoção desse novo sistema de produção, “nota-se que tradicionalmente os produtores seguem a ideia mais remota de desenvolvimento, priorizando exclusivamente o crescimento econômico” (AHLERT; 2015, p.15). Para Barbieri et al (2010), as organizações, necessitam se ater aos impactos sociais gerados pela adoção de inovações tecnológicas, sejam gerados interna ou externamente à organização.

Dessa forma, embora a sustentabilidade apresente várias dimensões, conforme alvitrado por Sachs (1994): viabilidade econômica, equilíbrio ecológico e equidade social, sendo todas sublinhadas com igual peso, no presente estudo terá enfoque à dimensão social, dada a necessidade de promover a discussão sobre esse aspecto (BANSI et al., 2017), pois, conforme entendimento de Lourenço e Carvalho (2013, p. 10), “a inclusão de aspectos sociais nos debates e práticas de sustentabilidade tem sido marginal, comparada com o foco nas outras duas dimensões do desenvolvimento sustentável, ou seja, nos aspectos econômicos e ambientais da sustentabilidade”.

Diante desse cenário, este estudo se propõe a analisar a sustentabilidade social da produção de frango de corte em sistema “*Dark House*” na região da grande Dourados/MS, utilizando-se como ferramenta de avaliação o Sistema de Avaliação de Impacto Social de Atividades Agropecuárias (APOIA SOCIAL). Esse sistema foi desenvolvido pela Embrapa e consiste em um conjunto de planilhas eletrônicas que integram 16 indicadores, divididos em quatro aspectos: Educação, Economia, Saúde e Gestão. A linha de base é definida com o Valor de Utilidade igual a 0,70, a partir da análise o produtor tem a ciência dos impactos gerados por sua atividade no que tange o bem-estar social (RODRIGUES et al., 2005).

2. CONCEPÇÃO DE SUSTENTABILIDADE

O tema sustentabilidade ganhou considerável destaque nas últimas décadas (a partir dos anos 80), dada a crescente conscientização da sociedade em prol da melhoria da qualidade de vida, preservação do meio ambiente, assim como da necessidade da adoção de mecanismo de produção sustentáveis (SILVA, 2012). “Definida de forma ampla, sustentabilidade significa que a atividade econômica deve suprir as necessidades presentes, sem restringir as opções futuras” (ALTIERI, 2008, p.82).

Para Lucena et al. (2011, p. 3), busca-se incentivar “o desenvolvimento integral, sem ênfase em um único aspecto, mas promovendo o crescimento da igualdade de condições para os indivíduos, permitindo que todos usufruam das fontes naturais com responsabilidade”.

Conforme entendimento de Ehlers (1994), a sustentabilidade deve integrar aspectos como: manutenção a longo prazo dos recursos naturais e da produtividade agrícola; o mínimo de impactos ao ambiente; retornos adequados aos produtores; otimização da produção das culturas com o mínimo de “inputs” químicos; satisfação das necessidades humanas de alimentos e renda; e atendimento das necessidades sociais das famílias e das comunidades rurais.

Para Buainain (2006, p. 47), a ideia de sustentabilidade tem “forte conteúdo ambiental e um apelo claro à preservação e à recuperação dos ecossistemas e dos recursos naturais”. Dessa forma, ao falar-se em sustentabilidade, em geral, remete-se a pensar unicamente na sustentabilidade ambiental, entretanto, a sustentabilidade vai muito além do aspecto ambiental.

Ao transpor essa ideia para o nível organizacional, a sustentabilidade pode ser definida como um meio de atender às necessidades das partes interessadas diretas e indiretas de uma empresa (como acionistas, funcionários, clientes, grupos de pressão, comunidades, dentre outras), sem comprometer sua capacidade de atender às necessidades das futuras partes interessadas também (DYLLICK; HOCKERTS, 2002). A sustentabilidade organizacional é dividida em três pilares, econômico, ambiental e social.

A sustentabilidade econômica, na visão de Munk et al., (2011), refere-se à viabilidade econômico-financeira, sendo considerada, pelos autores como “o principal alicerce do desenvolvimento sustentável, uma vez que, por meio dos lucros empresariais, empregos são gerados e, por conseguinte, melhores condições sociais são alcançadas por diversas comunidades (MUNCK et al., 2011, p.153).

A dimensão ambiental por sua vez, representa a “conservação e qualidade dos estoques de recursos renováveis, extensão de vida-útil dos não renováveis e sustentação dos serviços naturais, como clima recuperação da fertilidade do solo, garantia da cadeia de nutrientes, entre outros indicadores” (FURTADO, 2005, p. 18).

Em relação a sustentabilidade social, Ahmed e McQuaid (2005) partem do princípio de que a sustentabilidade social deve se pautar na administração de seus recursos sociais, como pessoas, suas competências e habilidades, relacionamentos e valores sociais. Onde as organizações necessitam voltar sua atenção para o desenvolvimento humano e bem-estar, em aspectos como: educação, treinamento, saúde segurança, salários e benefícios, bem como dispor de oportunidades iguais e sem discriminação. Ainda assim, deve-se considerar os padrões éticos: direitos humanos, valores culturais e justiça inter geracional (AZAPAGIC 2003; MUNCK et al.; 2011). Nesse sentido, a sustentabilidade social envolve as seguintes características:

Pacotes justos de remuneração, incluindo pensão e benefícios de saúde; Oportunidades organizacionais iguais e não discriminação no que se refere a salários, benefícios e carreira, ou seja, respeito à diversidade; Condições seguras de trabalho; Sistema de recompensa para ideias inovadoras que incrementem o TBL; Sistemas de treinamento e desenvolvimento para os funcionários, buscando a construção de competências; Planejamento de sucessão e progressão de carreira clara; e Comportamento organizacional ético e confiança mútua (AZAPAGIC, 2003; MISSIMER et al. 2017; *apud* BANSI et al., 2017, p. 38).

Dessa forma, o presente estudo pauta-se na sustentabilidade como conceito de sustentabilidade organizacional, uma vez que as propriedades rurais, independente de seu tamanho, necessitam ser geridas como organizações, e dessa forma, estruturarem suas estratégias em prol da sustentabilidade.

3 USO DE INDICADORES NA AVALIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE

Em meados dos anos de 1990, surgiu o interesse por parte de várias instituições (governamentais, não governamentais, universidades e institutos de pesquisa) em desenvolver metodologias com o intuito de avaliar a sustentabilidade (DEPONTI, 2001). Essa “preocupação com a avaliação da sustentabilidade, deriva do fato de ela permitir alertar para situações de risco; prever situações futuras; informar e guiar decisões políticas; corrigir eventuais desvios; definir ou monitorar a sustentabilidade de uma realidade (DEPONTI, 2001, p.57).

Para Ahlert (2015, p. 16), “determinar a sustentabilidade de qualquer atividade é uma tarefa complexa, já que somente o tempo poderá fornecer uma visão mais realista de suas consequências. ”Por outro lado, sua análise é de suma importância, haja vista a necessidade de um direcionamento menos arbitrário das atividades que impactam diretamente o meio ambiente (AHLERT, 2015).

Tecnicamente, um indicador pode ser conceituado como sendo “um instrumento de medição, ele é uma régua ou um padrão que ajuda a medir, avaliar ou

demonstrar variações em alguma dimensão da realidade” (DEPONTI, 2001, p.58). No que tange à sustentabilidade, um indicador é apontado como uma medida cuja interpretação evidencia a condição de um sistema como sustentável ou não, segundo os padrões estabelecidos para o contexto analisado (MARZALL, 1999). “O objetivo principal dos indicadores é o de agregar e quantificar informações de uma maneira que sua significância fique mais aparente” (BELLEN, 2005, p.6). Dessa forma, seu uso é de suma importância, haja vista serem considerados como “sinalizadores na estrada que ajudam a entender o lugar onde se está, para que lado se está indo e quanto falta para se chegar ao destino final” (DEPONTI, 2001, p.62).

Sendo assim, um estudo com indicadores não apenas proporciona a elaboração de propostas para unidades de produção agrícola mais adequadas, mas também busca disponibilizar informações para a construção de estratégias e políticas em prol do desenvolvimento sustentável (VERONA, 2008).

4. MATERIAL E MÉTODOS

4.1 Caracterização do Estudo

Como procedimento metodológico adotado, essa pesquisa se desenvolveu em uma abordagem qualitativa; quanto à sua finalidade, caracteriza-se como descritiva, sendo desenvolvido a partir de múltiplos casos, uma vez que o estudo multicaso possibilita levantar evidências relevantes e de maior confiabilidade quando comparado aos estudos de casos únicos (YIN, 2001).

O estudo foi realizado na Região da Grande Dourados, no Estado de Mato Grosso do Sul composta por uma população total de 389.233 habitantes, a região abrange uma área de 20.941 Km², sendo constituída atualmente por 11 municípios: Caarapó, Deodápolis, Dourados, Douradina, Fátima do Sul, Glória de Dourados, Itaporã, Jateí, Maracaju, Rio Brillhante e Vicentina (SEMADE, 2015).

As fontes de dados utilizados se constituem basicamente de dados primários. Os dados foram coletados através de entrevistas estruturadas, mediante o uso de um questionário contendo perguntas fechadas, sendo aplicados diretamente aos produtores entre dezembro de 2017 e janeiro de 2018. Foram entrevistados cinco produtores de propriedades rurais em cidades distintas. As propriedades foram simbolicamente representadas por (A, B, C, D e E), conforme descritas abaixo:

a) Propriedade A, localizada na cidade de Dourados (MS). O produtor possui quatro aviários em sistema *Dark House* de modal (150x16) com área de 2400 m² por aviário, totalizando em 9.600 m², capacidade para alojar 140.000 unidades de pintos por lote, sendo alojados em média seis lotes por ano;

b) Propriedade B, localizada na cidade de Caarapó (MS); O produtor possui quatro aviários em sistema *Dark House* de modal (150x16), com uma área de 2400 m² por aviário, totalizando em 9.600 m², capacidade para alojar 140.000 unidades de pintos por lote, sendo alojados em média seis lotes por ano;

c) Propriedade C, localizada na cidade de Itaporã (MS): O produtor possui dois aviários em sistema *Dark House* de modal (135x14,5), com uma área de 1957,5 m² por aviário, totalizando em 3.915m², capacidade para alojar 54.000 unidades de pintos por lote; sendo alojado em média seis lotes por ano;

d) Propriedade D, localizada na cidade de Rio Brillhante (MS); O avicultor possui dois aviários em sistema *Dark House* de modal (150x16), com uma área de

2.400 m² por aviário, totalizando em 4.800 m², capacidade para alojar 70.000 unidades de pintos por lote; o produtor aloja em média seis lotes por ano;

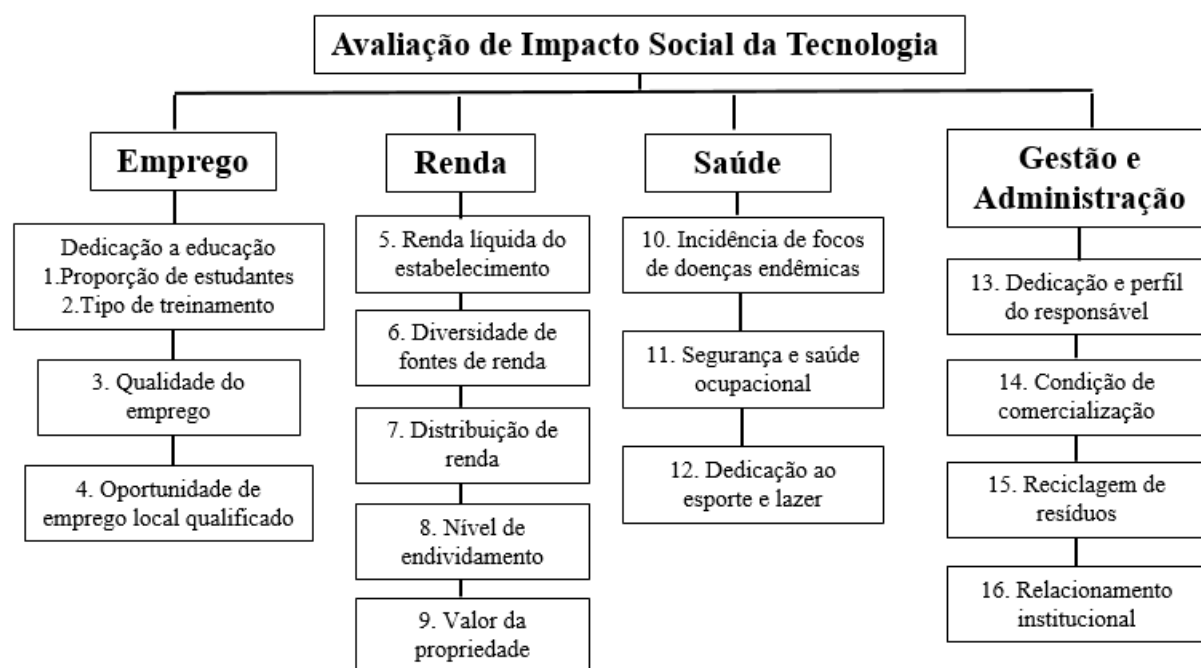
e) Propriedade E, localizada na cidade de Vicentina (MS); O produtor possui dois aviários em sistema *Dark House* de modal (150x16), com uma área de 2.400 m² por aviário, totalizando em 4.800 m², capacidade para alojar 140.000 unidades de pintos por lote; sendo alojados em média seis lotes por ano.

4.2 Sistema de Avaliação de Impacto Social de Atividades Agropecuárias (APOIA SOCIAL)

Esse sistema foi criado pela EMBRAPA no ano de 2005, sendo desenvolvido a partir de uma revisão de métodos de avaliação de impactos ambientais (AIA's), dado que a dimensão social é parte indissociável das metodologias de avaliação de impacto ambiental (RODRIGUES et al., 2005).

O APOIA-Social consiste em um conjunto de planilhas eletrônicas (plataforma Excel) que integram 16 indicadores da contribuição de uma dada atividade agropecuária para o bem-estar social no âmbito de um estabelecimento rural. Quatro aspectos essenciais de avaliação são considerados: Emprego, Economia, Saúde e Gestão e Administração (RODRIGUES et al., 2005), conforme Figura 1.

Figura 1- Aspectos e indicadores do Sistema de Avaliação de Impacto Social de Inovações Tecnológicas Agropecuárias (APOIA-Social).



Fonte: Rodrigues; Campanhola (2003).

Os indicadores são construídos em matrizes de ponderação nas quais os dados obtidos em campo, são transformados em índices de impacto expressos graficamente. O índice de impacto de cada indicador é traduzido a um Valor de Utilidade (0 a 1),

empregando se funções e coeficientes especificamente derivados para cada indicador (BISSET, 1987). A composição das curvas de correspondência entre os indicadores e o desempenho social definido em Valores de Utilidade baseou-se em testes de sensibilidade e de probabilidade, caso a caso para cada indicador (GIRARDIN et al., 1999; RODRIGUES et al., 2002; RODRIGUES; CAMPANHOLA, 2003).

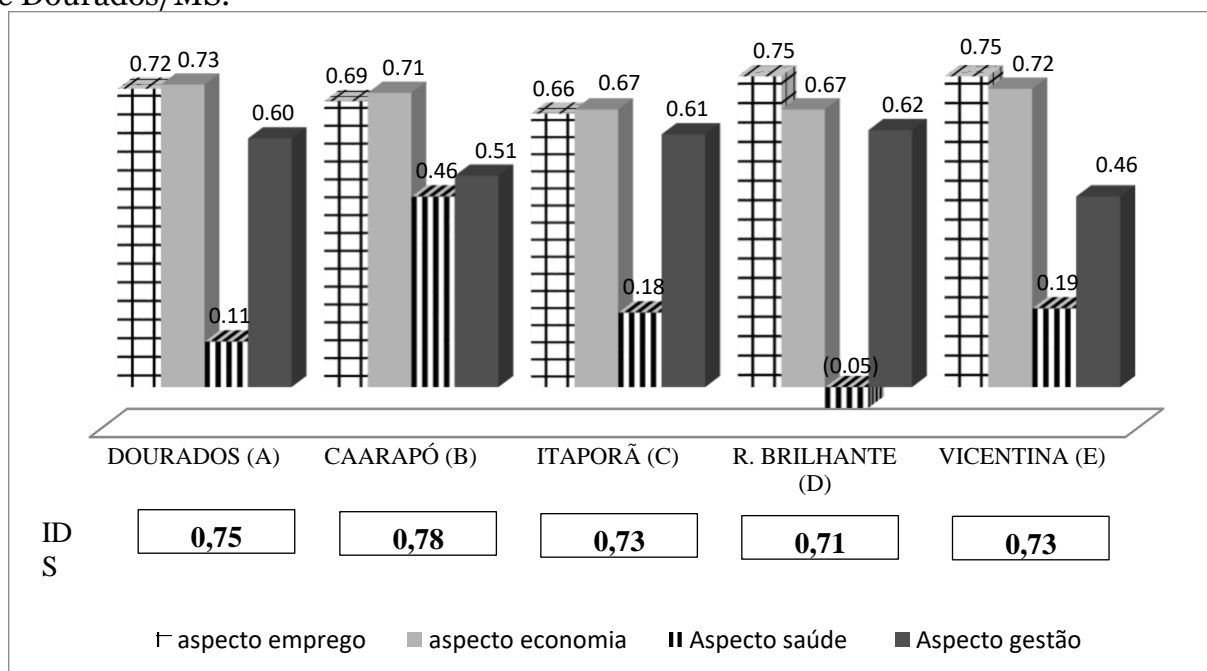
“A linha de base é definida com o Valor de Utilidade igual a 0,70, correspondente ao ponto de probabilidade, no qual não tenha ocorrido efeito negativo da atividade agropecuária em avaliação” (RODRIGUES et al., 2005, p.694).

Os resultados da avaliação proporcionam uma unidade de medida objetiva de impacto, que permite ao produtor averiguar quais são os impactos que, tendo influência da inovação tecnológica, estariam desconformes com o bem-estar social (RODRIGUES et al., 2005).

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente, as cinco propriedades aviárias analisadas alcançaram índices finais de impacto social acima da linha de base (0,70) preconizada pelo sistema, o que permite dizer que o impacto social foi positivo; a propriedade A alcançou índice de 0,75; a propriedade B 0,78; a propriedade C 0,73; a propriedade D 0,71 e, a propriedade E 0,73, como podem ser visualizadas na Figura 2.

Figura 2- Índice de desempenho dos indicadores sociais (IDS) na avicultura, região da grande Dourados/MS.



Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

Apesar do resultado positivo do (IDS), nota-se que alguns aspectos (saúde e gestão e administração) obtiveram os menores valores para ambas as propriedades. O resultado negativo ocorrido no aspecto saúde manifestou-se em função de alguns fatores, como: incidência de foco de vetores de doenças endêmicas, assim como pela total ausência de cuidados com a segurança e saúde ocupacional (periculosidade e insalubridade), como também a ausência de preocupação com acesso a esportes e

atividades de lazer. Desta forma, tornam-se necessárias medidas mitigatórias, uma vez que esse cenário tende a acarretar prejuízos financeiros às propriedades (ELIAS; OLIVEIRA, 2013).

No que se refere ao aspecto gestão e administração, alguns fatores contribuíram negativamente tais como: a falta de dedicação exclusiva a atividade, ausência de investimento em marketing, não haver processamento local e nem venda direta do produto. Os resultados das análises são detalhados nas demais subseções.

5.1 Aspecto Emprego

No aspecto emprego, a análise baseou-se em quatro indicadores: acesso à educação (proporção de estudantes e tipo de treinamento), nível de educação, qualidade do emprego e oportunidade de emprego local qualificado, cujo índice obtido por cada propriedade está descrito na Tabela 1.

Tabela 1- Índice de desempenho - aspecto emprego, na avicultura, região da grande Dourados/MS.

Indicadores	Dourados	Caarapó	Itaporã	Rio Brilhante	Vicentina
	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
1. Acesso a educação ¹	0,75	0,73	0,68	0,76	0,75
2. Nível educacional	0,73	0,71	0,66	0,74	0,72
3. Qualidade do Emprego	0,50	0,40	0,40	0,60	0,65
4. Oport. de Emprego Qualificado	0,89	0,93	0,91	0,90	0,89
Aspecto emprego	0,72	0,69	0,66	0,75	0,75

Nota 1- Proporção de estudantes

Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

Apesar de três propriedades (A, D, E) obterem resultados satisfatórios no aspecto emprego (Tabela 1), verifica-se que as cinco propriedades apresentaram resultados a baixo da linha base (0,70) no indicador “qualidade do emprego”. Embora o emprego gerado esteja de acordo com as exigências da legislação brasileira, que prevê direitos trabalhistas como registro em carteira, ausência de emprego infantil e jornadas semanais de até 44 horas, verifica-se que os proprietários disponibilizam pouco ou nenhum benefício aos colaboradores, limitando-se apenas ao auxílio alimentação e moradia.

Neste sentido, afirma-se este o motivo pelo qual a propriedade (B) auferiu média de 0,69 no aspecto emprego. Além desse indicador, a propriedade (C) pontuou valores abaixo da linha base em outros dois indicadores (acesso à educação e nível educacional). O acesso à educação é realizado apenas por curso de curta duração o qual é disponibilizado pela agroindústria. Assim como o produtor, seus colaboradores não participam de nenhum curso de nível regular, ambos não possuem curso de graduação. No entendimento de Dutra (2016), a mão de obra é um elemento chave para o desempenho econômico, ambiental e social de uma propriedade. Indicadores de desempenho do agronegócio sugerem que, para atingir os resultados almejados pelas empresas desse setor, a capacitação dos funcionários associada a incentivos são iniciativas fundamentais (ROSADO JÚNIOR et al., 2011).

“Desse modo, promover incentivos aos colaboradores é a busca constante de redução de rotatividade, aumento da produtividade, melhoria da qualidade de vida dos empregados, elevação do nível de comprometimento e também promover a integração

entre empresa e colaboradores” (CAMELO, 2013, p.47). Wals e Schwarzin (2012), salientam que a sustentabilidade parte das pessoas envolvidas na organização, sendo essencial a aprendizagem envolvida nos conceitos que envolvem a sustentabilidade, sendo imprescindível o fator “educação dos colaboradores”.

5.2 Aspecto Economia

O aspecto economia envolveu cinco indicadores em sua análise, conforme descrito na Tabela 2. Observa-se que das cinco propriedades três apresentaram um índice acima da linha base (0,70), sendo visualizado que o maior índice foi o da propriedade A.

Tabela 2- Índice de desempenho - aspecto economia, na avicultura, região da grande Dourados/MS.

Indicadores	Dourados	Caarapó	Itaporã	Rio Brilhante	Vicentina
	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
5. Renda Líquida do Estabelecimento	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
6. Diversidade de Fontes de Renda	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
7. Distribuição de Renda	0,67	0,67	0,67	0,63	0,77
8. Nível de endividamento	0,70	0,70	0,27	0,27	0,27
9. Valor da Propriedade	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
Aspecto economia	0,73	0,71	0,67	0,67	0,72

Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

Ambas as propriedades obtiveram um índice de (0,93) no indicador “renda líquida do estabelecimento”, ocasionado sobre tudo pela atividade ter proporcionado um aumento em suas rendas líquidas e uma estabilidade financeira. Esse impacto positivo deve-se à utilização do Sistema *Dark House* de produção, uma vez que esse sistema permite um maior controle sobre ambiência, instalações, conversão alimentar, refletindo numa maior lucratividade (SILVA; GANECO, 2016). Sendo assim, a remuneração do produtor, nesta parceria, depende essencialmente do bom manejo do aviário, haja vista a produção ser uma das suas responsabilidades.

Apesar do aumento da renda líquida, duas propriedades (C e D) pontuaram valores abaixo da linha base no indicador “distribuição de renda”; esse resultado apresenta-se como um fator prejudicial à manutenção da sustentabilidade social nessas propriedades, haja vista um dos preceitos da dimensão social ser a promoção da equidade na distribuição de rendas (BARBIERI; CAJAZEIRA, 2009).

No indicador “nível de endividamento” três propriedades (C, D e E) apresentaram valores preocupantes, em função de suas dívidas aumentaram expressivamente de um modo unanime, sendo oriundas de empréstimos/financiamentos, tais originados em função de benfeitorias e/ou aquisição de novos equipamentos, muitos dos quais exigidos pelas empresas integradoras (SIMÕES et al., 2015), principalmente para aquisição e implantação do modelo de produção *Dark House*. Como consequência, verifica-se que o avicultor tornou-se dependente dos financiamentos bancários; os que não conseguem manter um padrão tecnológico são excluídos da parceria.

5.3 Aspecto saúde

O aspecto saúde englobou três indicadores na sua análise: incidência de focos de vetores de doenças endêmicas, segurança e saúde ocupacional e acesso ao esporte e ao lazer. Com relação ao aspecto saúde, todos os produtores apresentaram índice abaixo da linha de base nos três indicadores, sendo que a propriedade D apresentou o menor índice (-0,05), conforme observado na Tabela 3.

Tabela 3- Índice de desempenho - aspecto saúde, na avicultura, região da grande Dourados/MS.

Indicadores	Dourados (A)	Caarapó (B)	Itaporã (C)	Rio Brilhante (D)	Vicentina (E)
10. Incidência de Vetores de Doenças Endêmicas	0,56	0,54	0,54	0,54	0,54
11. Segurança e Saúde Ocupacional	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00
12. Acesso a Esporte e Lazer	0,48	0,70	0,70	0,00	0,74
Aspecto saúde	0,11	0,46	0,18	0,05	0,19

Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

O indicador incidência de vetores de doenças endêmicas apresentou índices abaixo da linha de base nas cinco propriedades, especificamente ligado à manutenção dos focos de roedores e do *Alphitobius Diaperinus* (vulgo cascudinho). Nesse contexto, os produtores alegam que em função das medidas profiláticas, conseguem manter o foco sob controle; todavia, não conseguem erradicar. Os integrados recebem todas as instrução da integradora, além das orientações de biosseguridade, existem constantes visitas técnicas aos aviários (ROMIO, 2010).

Quanto à “segurança e saúde ocupacional”, todas as propriedades apresentaram índices insatisfatórios, na qual a atividade gera fatores de periculosidade e de insalubridades. No que tange à periculosidade, alguns dos produtores entrevistados alegam que embora existam orientações advindas dos técnicos da agroindústria sobre segurança no ambiente de trabalho, assim como o correto uso de EPI, isso não exime os trabalhadores da exposição aos fatores de periculosidade, em especial à eletricidade, assim como a exposição a agentes químicos, principalmente a amônia gerada pela cama de frango, o que vai de encontro a insustentabilidade, pois “um meio ambiente laboral sustentável são de bem-estar e qualidade de vida do trabalhador”(CIRINO,2014 , p.86).

O indicador dedicação ao esporte e lazer também apresentou índices aquém do desejado nas cinco propriedades, sendo de extrema urgência que os proprietários promovam algum estímulo para que seus colaboradores adotem alguma atividade voltada ao lazer, uma vez que na visão de Pessoa e Nascimento (2008), o lazer consegue humanizar o ambiente de trabalho, ampliar o índice de satisfação e integração dos funcionários e conseqüentemente maximizar o retorno e o lucro. Além de prevenir o estresse e o cansaço ocasionado pelo trabalho, o lazer também auxilia nas relações interpessoais e na vida social do indivíduo, sendo portanto um tema de extrema relevância no que se refere o desenvolvimento saudável no trabalho (MUNIZ; GHIRALDELLO, 2014). Para Cirino (2014, p. 86) “a adoção de praticas sustentáveis no âmbito laboral de uma forma unanime proporcionaram inúmeras vantagens, dentre essas pode-se citar “equipe motivada e comprometida com o alcance dos resultados almejados”.

A partir dessa contextualização, as propriedades necessitam repensar estratégias para diminuir esse impacto negativo que sua atividade causa, pois a promoção de ações voltadas à “segurança do trabalho e saúde ocupacional; responsabilidade social; treinamento; cumprimento das práticas trabalhistas; seguridade dos direitos humanos e diversidade cultural” (PAZ; KIPPER, 2015, p.96), são essenciais à manutenção da sustentabilidade social.

5.4 Aspecto Gestão e Administração

O aspecto gestão e administração envolvem quatro indicadores em sua análise, a saber: condições de comercialização, disposição de resíduos, gestão de insumos químicos e relacionamento institucional. A Tabela 4 apresenta o índice obtido por cada propriedade.

Tabela 4 - Índice de desempenho - aspecto Gestão e Administração, na avicultura, região da grande Dourados/MS.

Indicadores	Dourados	Caarapó	Itaporã	Rio Brilhante	Vicentina
	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
13. Condição de Comercialização	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
14. Disposição de Resíduos	0,80	0,80	0,80	0,80	0,60
15. Gestão de insumos químicos	0,40	0,60	0,60	1,00	0,40
16. Relacionamento Institucional	0,83	0,67	0,67	0,50	0,67
Aspecto gestão	0,60	0,51	0,61	0,62	0,46

Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

Nesse aspecto, todas as propriedades apresentaram índices negativos, devido à baixa pontuação no indicador Condição de comercialização. Dos oito atributos analisados nesse item, os produtores se enquadram em apenas um item (venda direta ou venda antecipada ou cooperada). Os demais itens, como processamento local, armazenamento local, transporte próprio, propaganda, marca própria encadeamento com produtos e venda de produto de outros produtores locais, foram desconsiderados, pois na parceria integrada, a agroindústria coordena todo o processo produtivo, inclusive o transporte, abate, processamento e comercialização das aves, sendo o produtor encarregado de criar os animais em local adequado, não tendo nenhuma atuação na comercialização da ave.

O indicador reciclagem dos resíduos apresentou índice positivo em quatro propriedades (0,80). O descarte adequado dos resíduos domésticos e da produção garantem melhores condições de saúde e qualidade de vida. Em todas as propriedades existe o reaproveitamento de resíduos, principalmente da cama de frango¹, o qual é vendida aos agricultores, que a utilizam na adubação. A renda advinda dessa venda é expressiva, pois em período de plantio e entre safra o preço de venda tende a aumentar. Para Palhares (2005), uma construção sustentável fundamenta-se na correta gestão, prevenção e redução dos resíduos de forma adequada e com menor custo possível;

¹ A cama de aviário é usado na forragem dos aviários, cujo objetivo é o de evitar o contato direto das aves com o piso. Ela é formada por excrementos, penas das aves, ração desperdiçada e o material absorvente de umidade usado sobre o piso dos aviários, constituindo-se assim, em resíduo com alta concentração de nutrientes.

nesse sentido, seguir as boas práticas de manejo de resíduos é absolutamente essencial para a continuidade do desenvolvimento da avicultura brasileira.

Os resultados referentes ao relacionamento institucional apresentaram índices acima da linha de base, haja vista todas as propriedades apresentarem acesso à assistência formal, serem associadas, possuírem assessoria legal e realizarem treinamentos profissionalizantes quando necessário. Além dos itens citados anteriormente, a propriedade D utiliza-se de filiação tecnológica nominal (planilha para o cálculo de custo de produção de frango de corte); diante deste fato, apresentou o melhor desempenho no aspecto gestão e administração, que foi de 0,62.

A partir dessa contextualização, nota-se a necessidade de os produtores readequarem suas estratégias em prol de uma correta gestão, pois na visão de Savitz e Weber (2007), a sustentabilidade é considerada como sendo reflexo de uma gestão que permita a promoção do crescimento, a geração de lucros, assim como a realização das aspirações econômicas e não econômicas de todos os envolvidos na organização.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

De forma geral, as cinco propriedades apresentam um impacto social positivo. Percebe-se que a integradora possui importante papel na obtenção desses resultados, já que para ser parceiro da integradora, o produtor precisa se adequar à determinadas exigências, principalmente as preconizadas pelas legislações ambiental e trabalhista, o que de certa forma impacta positivamente para a manutenção da sustentabilidade em sua propriedade.

Por outro lado, verificou-se que as propriedades apresentaram índices negativos nos aspectos “saúde” e “gestão”, o que reforça a necessidade destes produtores buscarem criar medidas mitigatórias, com o propósito de melhorias no processo produtivo. Averiguou-se nitidamente que as propriedades carecem de programa de qualidade de vida no trabalho, apresentando baixos índices de desempenho quanto ao aspecto saúde, principalmente em segurança, saúde ocupacional e dedicação ao esporte e lazer. É pertinente elucidar que o fator mão de obra apresenta-se como o maior fator crítico do setor, sendo de extrema relevância que os produtores comprometam-se com a sustentabilidade social.

Diante destes resultados, destaca-se a importância do uso de indicadores de sustentabilidade para avaliar o impacto social gerado por qualquer atividade agropecuária. O aprofundamento e o exercício prático de metodologias de avaliação da sustentabilidade – como o Apoia Social - propiciarão avaliações mais efetivas e mais úteis ao produtor, tendo ciência do impacto que sua atividade gera, seja esse positivo ou negativo, permitindo a ele criar estratégias exequíveis e direcionadas à sustentabilidade de sua propriedade.

REFERÊNCIAS

AHMED, Allam; MCQUAID, Ronald W. Entrepreneurship, management, and sustainable development. *World Review of Entrepreneurship, Management, and Sustainable Development*, v. 1, n. 1, p. 6-30, 2005.

AHLERT, Edson Moacir. **Sistema de indicadores para avaliação da sustentabilidade de propriedades produtoras de leite**. 2015. Dissertação (Mestrado em Ambiente e Desenvolvimento) Centro Universitário UNIVATES, Lajeado. 2015.

ALTIERI, Miguel. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 5. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PROTEÍNA ANIMAL- ABPA. **Relatório anual 2017**. 2017. Disponível em: < <http://abpa-br.com.br>>. Acesso em: 30 dez. 2018.

AVISITE. Disponível em: < <https://www.avisite.com.br>> Acesso em: 02 set. 2019

AZAPAGIC, Adisa. Systems approach to corporate sustainability a general management framework. *Trans IChemE*, v. 81, n. 5, p.303–316. 2003.

BANSI, Ana Claudia; MACINI, Nayelee; CALDANA, Adriana Cristina Ferreira. Sustentabilidade Organizacional: proposição de um framework para a gestão da Sustentabilidade Social a partir da lógica das competências. **Organizações e Sustentabilidade**, v. 4, n. 2, p. 30-64. 2017.

BARBIERI, José Carlos et al. Inovação e sustentabilidade: novos modelos e proposições. **ERA Revista de Administração Empresas**. São Paulo. v. 50 , n. 2, p. 146-154. 2010.

BARBIERI, José Carlos; CAJAZEIRA, Jorge Emanuel Reis. **Responsabilidade social empresarial e empresa sustentável: da teoria à prática**. São Paulo: Saraiva, 2009.

BELLEN, Hans Michael Van. Indicadores de sustentabilidade: um levantamento dos principais sistemas de avaliação. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 2, n. 1, pp. 1-14, 2005.

BISSET, Robert. Methods for environmental impact assessment: a selective survey with case studies. In: BISWAS, A. K.; GEPING, W., (Ed.). **Environmental Impact Assessment for Developing Countries**. London: Tycooly International, p. 3-64, 1987.

BUAINAIN, Antônio Márcio. **Agricultura familiar, agroecologia e desenvolvimento sustentável: questões para debate**. Brasília: IICA, 2006.

CAMELO, Edineia Nascimento. 2013. 56f. **Qualidade de Vida no Trabalho como fator Motivacional**. Relatório de estágio (Bacharel em Administração) – Faculdade Pedro Leopoldo, Pedro Leopoldo, 2013.

CIELO, Ivanete Daga; ROCHA JUNIOR, Weimar Freire da; RIBEIRO, Marcia Carla Pereira. Análise dos contratos de integração no sistema agroindustrial do frango de corte na mesorregião oeste paranaense sob a ótica da nova economia institucional. **R. Technol. Soc.** v. 13, n. 29, p. 177-191. 2017.

CIRINO, Samia Moda. **Sustentabilidade no Meio Ambiente de Trabalho: um novo paradigma para a valorização do trabalho humano.** Disponível em: <<https://juslaboris.tst.jus.br/>>. Acesso em: 05 set. 2019.

DEPONTI, Cidonea Machado. **Indicadores para avaliação da sustentabilidade em contextos de desenvolvimento rural local. 2001. 165f. Monografia (especialista em Desenvolvimento Rural e Agroecologia)-** Universidade do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.

DUTRA, Naiara Ramos Martins. **Gestão do trabalhador contratado na propriedade rural familiar.** 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Agrárias, Florianópolis. 2016.

DYLLICK, Thomas; HOCKERTS, Kai. Beyond the business case for corporate sustainability. **Business Strategy and the Environment**, n. 11, p. 130-141, 2002.

EHLERS, Eduardo Mazzaferro. **O que se entende por agricultura sustentável?** 1994. Dissertação (Mestrado em Ciência Ambiental) - Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental, Universidade de São Paulo, São Paulo. 1994.

ELIAS; Leila Márcia Sousa de Lima; OLIVEIRA, Narciso Feitosa de. Análise da sustentabilidade organizacional das empresas do setor mineral do estado do Pará. **AOS**, v. 2, n.1, p. 45-57. 2013.

FURTADO, Jorge Salvador. **Sustentabilidade empresarial: guia de práticas econômicas, ambientais e sociais.** Salvador: NEAMA/CRA, 2005.

GALLO, Bernardo. B. *Dark House*: manejo x desempenho frente ao sistema tradicional. In: SIMPÓSIO BRASIL SUL DE AVICULTURA, 10, 2009, Chapecó, SC. **Anais do X Simpósio Brasil Sul de Avicultura e I Brasil Sul Poultry Fair.** Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, p 1-140, 2009.

GIRARDIN, Philippe; BOCKSTALLER, Cristian; VAN DER WERF, Hayo. Indicators: tools to evaluate the environmental impacts of farming systems. **Journal of Sustainable Agriculture**, v. 13, n. 4, p. 5-21, 1999.

LOURENÇO; Mariane Lemos; CARVALHO, Denise. Sustentabilidade social e desenvolvimento sustentável. **RACE**, Unoesc, v. 12, n. 1, p. 9-38. 2013.

LUCENA, André Duarte; CAVALCANTE, Jaqueline Nunes; CÂNDIDO, Gesinaldo Ataíde. Sustentabilidade do município de João Pessoa: uma aplicação do barômetro da sustentabilidade. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional.** Taubaté, SP, v. 7, n. 1, p. 19-49, 2011.

MARTINE, George; ALVES, José Eustáquio Diniz. Economia, sociedade e meio ambiente no século 21: tripé ou trilema da sustentabilidade? **R. bras. Est. Pop.**, Rio de Janeiro, v.32, n.3, p.433-460. 2015.

MARZALL, Katia. **Indicadores de Sustentabilidade para Agroecossistemas**. 1999. Dissertação (Mestre em Fitotecnia), UFRGS, Porto Alegre. 1999.

MÜLLER, Geraldo. **Complexo Agroindustrial e modernização agrária**. São Paulo: Hucitec, 1989.

MUNCK, Luciano; MUNCK, Mariana Gomes Musetti; SOUZA, Rafael Borim de. Sustentabilidade organizacional: a proposição de uma framework representativa do agir competente para seu acontecimento. Gerais. **Revista Interinstitucional de Psicologia**, v. 4, n.2, p.147-158. 2011.

MUNIZ, Grazielle de Souza; GHIRALDELLO, Luciane. Lazer e empresa: uma análise das publicações nacionais. **Gestão e Conhecimento**, n. 8, 21p. 2014.

NOWICKI, Rodrigo et al. Desempenho de frangos de corte criados em aviários convencionais e escuros. **Arq. Ciênc. Vet. Zool. UNIPAR**, Umuarama, v. 14, n. 1, p. 25-28, 2011.

PALHARES, Julio Cesar Pascale. Novo desafio para avicultura: a inserção das questões ambientais nos modelos produtivos brasileiros. **Avicultura Industrial**, v. 09, ed. 1138, 2005.

PAZ, Fabio Josende; KIPPER, Liane Mahlmann. Sustentabilidade nas organizações: vantagens e desafios. **GEPROS-Gestão da Produção, Operações e Sistemas**, Bauru, ano 11, n. 2, p. 85-102, 2016.

PESSOA, Raimundo Wellington Araújo. NASCIMENTO, Leandra Fernandes. Lazer Como Ferramenta da Qualidade de Vida no Trabalho. São Paulo. **Revista Organizações em Contexto**. v. 4, n. 7. p. 18-34. Janeiro/junho. 2008.

RODRIGUES, Wesley Osvaldo Pradella et al. Cadeia Produtiva do Frango de Corte no Estado de Mato Grosso Do Sul: uma Análise de conduta de Mercado. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, Lavras, v. 17, n. 1, p. 137-147, 2015.

RODRIGUES, Geraldo Stachetti et al. Sistema de Avaliação de Impacto Social de Atividades Agropecuárias (APOIA -SOCIAL). **Cadernos de Ciência & Tecnologia** – Brasília: 2005.

RODRIGUES, Geraldo Stachetti; CAMPANHOLA, Clayton. Sistema Integrado de Avaliação de Impacto Ambiental Aplicado a Atividades do Novo Rural. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 38, n. 4, pp. 445-451, 2003.

RODRIGUES, Geraldo Stachetti; CAMPANHOLA, Clayton., KITAMURA, Paulo Choji. Avaliação de impacto ambiental da inovação tecnológica agropecuária: um sistema de avaliação para o contexto institucional de P&D. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, DF, v. 19, n. 3, p.349-375, set./dez. 2002.

ROMIO, Ronimar Luiz. **Boas práticas na produção de frango**. 68f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação)-Faculdade de Ciências Biológicas e da saúde. Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba, 2010.

ROSADO JÚNIOR, Adriano Garcia; LOBATO, José Fernando Piva; MÜLLER, Cláudio. Building consolidated performance indicators for an agribusiness company: a case study. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v. 40, n. 2, p. 454-461, 2011.

SACHS, Ignacy. **Estratégias de Transição para o Século XXI**: desenvolvimento e meio ambiente. Trad. Magda Lopes, - São Paulo: Studio Nobel: Fundação do Desenvolvimento Administrativo (Cidade Aberta), 1994.

SAVITZ, Andrew. W.; WEBER, Karls. A. **Empresa Sustentável**: o verdadeiro sucesso é o lucro com responsabilidade social e ambiental. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

SILVA, Roni Antonio Garcia da. **Administração rural**: teoria e prática. Curitiba: Juruá, 2012.

SIMÕES, Danilo. et al. Economical and financial analysis of aviaries for the integration of broilers under conditions of risk. **Ciências Agrotécnica**, Lavras, v.39, n.3, p.240-247, 2015.

SILVA, Rodrigo Modesto da.; GANECO, Aline Giampietro. Avaliação do galpão convencional e *Dark House* na produção de frango de corte. In SIMPÓSIO NACIONAL DE TECNOLOGIA EM AGRONEGÓCIOS, 8, 2016, Jales. **Anais...** Jales: Sintagro, 2016. p. 1-5.

VERONA, L. A. F. **Avaliação de sustentabilidade em agroecossistemas de base familiar e em transição agroecológica na região sul do Rio Grande do Sul**. 2008. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Agronomia. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2008.

UNIÃO BRASILEIRA DE AVICULTURA- UBABEF. 2013. Disponível em:<<http://www.ubabef.com.br>> . Acesso em: 27 jun. 2018.

WALS, Arjen E. J.; SCHWARZIN, Lisa. Fostering organizational sustainability through dialogic interaction. **The Learning Organization**, v. 19, n. 1, p. 11-27, 2012.

YIN, Robert. K. **Estudo de caso: planejamento e método**. Tradução de Daniel Grassi. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ZALUSKI; Patrícia Regina da Silva; MARQUES. Ieso Costa. Vantagens e desvantagens do sistema de integração vertical na avicultura de corte. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DA PRODUÇÃO, 35, 2015. Fortaleza. **Anais eletrônicos...** Fortaleza: ENEGEP, 2015.

Sobre os Autores:

Sulma Vanessa Souza

Mestranda do Programa Pós-Graduação Stricto Sensu em Desenvolvimento Regional e Sistemas Produtivos- UEMS. Atualmente é Pesquisadora do grupo OGS- Organizações, Governo e Sociedade. E-mail: souzavanessasvs@gmail.com

Marcel Gonçalves de Almeida

Possui graduação em Ciências Contábeis pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul(2007) e especialização em Tec. de Gestão Pública e Responsabilidade Fiscal. E-mail: marcelgonalmeida@gmail.com

Omar Jorge Sabbag

Pós-doutorado em Zootecnia (políticas públicas e desenvolvimento) pela UNESP/FEIS (2012). Atualmente é professor da UNESP/FEIS e docente orientador no programa de pós-graduação em Desenvolvimento Regional e de Sistemas Produtivos (UEMS) e do Mestrado Profissional em Administração (FCAV-UNESP).E-mail: omar.sabbag@unesp.br

Luanne Escobar do Nascimento Oliveira

Mestranda em Agronegócios pela UFGDGraduada em Administração pela Universidade Federal da Grande Dourados- UFGD. Email: luanne_25@hotmail.com