

Analysis of the costs of animal welfare certification

Reception of originals: 05/04/2017
Release for publication: 08/09/2020

Bruna Ignácio Pereira

Bacharel em Ciências Contábeis pelo, Centro Universitário Internacional – UNINTER.
Rua Luiz Xavier, 103 – Centro, Curitiba, PR. CEP 80021-980.
E-mail: brunaignaciopereira@hotmail.com

Samantha Borghetti

Bacharel em Ciências Contábeis pelo, Centro Universitário Internacional – UNINTER.
Rua Luiz Xavier, 103 – Centro, Curitiba, PR. CEP 80021-980.
E-mail: jafas_samantha@hotmail.com

Viviane da Costa Freitag

Doutora em Ciências Contábeis na Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS,
Docente do Curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal da Paraíba, UFPB.
Campus I - Lot. Cidade Universitaria, PB, 58051-900
E-mail: vivifreitag@gmail.com

Silvio Paula Ribeiro

Doutor em Ciências Contábeis pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Docente do Curso
de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, UFMS, Campus de
Três Lagoas, Mato Grosso do Sul.
Rua Santo Expedito, 1864, IV Centenário, Jales – SP. CEP. 15.704-044.
E-mail: spribeiro@hotmail.com

Clari Schuh

Doutora em Ciências Contábeis, pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos - Unisinos.
Docente da Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC.
Avenida Independência, 2293 - Universitário, Santa Cruz do Sul - RS, CEP - 96815-900
E-mail: clarischuh@uol.com.br

Abstract

This study aims to identify the expenses in the process of the animal welfare certification in the rearing of beef cattle in a farm of northern Santa Catarina. The specific objectives are: (i) to situate the various modalities of the production of beef cattle; (ii) investigate costs for adaptation, production and certification of animal welfare. The research was carried out at the farm called Florestal Agropecuaria LAR Ltda, where develops beef cattle raising and it is located in Santa Catarina plateau region. Therefore, an exploratory and descriptive case study was undertaken as well as a bibliographic research, qualitative observation and document analysis were used as methodological strategies. In beef production raising, the expenses of the animal welfare certification process were raised in accordance with HFAC standards. Data were categorized considering the absorption costing method. The results indicate that the largest investment charge occurs in the workforce for herd management, which ensures the harmony of these cattle with the environment. It was observed that regardless of the

certification process, producers still need to make use of this workforce. Therefore, the differential expenses of production in this modality instead of the conventional creation occurs in the training of the employees, by the investments in adaptations and the quality seal that certifies the production.

Keywords: Certification. Expenses of farming. Animal welfare.

1. Introdução

A Bovinocultura é um dos principais destaques do agronegócio brasileiro no cenário mundial, segundo os dados publicados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, o rebanho bovino brasileiro proporciona lucratividade nas cadeias produtivas da carne e leite, estimado em R\$ 67 bilhões o seu valor bruto, em todos os estados brasileiros, o que evidencia sua importância social e econômica no país. (MAPA, 2014). Dados mais recentes dão conta que a produção agropecuária participa com 7,22% na formação do PIB do agronegócio, em termos de participação nacional representa 3,6% brasileiro (CEPEA, 2019).

O cenário do agronegócio brasileiro caminha para a próxima década com foco na competitividade, apostando na tecnologia, utilizando técnicas sustentáveis, profundamente influenciado pelas crises sanitárias a nível mundial dos anos 90 (MAPA, 2013). No que se refere a carne bovina, as ocorrências de crises sanitárias como a da Febre Aftosa, *Bovine Spongiforme Encephalopathy* - BSE (Encefalopatia Espongiforme Bovina ou Doença da Vaca Louca) e contaminações por dioxina levaram à necessidade de conhecer a origem e procedimentos de produção (NICOLOSO, SILVEIRA, 2013, p. 79).

Nessa direção, a secretaria do Estado da Agricultura e da Pesca comemorou em 2019 os 12 anos de certificação do estado como zona livre de febre aftosa sem vacinação, o que fazem do estado uma referência em saúde animal e defesa agropecuária, graças ao cumprimento dos requisitos propostos pela Organização Mundial de Saúde Animal (OIE), em termos de controle sanitário, rastreabilidade e registro de origem, consolidando o estado como grande exportador de carne bovina para mercados mais exigentes (SANTA CATARINA, 2019).

Em atendimento a esse nicho de mercado, alguns pecuaristas preocupam-se com a qualidade final dos seus produtos e a relacionam com o Bem-Estar animal. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), considera-se o estado de bem-estar animal, quando houver comprovação científica de que o animal está saudável, confortável, bem nutrido e

seguro. Requer também uma prevenção contra doenças e tratamento veterinário, abrigo adequado, gerenciamento, nutrição, manejo cuidados e abate humanitário. (OMS, 2008).

A fim de requerer essa comprovação científica, faz-se necessário comprovar a rastreabilidade, que consiste no controle das movimentações dos animais e eventos sanitários individuais, e fazer uso de uma empresa que ateste ou certifique a qualidade do produto, no caso em tela, o rebanho. A empresa de certificação é um órgão de inspeção e certificação que oferece um atestado aos produtores que optam por determinada alternativa, seja, orgânica ou de bem-estar animal. Brandão et al., (2015) inferem que a certificação da origem do produto consiste em uma estratégia das empresas com objetivo de comunicar ao mercado consumidor, uma asseguarção de segurança e origem do produto.

Os modelos de produção que valorizam o Bem-Estar animal, demonstram que para alcançar esse padrão de produção são necessários alguns sacrifícios de produtividade e nos custos da produção. Isso significa que melhorias iniciais do Bem-Estar podem ser conquistadas a um custo baixo, porém os padrões requintados, desse método de produção se tornam cada vez mais caros. (RAINERE, *et al.* 2009). Em contraposição, o estudo de Robichaud et al. (2019) infere que há uma melhora nas margens de retorno com base nos custos de reposição nessa modalidade de produção. Assim, conforme (MOLENTO, 2005, p.01), “o conflito entre recursos financeiros escassos e a necessidade de investimento para assegurar a qualidade de vida dos animais afeta diretamente as atitudes em relação ao bem-estar de animais de produção no Brasil. Em alguns países, esse conflito encontra-se em ampla discussão”. Em contraposição ao argumento de incremento no investimento para produção de alimentos certificados, seja como orgânicos, seja como Bem-Estar animal, resultados de estudos, tal como, West et al (2001), Velho et al (2009), Moreira et al. (2017) Ortega e Wolf (2019), apontam para a existência de consumidores interessados em pagar mais por um produto de qualidade e de procedência comprovada.

Esse cenário proporciona que os modelos tradicionais de produção animal sejam repensados em determinados aspectos. Enquanto, esse estudo propõe-se responder: Quais os gastos incorridos para a certificação do Bem-Estar Animal em uma fazenda de pecuária de corte? O objetivo geral desse estudo é identificar os gastos no processo da certificação do Bem-Estar animal na criação de bovinos de corte em uma fazenda do norte catarinense do Brasil. Como objetivos específicos faz-se necessário: (i) situar as diversas modalidades de produção de gado de corte; (ii) levantar os gastos incorridos para adaptação da produção para fins de certificação do Bem-Estar animal na fazenda Florestal Agropecuária Lar Ltda.

Este estudo está delimitado à Fazenda Florestal Agropecuária LAR LTDA, localizada no km 21 s/n Vila Ruthes, no município de Itaiópolis, estado de Santa Catarina, do Brasil. A análise dos dados foi restrita ao período de junho de 2013 a fevereiro de 2014. A localização da unidade de estudo é importante, pois, a agropecuária catarinense participa com 5,1% do valor adicionado bruto da agropecuária brasileira. Que participava com 6,7% da economia catarinense (SECRETARIA DO ESTADO DA FAZENDA, 2013). Dados mais atualizados dão conta que a participação do estado é de 14º no ranking nacional em relação ao rebanho de bovinos e essa produção representa a 7º na economia do estado (EPAGRI, 2018). Em Santa Catarina 90% das propriedades agrícolas desenvolvem atividade agropecuária, que em sua maioria são desenvolvidas pela agricultura familiar. (SANTOS FILHO, 2006). Vale ressaltar ainda que a Organização Mundial de Saúde Animal (OIE) em uma assembleia realizada em maio de 2007 em Paris na França, reconheceu o estado de Santa Catarina como “zona livre de febre aftosa sem vacinação”. (OIE, 2014). Informações da Secretaria do Estado da Agricultura e da Pesca de Santa Catarina comunicam que após 12 anos dessa certificação internacional em 2018 registrou-se um aumento significativo na quantidade de exportações na faixa de 77% em relação a 2006 em termos de quantidade e de 96,2% de acréscimo em termos de arrecadação estadual por conta dessas exportações (SANTA CATARINA, 2019). Esses elementos reiteram a importância da atividade agropecuária para o estado em termos de participação econômica.

Tendo como cenário a expressiva participação dessa atividade econômica, pode-se inferir que conhecer os gastos de produção encerra uma relevância prática para os produtores rurais, no entanto, Gonçalves et al. (2017) enumera fatores, tais como: a informalidade da gestão de propriedades agrícolas; resistência dos produtores no controle de custos e na avaliação de resultados; como elementos que dificultam a geração de informações para a tomada de decisões. Nesse sentido, pode-se inferir que conhecer a estrutura de custos da atividade é um dos elementos fundantes para a condução de tal atividade. O estudo de Macohon, Scarpin e Zittei (2015) corroboram com essa observação.

Diante do contexto, pretende-se elucidar o caso por meio do aporte teórico apresentado, no qual, a abordagem da contingência permite aos decisores avaliar a situação operacional, e as adaptações necessárias para o posicionamento estratégico (CHILD, 1975). Assim, as nuances necessárias ao Bem-Estar animal, como manejo, certificações, cuidados normativos aos animais, infraestrutura, custos entre outros, conforme observado nas publicações de (MOLENTO e BOND, 2008; MIRANDA, 2011; RAINERI, 2012; CANOZZI, 2012; GAMEIRO e RAINERE, 2014; ROBICHAUD et al., 2019), são condições estruturais

Custos e @gronegocio on line - v. 16, n. 3, Jul/Sep. - 2020. ISSN 1808-2882
www.custoseagronegocioonline.com.br

da organização, as quais, podem contingenciar o processo de produção bovina e inviabilizar a estratégia. Macohon, Scarpin e Zittei (2015) afirmam que há poucas investigações sobre projetos de sistemas de custos aplicados a atividades agrícolas concebidos sob a abordagem contingencial.

Raineri et al. (2012) observa que houve um esforço de pesquisa com o propósito de minimizar a lacuna de conhecimento sobre o Bem-Estar as temáticas principais residem em: 1) o comportamento dos consumidores, 2) a viabilidade técnica e econômica, 3) a regulação pública, e 4) as políticas de certificação privados. E a maioria dos estudos sobre a avaliação econômica de sistemas que promovem espécies animais de Bem-Estar foram realizadas com o propósito de elucidar as peculiaridades na produção e exportação, de itens como: ovos, carne bovina e suína, assim esse estudo, ao levantar os gastos incorridos no processo de adaptação necessária para o processo de certificação de produção como Bem-Estar animal, contribui reduzindo a lacuna de conhecimento sobre o processo de certificação no âmbito interno à organização, de interesse do empresário rural.

Portanto, esse estudo se justifica pela necessidade de conhecimento sobre os reais gastos de uma certificação do bem-estar animal, e no que diz respeito à academia, a contribuição considera a possibilidade de dar conhecimento, por meio de um caso específico, sobre a estrutura de gastos para o processo de certificação do Bem-Estar Animal, aqui compreendida como adaptação contingencial da estrutura dessa organização, o que permite um posicionamento estratégico na produção de bovinos. Essa argumentação é sustentada por Santos (2009) quando levanta que mudanças no hábito dos consumidores, nos custos e na oferta de produtos de origem rural são questões contingenciais.

Nesse sentido, modificar a estrutura de gastos para alcançar a certificação da produção bovina é um fator contingencial, não somente por conta da estrutura que se modifica para tal finalidade, como recomendam Gameiro (2007) e Gameiro e Raineri (2014), mas também pelos fatores motivadores de tal mudança que é o atendimento a um nicho específico de consumidores com grau de exigência diferenciado, tal como elencaram: West et al (2001), Velho et al (2009), Moreira et al. (2017) e Ortega e Wolf (2019).

Nesse sentido, estudar as modificações nas estruturais exigidas por esse processo de certificação, faz parte de uma das questões centrais da teoria da contingência que é o ajuste entre estrutura e estratégia que resultam em uma vantagem competitiva, nesse estudo a vantagem de conhecer os gastos de adaptação necessários para o processo de certificação da produção como Bem-Estar animal, conduzirão a propriedade à possibilidade de explorar um novo nicho de consumidores, e por conseguinte, dispostos a arcar com gastos adicionais a fim

de consumir produtos rastreáveis e com determinado padrão de qualidade, ou seja, esse mercado consumidor está disposto a arcar com gastos superiores que conduzirão a ganhos diferenciados para a produção agropecuária.

Além deste item, este estudo apresenta outros quatro, sendo o próximo a revisão da literatura, o terceiro as nuances metodológicas, o quarto a análise dos dados e por fim, as considerações finais.

2. Referencial Bibliográfico

2.1. Plataforma teórica

Os estudos de Gameiro (2007) e Gameiro e Raineri (2014) apontam as possibilidades de utilização de vertentes teóricas, que conjugadas dariam sustentabilidade aos estudos que abordam o processo de certificações, tais como: sob a ótica do comportamento do consumidor; da viabilidade técnica e econômica; sob o enfoque das políticas privadas de coordenação; e no que concerne à políticas públicas relacionadas à questão do Bem-Estar animal. No entanto, para esse estudo que trata da adaptação da estrutura em virtude de um novo posicionamento estratégico, que consiste em explorar um nicho de mercado consumidor diferenciado, a base teórica encontra-se respaldada na Teoria da Contingência.

A teoria da contingência estabelece que não há uma estrutura organizacional única que seja altamente efetiva para todas as organizações. A otimização da estrutura varia de acordo com determinados fatores, tais como a estratégia da organização ou seu tamanho. Assim, a organização ótima é contingente a esses fatores. Há diversos fatores contingenciais: estratégia, tamanho, incerteza com relação às tarefas e tecnologia. Essas características organizacionais, por sua vez refletem a influência do ambiente onde estão inseridas. Por essa ótica, a organização é vista como adaptando-se ao ambiente. (DONALDSON, 2001).

A estrutura ajusta-se ao que há de contingente, que por sua vez se ajusta ao meio ambiente. Adequação (*fit*) é a premissa subjacente. Organizações buscam a adequação, ajustando suas estruturas a suas contingências, e isto leva à associação observada entre contingência e estrutura. (DONALDSON 2006, p. 114).

Estrutura é a forma de como como a empresa está organizada e é governada, como as decisões são realmente tomadas e executadas externamente, e, assim, determina em grande parte o que a organização realmente faz, dada a amplitude da estratégia. (CHANDLER, 1992). A variável contingente central é a estratégia e os objetivos que uma organização decide

prosseguir, a partir dessas, podem ocorrer as escolhas de técnicas de controle que dependem das circunstâncias que envolvem a organização. (OTLEY, 1999).

Esse estudo, observa o processo de certificação da produção do Bem-Estar animal como uma estratégia adotada pela empresa, a fim de explorar um nicho específico de consumidor, preocupado com questões de segurança alimentar e rastreabilidade do produto, conforme levantado por Brandão et al., (2015). West et al (2001), Velho et al (2009), Moreira et al. (2017) e Ortega e Wolf (2019) reiteram que existe um mercado consumidor diferenciado disposto a pagar um valor incremental ao produto com qualidade diferenciada. Nesse sentido, o processo de certificação atesta determinado padrão de qualidade ao produto, tal como, a certificação de produtos como orgânicos e de Bem-Estar animal.

A abordagem da contingência enfatiza que os gestores devem assegurar e avaliar informações adequadas sobre a sua situação operacional, e que podem adaptar a concepção da organização, quando necessário. (CHILD, 1975). Macohon, Scarpin e Zittei (2015) observaram uma escassez de estudos desenvolvidos sob as lentes da abordagem contingencial que tratam sobre projetos de sistemas de custos aplicados a atividades agrícolas. Não observar essa nuance pode inviabilizar o posicionamento estratégico da empresa, a que se refere a produção bovina, mais especificamente a definida como Bem-Estar animal, por conta da necessidade de possíveis investimentos para atender os aspectos operacionais, nesse sentido, conhecer os gastos necessários para o processo de certificação dessa produção se trata de conhecer a situação operacional para adequar a estrutura necessária em atendimento ao novo posicionamento estratégico.

Informações sobre as condições da estrutura da fazenda, a opção pelo processo de certificação da produção por meio do atestado de conformidade do Bem-Estar animal podem levar à adaptação da estrutura da propriedade em relação à nova estratégia, de reposicionamento de mercado, onde de produtor de gado para corte convencional, pode optar por produzir bovinos em conformidade ao conceito de Bem-Estar Animal.

Neves (2012) tratou das escolhas estratégicas para produção de carne bovina orgânica no Brasil, enfatizando preocupação ambiental e social e salienta a diferenciação da produção de carne bovina orgânica, em relação a convencional, antes da certificação, os resultados demonstram que a estratégia adotada de produção orgânica produziu os resultados desejados em questões ambientais e sociais.

Assim, diante dos pressupostos teóricos empresas agropecuárias podem ter a oportunidade, de minimizar os aspectos contingenciais apresentados pela estrutura física da propriedade, ao ter por base o caso desenvolvido na Fazenda Florestal Agropecuária LAR
[Custos e @gronegocio on line](http://www.custoseagronegocioonline.com.br) - v. 16, n. 3, Jul/Sep. - 2020. ISSN 1808-2882
www.custoseagronegocioonline.com.br

LTDA, apesar das especificidades dos ativos e das incertezas relacionadas ao sistema de produção da atividade pecuária, esse levantamento de gastos serve como referência para outros produtores, caso sintam-se motivados a explorar nichos de mercados consumidores diferenciados e que desejem migrar seus processos produtivos de convencional para uma produção certificada.

2.2 Os Sistemas de produção da atividade pecuária

A produção pecuária convencional é um sistema complexo que envolve inúmeros elementos que interagem por meio do tempo. Os sistemas de produção podem ser divididos em: extensivo, semi-intensivo e intensivo. O sistema extensivo é caracterizado pela utilização de grandes pastagens como únicas fontes de alimentos e instalações relativamente simples. Pereira, Oliveira e Barbalho (2007) explicam que no sistema extensivo o animal é produzido sem suplementação alimentar e sem cuidados veterinários constantes. No sistema semi-intensivo, a alimentação também tem por base as pastagens. Porém são acrescentados suplementos proteicos e energéticos. Esse sistema tem por objetivo alcançar uma pecuária em um ciclo mais curto, concedendo aos animais suplementos em diversas fases do crescimento (CEZAR, *et al.*, 2005). Já no sistema intensivo, os pastos não são nativos e há um grande investimento na produção de pastagens, ocorre o acompanhamento constante de veterinários. (RODRIGUES, *et al.*, 2012).

Os sistemas atuais de produção animal apresentam pontos críticos importantes para o bem-estar dos animais, tanto na pecuária de corte quanto na de leite, em ambas modalidades existem problemas de Bem-Estar, como a subnutrição, que podem permear qualquer sistema e que são diretamente evitáveis, também é preciso considerar que a melhoria nas condições de bem-estar dos animais tem como resultados direto a melhoria na produção de alimentos. (MOLENTO e BOND, 2008).

A forma como o animal é criado no pasto, excluindo o uso de aditivos químicos e minimizando o uso de medicamentos é o grande diferencial da produção de carne bovina da forma natural (MEDEIROS, 2002). Nesse modelo produtivo, o boi cresce aproveitando as condições da propriedade em um sistema extensivo, criado predominantemente a pasto, e detém como diferencial o selo de uma certificadora.

O processo produtivo pecuário convencional pode ser entendido como uma *commodity*, uma mercadoria padronizada, no entanto, quando a produção é certificada, tal

como acontece no mercado de orgânicos, essa produção atende particularidades no processo produtivo e não pode ser considerada como padronizada (NEVES, et al., 2016. AGUIRRE, et al., 2019). Conforme, (WWF, 2014), a produção orgânica tem por objetivo manter o equilíbrio ecológico englobando os componentes produtivos, ambiental e social, a partir de normas estabelecidas por instituições certificadoras.

Portanto, é possível a certificação da qualidade dos produtos, serviços, pessoas e até mesmo sistemas de produção. No setor de alimentos, sistemas de garantia da qualidade são mais orientadas para a certificação de produtos, e cada vez mais incluem-se nestes aspectos esquemas relacionados com os sistemas de produção e processos relacionados. (CRUZ, 2004).

Assim, a bovinocultura de corte é um dos destaques do agronegócio brasileiro representando 3,6% na formação do PIB brasileiro (CEPEA, 2019). Com as ocorrências de crises sanitárias, tais como a Febre Aftosa, surge a necessidade de conhecer a origem e os procedimentos de produção de alimentos. Para tanto, se faz uso de controles de rastreabilidade baseados nas propostas de proteção de saúde animal e pública, padronizando processos de qualidade acompanhados de programas de certificação.

Posto isso, verifica-se que a diferença entre o sistema de produção natural e o sistema orgânico que reside na obtenção de um selo de certificação, o estado de Bem-Estar animal também se enquadra como o sistema natural. Porém, atendendo a um selo de certificação de Bem-Estar que é definido pela condição de harmonia do animal em relação ao seu ambiente.

2.3 Sistemas de certificação

O processo de certificação surgiu a partir da desconfiança dos consumidores, inicialmente na União Europeia, em relação à qualidade dos produtos, e aumentou com o aparecimento da doença conhecida como “vaca louca”. O novo cenário na comercialização mundial de alimentos exigiu sistemas de certificações, com capacidade de manterem a equidade de processos e normas de produção, além de garantirem a origem do produto (NICOLOSO, SILVEIRA, 2013). E proporcionam ao consumidor uma certa garantia de que os produtos atendem a certas especificidades.

Os produtos uma vez certificados devem ser introduzidos no mercado atendendo-se as questões de protocolos, inerentes ao setor de negócio (CRUZ, et al., 2004). Assim, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), implantou o Sistema Brasileiro de Identificação e Certificação de Origem Bovina e Bubalino (SISBOV), instituído por meio [Custos e @gronegócio on line](http://www.custoseagronegocioonline.com.br) - v. 16, n. 3, Jul/Sep. - 2020. www.custoseagronegocioonline.com.br

da Instrução Normativa n°. 01, de 09 de janeiro de 2002. Utilizado para a identificação individual de bovinos e bubalinos em propriedades rurais de caráter voluntário, que tem interesse em vender animais que podem ser utilizados para a produção de carne para atender mercados que exigem identificação individual e permite o controle de rastreabilidade do processo produtivo em propriedades rurais. (MAPA, 2014).

Nas sociedades onde a demanda por produtos certificados como Bem-Estar Animal é mais desenvolvida, existem estudos detalhados do impacto que o padrão de Bem-Estar pode ter nas relações custo-benefício (MOLENTO, 2005). No Brasil a certificação de produtos agroindustriais pode ser obtida por programas públicos controlados pelo governo e realizadas por meio do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), que consiste em programas estaduais que fiscalizam propriedades e proprietários cadastrados, no que se refere a rastreabilidade, registro e identificação de animais, manejo e controle sanitário, esse programa possui um sistema de dados que registra a conformidade do gado destinado ao abate, ou seja, se configura em um agente que regulamenta e dita normas.

De ordem privada existe as organizações de auto certificação, consideradas como quase controláveis, as quais são monitoradas e regulamentadas por normas impostas ao seu processo regulador, e que emitem atestado de certificação, por exemplo, o Grupo Carrefour assegura a qualidade e segurança dos seus alimentos, por meio de um programa de garantia, que foi criado na França em 1992, e vem crescendo desde 1999 quando trazido para o Brasil. (GRUPO CARREFOUR, 2010).

As certificações de ordem público/privado enquadradas de acordo com requisitos das certificadoras, conformidades e normas públicas, se configuram como órgãos que coordenam esses processos, e garantem a sua veracidade, ou seja, em parceria entre entidades públicas e privadas.

No Brasil a condição de Bem-Estar Animal não é recente, foi reconhecida por meio do Decreto n° 24.645 de julho de 1934, que estabelece medidas de proteção animal. A atual Constituição Federal de 1988, no seu artigo n°. 255, dota o poder público de competência para proteger a fauna e a flora, vedando práticas que submetam os animais à crueldade (MAPA, 2014). O Bem-Estar animal pode ser definido pelo estado de harmonia do animal em relação

Ao ambiente em que vive a boa nutrição, boa saúde, manejo e instalações adequadas. Devem ser tratados de forma digna durante todo o ciclo de sua vida, a qual os produtores que adotarem essas práticas podem ser mais produtivos, havendo menos acidentes com os animais e com as pessoas, acarretando menos prejuízos com a produção devido às medidas de produtividade, além de uma melhor qualidade da carne com menos *stress*. (MAPA, 2013).

Nas sociedades de demanda mais desenvolvida por Bem-Estar Animal, existem estudos detalhados do impacto que o padrão de Bem-Estar pode ter nas relações custo-benefício (MOLENTO, 2005). A demanda por produtos de bem-estar "amigáveis" aumenta à medida que a consciência pública e percepção sobre o sistema de produção de gado cresce. O público e os gestores exigem informação científica para a educação e para orientar processos de decisão. (RAINERI, 2012, p.123).

Dentre um rol de empresas certificadoras, a filial francesa ECOCERT segue normas da *Humane Farm Animal Care* (HFAC), certificadora norte americana, que além dos alimentos, certifica a atuação extrativista, produção sem uso de mão de obra infantil escrava e cadeias de produção livres de transgênicos. A demanda por produtos de bem-estar "amigáveis" aumenta à medida que a consciência pública e percepção sobre o sistema de produção de gado cresce. O público e os gestores exigem informação científica para a educação e para orientar processos de decisão. (RAINERI, 2012, p.123).

Assim, o estado do Bem-Estar Animal é definido pela condição de harmonia do animal em relação ao ambiente em que vive, com boa nutrição, saúde, manejo e instalações adequadas. Diante do contexto, maximizam-se a necessidade de gerenciamento dos gastos na atividade de pecuária de corte.

2.4. A Contabilidade de custos na pecuária de corte

O mercado de pecuária de corte tem crescido, motivado por diversos fatores: novas exigências por parte dos consumidores, novos investimentos, concorrência e sistema de produção bovina. Assim, (OLIVEIRA *et al.*, 2011), defendem a necessidade de suporte contábil no processo de gestão dos produtores rurais, para alcançar resultados que garantam o sucesso do seu empreendimento.

Para que o produtor rural pecuário consiga administrar o sistema de produção de forma eficiente, é necessário saber quanto custa produzir o bem, estudar os custos de produção das empresas agropecuárias é uma tarefa que se torna indispensável para uma boa administração. Por meio de um estudo sistemático dos custos de produção o produtor pode fixar diretrizes e corrigir possíveis distorções, alcançando assim um mercado mais competitivo e exigente. (LOPES; CARVALHO, 2002).

O sistema pecuário de corte é definido como o

Conjunto de tecnologias e práticas de manejo, bem como o tipo de animal, o propósito da criação, a raça ou grupamento genético e a eco região onde a atividade é desenvolvida. Devem-se considerar os aspectos sociais, econômicos e culturais, uma vez que essas têm influência decisiva, principalmente, nas modificações que podem ser impostas por forças externas e, especialmente, na forma como tais mudanças devem ocorrer para que o processo seja eficaz, e as transformações alcancem os benefícios esperados. (EUCLIDES FILHO, 2000, p. 09-10).

Todas as despesas e custos mensuráveis necessários para a produção devem ser considerados na determinação dos custos de produção. Assim, o gestor rural pode monitorar as despesas periodicamente, e ao analisá-las, torna-se possível a identificação de pontos de estrangulamento (OAIGEN, *et al.*, 2008).

Lopes e Carvalho (2005) e Melz (2013) inferem que para a determinação dos custos de produção pecuária, os gastos devem ser mensurados e são formados pelos seguintes itens: mão de obra, alimentação, sanidade, reprodução, impostos e depreciação. E para a correta alocação dos custos Hansen e Mowen (2001) recomendam o desenvolvimento de documentos fontes que possibilitaram o rastreamento dos custos à medida que esses ocorram. Quando os documentos fontes são bem estruturados, esses permitem fornecer informações de maneira flexível, possibilitando que a informação seja tratada de múltiplas formas.

Quanto aos métodos de acumulação de custos passíveis de serem utilizados por empresas agropecuárias, o custeio por absorção é o requisitado pelo relatório financeiro externo. Esse tipo de custeio atribui todos os custos de produção, como materiais diretos, mão-de-obra direta, custos indiretos fixos e variáveis para cada unidade de produto. Quando uma unidade do produto é completada, essa leva os custos com ela para o estoque. Quando esse é vendido, esses custos de manufatura são apresentados na demonstração do resultado como custo dos produtos vendidos. (HANSEN; MOWEN, 2001; MELZ, 2013). Melz (2013, p. 122) ressalta que no “caso da criação de gado bovino, a ração consumida, o consumo da pastagem, o desgaste das construções, por exemplo, seriam todos custos de produção dos bois, sendo incorporados ao seu valor de estoque.”

A aplicação dos conceitos básicos de Bem-Estar Animal a campo, pequenas alterações de manejo e instalações, associadas a baixo ou nenhum custo, podem levar a uma elevação importante do padrão de bem-estar dos animais. (MOLENTO, 2005). Hoag e Leme (2018) ressaltam que pode haver até uma redução de custos de produção por conta dos procedimentos de controle requisitados pelo processo de certificação.

Assim, o sistema de gerenciamento de custos relacionados ao ambiente, alimentação, saúde, manejo e instalação, necessários para o Bem-Estar Animal podem ser fundamentais

para as certificações e controle dos resultados da fazenda. Macohon, Scarpin e Zittei (2015) reiteram a necessidade de desenvolvimento de sistemas de custos que conjuguem informações internas e externas para o agronegócio. Uma consequência disso seria a melhoria do processo decisório do produtor rural.

3. Procedimentos Metodológicos

O presente estudo visa identificar os gastos no processo da certificação do Bem-Estar animal na criação de bovinos de corte em uma fazenda do norte catarinense. Esse estudo é qualitativo, que conforme Creswell (2005, p. 211) consiste em “uma pesquisa interpretativa, com o investigador tipicamente envolvido em uma experiência sustentada e intensiva com os participantes.” Para esse estudo de caso exploratório e descritivo, foram utilizadas como estratégias metodológicas a pesquisa bibliográfica, observação qualitativa, documental e de campo.

Para conferir qualidade ao estudo de caso exploratório, Yin (2005) recomenda que se realize os testes de validade do *constructo*, validade externa e confiabilidade. Para atender ao requisito de validade do *constructo*, fez-se uso de múltiplas fontes de evidência, de um protocolo para a observação qualitativa e um roteiro para as entrevistas semi-estruturadas ao final do estudo, o relatório foi revisado pelos atores chaves. A fim de alcançar a validade externa, supõe-se que a replicação do caso deveria gerar os mesmos resultados, assim sendo, a formulação do protocolo de estudo de caso norteia a replicação, bem como a revisão da literatura, ao que se refere a confiabilidade o uso dos protocolos do caso, da observação qualitativa e do roteiro de entrevista, o que permitiu o ir e vir dos resultados ao problema.

A pesquisa bibliográfica seguiu o fluxo: definição do problema, objetivos, delimitação de termos-chave e revisão sistemática de literatura. Após a definição do problema os termos chave foram delimitados a processo de certificação, assim apresentou-se as palavras-chave: certificação, custos na agropecuária e Bem-Estar animal, com esse direcionamento seguiu-se para a pesquisa em base de dados, como a base EBSCO e o portal de periódicos da CAPES. Em seguida buscou-se referências no banco de teses e dissertações por meio do portal Domínio Público, para então direcionar a procura para os congressos, a saber: Congresso Brasileiro de Custos, Congresso USP Controladoria e Contabilidade e Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, por serem eventos que recebem tradicionalmente estudos voltados a custos. Vale ressaltar, que o levantamento das

referências foi estendido ao *google* acadêmico, com o propósito de maximizar o número de fontes, as quais abordam o processo de certificação para a pecuária.

Realizou-se o estudo de campo, nos dias 25 e 26 de julho de 2014, e a orientação ocorreu por meio, de protocolo para registrar os dados observacionais, e incluiu notas descritivas e reflexivas, a visita ao campo, obedeceu técnicas de observação qualitativa, que de acordo com Creswell (2005) corresponde as anotações por parte do pesquisador, sobre o comportamento e as atividades dos indivíduos no local da pesquisa, essa estratégia buscou explicitar todos os procedimentos que foram adotados para a certificação e que poderiam não ter sido especificados por meio de documentos. Essa visita foi acompanhada pelo médico veterinário e também responsável direto pelo processo de certificação.

Nessa ocasião coletou-se todos os documentos privados referentes ao processo da certificação emitida pela empresa ECOCERT, que foi contratada para essa finalidade, bem como outros registros de controle interno, registro de atividades incluindo, treinamento de boas práticas para os funcionários, planos de ação, orçamentos, balancete de verificação e outros documentos contábeis utilizados durante o processo de transição que ocorreu no período de julho de 2013 até fevereiro de 2014.

Por meio do contato com as administradoras/proprietárias foi possível identificar os recursos que determinaram o processo de certificação da fazenda, assim como o contato com os funcionários que participaram do processo de adaptação, contribuiu para que nenhum dado fosse despercebido. Também foi observada a rotina diária do manejo destinado a criação do gado de corte, assim como todas as instalações que foram preparadas, conforme os padrões do *Humane Farm Animal Care* HFAC.

A identificação da unidade do estudo proporcionou a identificação dos atores envolvidos, assim identificou-se que o médico veterinário responsável pela fazenda, as administradoras/proprietárias e a assistente contábil administrativa seriam aqueles que poderiam fornecer o maior número de informações via documentos ou entrevistas, sobre o processo de certificação, a fim de proporcionar o levantamento dos gastos de certificação.

3.1. Caracterização da unidade de estudo

A pesquisa foi realizada em uma fazenda no município de Itaiópolis, estado de Santa Catarina, Brasil, com uma área destinada para a criação de bovinos sob o atestado de conformidade do bem-estar animal. Fundada em 1989, denominada Florestal Agropecuária LAR S.A., com sede na cidade de Rio Negro, no estado do Paraná, caracteriza-se, como

empresa familiar e mantém sua filial estabelecida na cidade de Itaiópolis -SC, seu objeto social consiste na exploração de atividade agropecuária, a indústria extrativa vegetal, florestamento e reflorestamento, serraria, beneficiamento e comércio de madeiras, administração de reflorestamento, atividades afins, exploração extrativa de reflorestamento próprio ou de terceiros, e a representação e vendas de produtos químicos de origem vegetal e mantém seus valores voltados à qualidade de vida e Bem-Estar.

A Florestal Agropecuária LAR iniciou suas atividades no município de Rio Negro-PR. Atualmente a fazenda ocupa uma área, de 10.657.040 m², mantém no seu quadro de funcionários, com 20 colaboradores e ainda conta com rotatividade de trabalhadores rurais temporários para a época de plantio e colheita. No início de 2005 um dos herdeiros e também atual médico veterinário responsável pela fazenda, deu início a um projeto pessoal voltado a saúde animal, e a criação de bovinos adquiriu uma função de caráter ecológico, com técnicas sustentáveis e preservando o bem-estar dos animais.

E a inauguração do primeiro mercado público de orgânicos do país, na cidade de Curitiba, estado do Paraná, em fevereiro de 2009, deu início a uma nova fase de comercialização de produtos agrícolas e agroindustriais certificados. Assim, em fevereiro de 2009 um dos herdeiros da fazenda se tornou proprietário do primeiro açougue orgânico do Brasil, por meio de licitação, o Taurino's Organic. (TAURINOS, 2014).

No início de 2013 por problemas envolvendo os produtores de gado orgânico foi suspensa a comercialização da carne orgânica certificada oriunda do estado do Mato Grosso – MT, sem uma previsão para retorno, a Taurino's Organic estava sofrendo com constante falta de produto, e começou a buscar pela autorização junto à Secretaria Municipal do Abastecimento da Prefeitura Municipal de Curitiba. (SMAB), para substituição por uma certificação similar, sendo o Bem-Estar Animal a mais próxima da orgânica. Essa situação motivou a busca pelo processo de certificação na Fazenda LAR, pois essa já contava parcialmente com um projeto ambiental adequado para a certificação. Essa decisão pode ser caracterizada como uma modificação na estrutura da empresa a fim de atender a uma nova estratégia, nesse sentido observa-se a mudança sob a ótica contingencial (CHANDLER, 1992; OTLEY, 1999).

Por meio do contato com as administradoras/proprietárias foi possível identificar os recursos que determinaram o processo de certificação da fazenda, e o contato com os funcionários que participaram do processo de adaptação, contribuiu para o levantamento dos dados da pesquisa. Também foi observada a rotina diária do manejo destinado a criação do

gado de corte, assim como todas as instalações que foram preparadas, conforme os padrões do *Humane Farm Animal Care* HFAC.

3.2. Técnica de análise dos dados

Os dados documentais foram dispostos de forma descritiva com apoio de quadros e tabelas com o propósito de organizar e categorizar os valores, conforme a natureza dos gastos empreendidos no processo de certificação do bem-estar animal. Os itens considerados “sem custo” para o processo, pois dependiam de atividades internas, apresentam-se mensurados a valores de mercado, onde o levantamento dos valores ocorreu com base em produto ou serviço similar. Rateou-se os valores para as atividades ou produtos que atenderam mais que uma atividade da fazenda, de acordo ao método de custeio por absorção, sendo realizado rateio em proporção do consumo da atividade ou produto voltado para a criação dos animais compreendidos pela certificação.

As entrevistas semi-estruturadas com os atores: médio veterinário, administradoras/proprietárias da fazenda e assistente contábil administrativa também foram orientadas por meio de um roteiro que buscou confirmar os dados documentais, à medida que os dados foram sendo categorizados e descritos realizou-se a confirmação de dados pelos atores.

A utilização de um protocolo para registro da pesquisa de campo, permitiu uma constante revisão entre os dados e o problema de pesquisa, a triangulação fornecida pelas várias fontes de evidência, teóricas e empírica, bem como o uso das notas descritivas e reflexivas conferiu clareza na transferência das informações para a construção do *corpus* da pesquisa. Ao final os dados foram submetidos aos atores que analisaram e validaram os resultados.

A subjetividade do estudo foi minimizada pelo uso e revisão do protocolo de estudo de caso, protocolo de observação qualitativa, utilização de múltiplas fontes de evidência, pela apresentação e confirmação dos resultados junto aos informantes chave.

4. Resultados do Estudo

4.1. Processo de certificação na Florestal Agropecuária LAR Ltda

Após a inspeção final, a ECOCERT Brasil atestou, em 25 de fevereiro de 2014, que as criações de bovinos da Florestal Agropecuária LAR Ltda, são produzidas conforme as regras determinadas pelo *Humane Farm Animal Care* (HFCA) para o Bem-Estar Animal, **Custos e @gronegocio on line** - v. 16, n. 3, Jul/Sep. - 2020. www.custoseagronegocioonline.com.br

submetendo a propriedade aos procedimentos de inspeção, assim como demais normas nacionais brasileiras de rotulagem, referindo-se ao Atestado de Conformidade Bem-Estar Animal (*Certified Humane Brasil*).

O *Humane Farm Animal Care* é uma fundação nacional sem fins lucrativos que tem como missão melhorar o bem-estar dos animais de produção, estabelecendo padrões viáveis e confiáveis, adequadamente monitorados para a produção humanitária de alimentos e garantindo produtos certificados que atendam a esses padrões e seus consumidores. (HFAC, 2014). O programa *Certified Humane* foi desenvolvido para certificar produtos de animais oriundos de propriedades que aderem a esses padrões, baseados nas diretrizes do *Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals* (RSPCA) que refletem as informações científicas atuais e práticas reconhecida para o cuidado apropriado dos animais. (ECOCERT, 2014).

Os padrões referem-se aos seguintes itens: nutrição; ambiente; gerenciamento; saúde do rebanho e transporte. Todos foram auditados pela certificadora que elaborou um relatório solicitando correções e adaptações para emissão da certificação. Vale ressaltar que, Molento e Bond (2008, p. 36) destacaram a necessidade “premente de se melhorar as condições de Bem-Estar dos animais utilizados para produção de alimentos”.

No objeto em estudo a propriedade apresentava boa parte da estrutura necessária para a certificação como Bem-Estar animal, essa situação operacional e as adaptações da estrutura em virtude do novo posicionamento estratégico, que foi atuar no mercado de produtos certificados, encontram respaldo na obra de (CHILD, 1975). As adaptações operacionais são consubstanciadas pelo estudo de Canozzi (2012), ao que se refere o “manejo animal e à infraestrutura da propriedade rural, obrigações típicas para o rastreamento animal”.

4.2. As condições da fazenda

É importante clarificar as condições gerais da fazenda, uma vez que todos os investimentos, custos e despesas são condicionados à essas. O sistema de manejo da pastagem utilizada na fazenda é o Sistema *Voisin*, uma tecnologia considerada ecológica. A alimentação é realizada exclusivamente a pastos e suplementos com sal mineral, conforme fase de crescimento e sem adição de promotores de crescimento. Os animais são mantidos em piquetes e são rotacionados. O solo não apresenta deficiências minerais exceto calcário. A área utilizada para a criação do gado está delimitada por cercas elétricas e suas instalações

contam com oito praças de alimentação, a água provém das nascentes ou do poço artesiano. Robichaud et al. (2019) indicam que a nutrição e manejo dos bovinos precisam fazer parte da estratégia integrada para maximizar o Bem-Estar e a produtividade do rebanho.

A criação do gado de corte da fazenda é composta por um rebanho de capacidade máxima de 1.040 cabeças de gado da raça *Red Angus* com estimativa de 18 a 24 meses para o abate ou até atingir aproximadamente 450 kg.

4.3. Os gastos com a certificação

A pressão dos mercados consumidores por alimentos mais saudáveis, com menores concentrações de resíduos químicos e pelo maior Bem-Estar dos animais está fazendo com que os modelos tradicionais de produção sejam repensados em determinados aspectos. (RAINERI *et al.*, 2012; GAMEIRO; RAINERI, 2014).

Diante do contexto, a propriedade em estudo procurou estimar os gastos da certificação do Bem-Estar Animal para a produção de bovinos de corte auditados pela certificadora ECOCERT, foi necessário realizar algumas adequações, a saber: quadro de funcionários, serviços veterinários, despesas administrativas, medicamentos, alimentação, vegetação natural, baía hospitalar, sombrite e outros gastos de natureza geral. Esses gastos de adequações estão de acordo com os achados de Canozzi (2012), Hoag e Leme (2018) e teoricamente se enquadram em adaptações estruturais conforme reza Child (1975).

Os valores empreendidos na certificação foram extraídos das fontes documentais, e foram agrupados por categorias, de acordo a natureza de seu gasto, conforme podem ser observados nas tabelas do próximo item.

Tabela 1: Ecocert Brasil Certificadora Ltda	
Descrição	Valor
Projeto Inicial	3.700,00
Inspeção	645,75
Projeto Final	2.700,00
Total	7.045,75

Fonte: Autores (2014).

Os gastos no processo da certificação foram calculados com base no tempo de trabalho empreendido no projeto, incluem os gastos associados repassados pela certificadora, as despesas de deslocamento do auditor e demais valores associados ao processo. As ações públicas destinadas a promover a conversão para sistemas orgânicos têm maior receptividade junto a produtores familiares, em função da maior exigência por mão-de-obra na agricultura

orgânica em relação à convencional, resultando-se em maiores custos monetários para os que recorrem à mão-de-obra contratada. (ASSIS; ROMERO, 2007, p. 863-864). Nesse sentido, a opção pela produção certificada pode ser uma alternativa de incremento de renda para os produtores que trabalham com mão de obra familiar, uma vez que a maior parte dos custos se concentra nesse grupo de gastos.

O quadro de funcionários da fazenda foi reorganizado de acordo com as necessidades de adaptação ao novo sistema de criação do gado e suas especificidades quanto ao manejo e ao Bem-Estar dos animais.

Tabela 2: Quadro de Funcionários		
Descrição	2013	2014
Salários gerais	5.773,11	1.751,87
Férias Proporcionalis	548,28	175,19
1/3 das Férias	182,76	58,40
13º Salário Proporcional	564,65	175,28
Total individual	7.068,80	2.160,74
Total pelos três Funcionários	21.206,40	6.482,22
Salário técnico agrícola	9.263,21	2.620,48
Férias Proporcionalis	879,75	262,05
1/3 das Férias	293,25	87,35
13º Salário Proporcional	906,01	262,19
Total individual	11.342,22	3.232,07
Total Técnico Agrícola	11.342,22	3.232,07
Total Mão de Obra Direta	32.548,62	9.714,29
Salário geral – gasto proporcional	5.773,11	1.751,87
Férias Proporcionalis	548,28	175,19
1/3 das Férias	182,76	58,40
13º Salário Proporcional	564,65	175,28
Total individual	7.068,80	2.160,74
Salário Proporcional	706,88	216,074
Total da Mão de Obra	33.255,50	9.930,36

Fonte: Autores (2014).

O piso salarial dos trabalhadores sofre reajuste, conforme a categoria no estado de Santa Catarina, e foram considerados os pisos para os anos de 2013 e 2014, todos os benefícios previdenciários e seguridade social são respeitados pela Fazenda, conforme a CLT e de acordo com a convenção coletiva anual. Para fins de cálculo delimitou-se somente o período que envolveu o processo de certificação.

De acordo à Receita Federal do Brasil, enquadra-se a empresa pelo código Fundo da Previdência e Assistência Social- FPAS 531. Nesse código enquadram-se as empresas que exercem atividades agroindustriais. Com isso, verifica-se que nessa entidade o total dos encargos sociais sobre a folha de pagamento é de 41,40%.

Como atribuição dos serviços prestados pelo médico veterinário, a fazenda desenvolveu um plano de ação e um plano de saúde animal para manter a qualidade e garantir sua certificação, foi ministrada palestra e treinamento aos colaboradores a fim de padronizar as funções, conforme os padrões HFAC. Esse plano de ação permitiu mapear os processos e consoante com os achados de Hoag e Leme (2018) esse procedimento resultou em uma redução de custos por meio do acompanhamento.

Tabela 3: Serviços Veterinários	
Descrição	Valor
Prestação de Serviços Veterinários	4.388,00
Plano de Ação da Fazenda	362,00
Plano Sanitário Animal	1.040,00
Palestra e Treinamento	362,00
Inventário dos Animais	362,00
Plano de Ação Emergencial	362,00
Total	6.876,00

Fonte: Autores (2014).

Os serviços prestados pelo profissional médico veterinário que atua na fazenda controlando a saúde do rebanho são fixados de acordo com sua categoria e desempenho de suas atividades. A fazenda possui uma pequena farmácia com produtos de rotina no manejo dos animais e primeiros socorros para atendimento imediato, esses itens são repostos sempre que necessário.

Tabela 4: Gastos com Medicamentos	
Descrição	Valor
Caixa de IODO	162,00
Caixa de Metacom	454,88
Aplicador de IODO	81,36
Caixa de Seringa	49,63
Gaze Estéril c/ 500 unidades	115,00
Luva de Procedimento Cirúrgico c/ 100 unidades	47,00
Atadura	37,00
Esparadrapo	45,00
Solução Fisiológica	31,00
Total	1.022,87

Fonte: Autores (2014).

Apurou-se o gasto total, conforme sugerido por (OAIGEN, *et al.*, 2008), com medicamento referente ao período da certificação, no entanto os valores variam de acordo com as incidências, uma vez formada a farmácia permanente, os valores são baixados para

custo à medida que são consumidos. A instalação, já existente na propriedade foi reaproveitada como cocho para o sal mineral.

Tabela 5: Alimentação	
Descrição	Valor
Sal Mineral	9.180,00
Combustível	866,40
Total	10.046,40

Fonte: Autores (2014).

A alimentação dos bovinos é realizada exclusivamente a pasto e suplementadas com o sal mineral, conforme a fase de crescimento e sem adição de qualquer promotor de crescimento. A fazenda planta alguns grãos para a alimentação do gado e o pasto utilizado está de acordo com os padrões do HFAC, no inverno (aveia e azevém) e no verão (*tifton* e capim Sudão), passando a utilizar sal mineral de qualidade adquirido de terceiros. O combustível refere-se ao deslocamento dos funcionários destinado ao serviço de alimentação.

Dentre os custos identificados por Melz (2013) para esse estudo de adaptação da estrutura para fins de produção na modalidade certificada como Bem-Estar animal inclui-se a mão-de-obra que manipula o gado e gastos com sanidade que podem ser considerados custos diretos dos animais, pois são perfeitamente identificáveis por animal.

Em virtude da falta de área de proteção contra o sol para os bovinos, como solução de curto prazo foram instalados sombrites em locais que não dispõe de árvores, no entanto para atender essa necessidade, em longo prazo foram plantadas mudas de árvores nas divisas das cercas dos piquetes que são utilizados para o pastoreio.

Tabela 6: Custos com Área de Proteção	
Descrição	Valor
Mudas de uvas japonesas	300,00
Lona	1.350,00
Madeira	258,00
Total	1.908,00

Fonte: Autores (2014).

Foi necessário adequar a baia hospitalar. O local mede 5x5 metro, e é composto por um piso de concreto bruto, conforme determina o Manual HFAC.

Tabela 7: Custos da Baia Hospitalar	
Descrição	Valor
Material de Construção	670,00
Mão de Obra	830,00

Total **1.500,00**

Fonte: Autores (2014).

Os materiais de uso e consumo estão dispostos na tabela 8, cada trabalhador possui o seu equipamento, para o caso de eventuais reposições os valores são baixados para resultado, conforme seu consumo.

Tabela 8: Gastos com Material de Uso e Consumo

Descrição	Valor
Botas	134,00
Capas de Chuva	99,80
Luvas	26,40
Aventais	74,40
Total	334,60

Fonte: Autores (2014).

A aplicação dos conceitos básicos de Bem-Estar Animal a campo, pequenas alterações de manejo e instalações, associadas a um baixo ou nenhum custo, que podem levar a uma elevação importante do padrão de bem-estar dos animais. (MOLENTO, 2005).

Para assegurar todo o processo de manejo direcionado à certificação do Bem-Estar Animal, a propriedade dispõe de determinados itens patrimoniais.

Tabela 9: Imobilizado

Bem	Aquisição	Valor Original	Duração	Taxa Depreciação
Motocicleta Honda	2004	2.500,00		10,00%
Trator Valmet	1999	12.000,00	10	10,00%
Camionete Saveiro	2002	19.800,00		10,00%
Carreta p/Transporte	2002	4.000,00	15	6,67%
Potro Quatro Milha	2009	5.800,00	8	12,50%
Total		44.100,00		49,17%

Fonte: Autores (2014).

Demais imóveis e instalações na fazenda não foram citados por não serem utilizados para a atividade proposta, ou que já foram depreciados integralmente devido à data de aquisição como está representado na tabela.

Para assegurar todo o processo de manejo direcionado à certificação a propriedade dispõe de 1032 bovinos jovens e adultos que estão registrados como estoque vivo avaliado a preço corrente no valor de R\$ 367.535,00 (trezentos e sessenta e sete mil, quinhentos e trinta e cinco reais), ao final de 2013.

A forma de reprodução na criação extensiva na fazenda é a monta natural e obriga ter uma quantidade maior de touro (reprodutor) para atender as vacas (matrizes), para fins contábeis foram incorporados a valores correntes.

Em virtude da certificação novos padrões de controles gerenciais foram adequados aos procedimentos, conforme determina o plano de ação.

Tabela 10: Despesas Administrativas	
Descrição	Valor
Material de Expediente	110,00
Fotocópias	55,00
Combustíveis	866,40
Total	1.031,40

Fonte: Autores. (2014).

Os gastos categorizados como despesas administrativas englobam o arquivo do plano de ação, arquivo do plano de saúde animal, o arquivo do manual de boas práticas, implementação de formulário de fornecimento, e o combustível utilizado para manutenção e rotinas do manejo.

Conforme já mencionado, os gastos compartilhados com outras atividades da fazenda foram rateados pelo método de absorção respeitando a proporcionalidade do uso para a atividade certificada, conforme ressalta o estudo de Melz (2013), amparado pela necessidade de utilização de critérios de rateio para distribuição seguindo determinada proporcionalidade conforme apontam Hansen e Mowen (2001). O elenco dos gastos totais é apresentado na tabela 11.

Tabela 11: Gastos Totais Para Certificação	
Descrição	Valor
Certificadora	7.045,75
Mão de Obra	43.185,86
Encargos Sociais	17.878,95
Serviços Veterinários	6.876,00
Medicamentos	1.022,87
Alimentação	10.046,40
Área de Proteção	1.908,00
Baia Hospitalar	1.500,00
Material de Uso e Consumo	334,60
Despesas Administrativas	1.031,40
Total Para Produção de 1.040 Bovinos	90.829,83

Fonte: Autores. (2014).

A maior parte de gastos incorridos para certificação ocorreu na mão de obra dos funcionários com 60%, considerando-os como contato com os animais em tempo integral. Em seguida vêm os custos com a alimentação dos animais com 14%, esse gasto se refere exclusivamente com sal mineral de qualidade. Vale ressaltar que os animais só se alimentam da pastagem da fazenda e que o sal mineral é apenas um complemento. Em sequência estão os gastos com a certificadora com 10%, que equivalem aos projetos iniciais e finais e incluem a

vistoria. Por conseguinte, estão os serviços veterinários com 10%, os custos desse departamento são alocados em plano de ação da fazenda, plano sanitário animal, palestra e treinamento aos funcionários, o inventário dos animais e o plano de ação emergencial. Os demais gastos somam 6% e estão alocados entre, os encargos sociais, as despesas administrativas, os medicamentos, a construção da área de proteção, da baia hospitalar, o material de uso e consumo.

Portanto, a mão de obra corresponde a maior quantidade disponibilizada aos gastos. Porém, vale ressaltar que o objeto de estudo, apresentava esse valor, na sua estrutura gastos, antes do processo de certificação. Essa informação corrobora com (MIRANDA, 2011), ou seja, o atual cenário da pecuária cria diversas oportunidades para os empresários preparados. Assim, foi necessário novos investimentos em treinamentos dos funcionários da fazenda Florestal Agropecuária LAR S.A. Esse achado vai ao encontro dos apresentados por Assis e Romero (2007), ao afirmarem que o mercado de certificações é uma opção viável para a inserção de produtores que se utilizam exclusivamente de mão de obra familiar, principalmente para aqueles, os quais já utilizavam-se de práticas de sustentabilidade em suas propriedades, e com os achados de Hoag e Leme (2018) ao que se refere a reduzir custos por pela exigência que as empresas certificadoras fazem em termos de documentação e controles.

Vale ressaltar que os achados desta pesquisa corroboram, com os destacados em (MIRANDA, 2011), por conta, da relevância de estudos com o Bem-Estar animal e da importância do treinamento e divulgação das práticas para toda a cadeia produtiva.

5. Considerações Finais

Os sistemas de certificação originaram-se da desconfiança dos consumidores em relação a qualidade dos produtos de origem animal, o objetivo refere-se a atestar a conformidade de produtos no que se refere a padrões pré-determinados, a importância desse estudo está na possibilidade de exploração de um nicho diferenciado de consumidores proporcionando incremento nas opções de retorno dos produtores, tal como enumeram Brandão et al., (2015). West et al (2001), Velho et al (2009), Moreira et al. (2017) e Ortega e Wolf (2019). E na escassez de estudos voltados a custos aplicados ao agronegócio que utilizam a abordagem contingencial, tal como concluíram Macohon, Scarpin e Zittei (2015).

Na pecuária existem dois tipos de certificação aplicáveis à produção de bovinos de corte: o atestado de conformidade do Bem-Estar Animal baseado nas normas do programa *Humane Farm Animal Care* e a certificação orgânica que provém de sistemas agrícolas

baseados em processos naturais. No que tange o Bem-Estar animal, ele é atestado pela harmonia do animal atrelada ao ambiente em que vive e uma ótima nutrição, boa saúde, ao manejo e as instalações adequadas sendo tratados dignamente durante todo o ciclo de sua vida, garantindo um ambiente acolhedor que se aproxima do seu *habitat* natural. O diferencial quanto à certificação orgânica, está no selo de conformidade fornecido pela entidade certificadora.

Em resposta ao problema de pesquisa que se propôs verificar os gastos para a adaptação, produção e certificação do Bem-Estar animal em uma fazenda de pecuária de corte do norte catarinense, constatou-se que o maior gasto incidiu sobre a mão de obra, no entanto, ressalta-se que a fazenda Florestal Agropecuária LAR S.A., já incorreria nesse gasto, independente do processo de certificação, apenas necessitou investir em treinamento para seus funcionários.

Esses resultados corroboram com os achados na literatura pesquisada, pelo fato de constatarem que o mercado de certificações é uma opção viável para a inserção de produtores que utilizam exclusivamente mão de obra familiar à exemplo do estudo de Assis e Romero (2007). Principalmente para produtores que já haviam optado por um manejo mais natural, com práticas de sustentabilidade em suas propriedades, uma vez que a maioria dos gastos se dá em quesitos outrora investidos, de uma forma ou outra, à exemplo da mão de obra. Também reiteram os achados de Hoag e Leme (2018) que reiteram que as empresas podem ter ganhos com essa diferenciação em termos de reputação, incremento de receitas pela exploração dessa nova oportunidade de mercado além de reduzir custos por realizarem operações mais eficientes. E Robichaud et al.; (2019) que dispõe que a produção com base no Bem-Estar animal proporciona um incremento de produtividade e melhores margens sobre os custos de reposição.

Os resultados ainda contribuem para o desenvolvimento contábil, pois não foram encontrados estudos na área de agronegócios que levantassem os gastos para adaptação de propriedades para a certificação, seja orgânico ou de Bem-Estar animal, e servem de incentivo aos produtores rurais que desconhecem a estrutura de custos que devem ser comprometidos para tal finalidade. Para estudos futuros se propõe a criação de um levantamento padrão que possa ser utilizado como plano de negócios de produtores rurais que busquem a certificação de produtos tanto como Bem-Estar animal, quanto de orgânicos. Uma das limitações do estudo considera que os gastos foram levantados com base em uma realidade pontual e um momento específico, no entanto, apesar dos valores serem passíveis de modificação, dado valor no tempo, preços praticados regionalmente, dentre outros fatores monetários, ainda

Custos e @gronegocio on line - v. 16, n. 3, Jul/Sep. - 2020. ISSN 1808-2882
www.custoseagronegocioonline.com.br

assim há utilidade tanto acadêmica, quanto profissionalmente pelo elenco de gastos realizados nesse processo de certificação, servindo de base para desenvolvimento de novos instrumentos de pesquisa passível de serem utilizados em outras investigações.

6. Referências

AGUIRRE, Alberto Barros et al. Carne Orgânica e Convencional: um Comparativo de Custos. *Desafio Online*, v. 7, n. 3, 2019.

ASSIS, R. L e ROMEIRO, A. R. O Processo de Conversão de Sistemas de Produção de Hortaliças Convencionais para Orgânicos. *Rev. Adm. Publica [online]*. 2007, vol. 41, n 5, PP 863-885. ISSN. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rap/v41n5/a04v41n5.pdf> > Acesso em: 14 mar.2014.

BRANDÃO, Fernanda Scharnberg et al. Processo Decisório e Rastreabilidade para a Carne Bovina Brasileira. *Revista Administração em Diálogo - RAD*, [S.l.], v. 17, n. 3, p. 87-105, maio 2015. ISSN 2178-0080. Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/rad/article/view/rad.v17i3.16573/17469>>. Acesso em: 27 dez. 2019. doi:<https://doi.org/10.20946/rad.v17i3.16573>.

BROOM, D. M. Indicators of Poor Welfare. *British Veterinary Journal*, London, v. 142, p. 524-526, 1986.

CANOZZI, M. E. A. Metodologia para Avaliação de Protocolos de Certificação Aplicáveis na Bovinocultura de Corte. 2012. Dissertação (Mestrado em Zootecnia – Produção Animal). Faculdade de Agronomia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/nespro/arquivos/dissertacoes/dissertacao>. Acesso em: 13 mar. 2014.

CEZAR, I. M.; QUEIROZ; H. P.; THIAGO, L. R. L. de S.; CASSALES, F. L. G.; COSTA, F. P. Sistemas de Produção de Gado de Corte no Brasil: uma descrição com ênfase no regime alimentar e no abate. 2005. *Rev. Embrapa*, ISBN 85-297-0188-7.2005. Disponível em: <<http://www.embrapa.com.br/pdf>>. Acesso em: 24 mai. 2014.

CHANDLER JUNIOR, Alfred d. What is a Firm? A historical perspective. *European Economic Review*, 36 (1992) 483-994. North-Holland

CHILD, J. Managerial and Organizational Factors Associated with Company Performance - Part II. A Contingency Analysis. Disponível em: <onlinelibrary.wiley.com > ... > Vol 12 Issue 1-2 > Acesso em: 05 de junho de 2015.

CRESWELL, J. W. *Projeto de Pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*. 2.ed. Porto Alegre: Artmed/Bookman, 2005.

CRUZ, J. C. G. et al. Sistemas de Certificación de la Calidad en el Sector Agroalimentario Español. *Distribución y Consumo - Mercasa*, Madrid, v. 14, n. 76, p. 23-41, set./out. 2004.

DONALDSON, Lex. Teoria da Contingência Estrutural. In: CLEGG, Stewart R. HARDY, Cynthia. NORD, Walter R. *Handbook de Estudos Organizacionais. Modelos de Análise e Novas Questões em Estudos Organizacionais*. São Paulo: Atlas, 2006.

DONALDSON, Lex. *The Contingency Theory of Organizations*. Nova Delhi: Sage, 2001.

GAMEIRO, A. H. Análise Econômica e Bem-Estar Animal em Sistemas de Produção Alternativos: uma proposta metodológica. in: XLV Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. *Anais...* Londrina, 2007. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/6/632.pdf>>. Acesso em: 13 mar. 2014.

GAMEIRO, A. H; RAINERI. C. O Bem-Estar Animal e uma Integração para sua Compreensão no Contexto dos Sistemas Agroindustriais. 2014. *Empreendedorismo, Gestão e Negócios*. v 3, n 3, Mar. 2014, p. 49-66. Disponível em: <<http://www.fatece.edu.br/revista.pdf>>. Acesso em 10 mar. 2014.

HANSEN, D. R. MOWEN, M. M. *Gestão de Custos. Contabilidade e controle*. Tradução de Robert Brian Taylor. 1º ed. São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2001.

HUMANE FARM ANIMAL CARE, HFAC. Padrões de Cuidados com os Animais Bovinos de Corte. *Manual de Padrões 2014: Bovinos de Corte*. Disponível em: <<http://brazil.ecocert.com/system/files/Std14.pdf>>. Acesso em: 20 ago. 2014.

MACOHON, E.R.; SCARPIN, J. E.; ZITTEI, M. V. M. Uma Lógica Contingencial para Projetos de Sistemas de Custos na Atividade Agrícola. *Contextus: Revista Contemporânea de Economia e Gestão*, Fortaleza, v. 13, n. 1, p. 156-187, jan./abr. 2015.

MEDEIROS, S. R. Boi Orgânico, Boi Verde e Convencional podem ir mais longe, caminhando na mesma direção. *Embrapa Pantanal*, 2002. 4 p. n. 21. Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/.pdf>>. Acesso em: 19 mar. 2014.

MELZ, Laércio Juarez. Custos de produção de gado bovino: revisão sob o enfoque da contabilidade de custos. *Custos e Agronegócio Online*. v. 9, n. 1 – Jan/Mar - 2013.

HOAG, T. M.; LEMME, C. F. Indústria De Alimentos De Origem Animal: Riscos E Oportunidades Para O Setor Decorrentes Das Políticas De Bem-Estar Animal. *RAE: Revista de Administração de Empresas*, [s. l.], v. 58, n. 3, p. 244–253, 2018. DOI 10.1590/S0034-759020180305. Disponível em:

<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=134257225&lang=pt-br&site=ehost-live>. Acesso em: 24 dez. 2019.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. MAPA. Disponível em:<<http://www.agricultura.gov.br/animal/especies/bovinos-e-bubalinos>> Acesso em:10 abr. 2014.

MIRANDA, D. L. Avaliação do Bem-Estar animal na bovinocultura de corte brasileira. 2011. Dissertação (Mestrado). Brasília: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, 2011. Disponível em: <<http://repositorio.unb.br/bitstream/Acesso>> Acesso em: 10 mar.2014.

MOLENTO, C.F.M. Bem-estar animal: qual é a novidade? *Acta Scientiae Veterinariae*. 35(Supl 2): s224-s226, 2007.

MOLENTO, C.F.M. Bem-estar e produção animal: aspectos econômicos-revisão. *Archives of Veterinary Science*. v. 10, n. 1, p. 1-11, 2005.

MOLENTO, C. Forte M.; BOND, G. B. Produção e Bem-Estar Animal: Aspectos éticos e técnicos da produção de bovinos. *Ciênc. vet. tróp.*, Recife-PE, v. 11, suplemento 1, p. 36-42 abril, 2008.

MOREIRA, S. M. et al. Carne Bovina: percepções do consumidor frente ao bem-estar animal – Revisão de literatura. *REDVET. Revista Eletrônica de Veterinária*, v. 18, n. 5, p. 1-17, 2017.

NEVES, D. A. L. Escolhas Estratégicas para Produção de Carne Bovina Orgânica no Brasil. 2012. 141 f., Dissertação (Mestrado em Agronegócios) Universidade de Brasília, Brasília, 2012. Disponível em: < <http://repositorio.unb.br/.pdf>> Acesso em: 15 mar. 2014.

NICOLOSO, C. S.; SILVEIRA V. C. P. Rastreabilidade bovina: histórico e reflexões sobre a situação brasileira. *Agronegócios e Meio Ambiente*, v 6, n1, p.79-97, jan/abril/2013. Disponível em: <<http://www.cesumar.br/pesquisa/periodicos>. Acesso em: 09 mar. 2014.

OAIGEN, R. P. et al . Melhoria organizacional na produção de bezerros de corte a partir dos centros de custos. *R. Bras. Zootec.*, Viçosa, v. 37, n. 3, p. 580-587, Mar. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-35982008000300025&lng=en&nrm=iso Acesso em: 09 mar. 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-35982008000300025>.

ORGANISMO DE CERTIFICAÇÃO FRANCÊS – ECOCERT. Disponível em: <<http://brazil.ecocert.com/>>. Acesso em: 01 mai. 2014.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE – OMS. (2008) Disponível <<http://www.paho.org/bra/>> Acesso em: 24 mar. 2014.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE ANIMAL – OIE. (2014) Disponível em: <<http://www.oie.int/animal>. Acesso em: 02 mai. 2014.

ORTEGA, D. L.; WOLF, C. A. Demand for farm animal welfare and producer implications: results from a field experiment in Michigan. *Food Policy*, [s. l.], v. 74, p. 74–81, 2018. DOI 10.1016/j.foodpol.2017.11.006. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ffh&AN=2018-05-Sa2404&lang=pt-br&site=ehost-live>. Acesso em: 24 dez. 2019.

RAINERI, C. et al. Contribution to Economic Evaluation of Systems that Value Animal Welfare at Farm. *Revista Colombiana de Ciências Pecuárias*, v. 25, p. 123-134, 2012.

RAINERI, C; MENDES R. A; NUNES, B. C. P; GAMEIRO, A. H. Contribuição Brasileira para a Avaliação Econômica de Sistemas que prezam pelo Bem-Estar dos Animais de Produção. in: XLVIII Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. *Anais...* Campo Grande, 2009. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/15/303.pdf>>. Acesso em: 13 mar. 2014.

ROBICHAUD, M. V. et al. Associations between on-farm cow welfare indicators and productivity and profitability on Canadian dairies: II. On tiestall farms. *Journal of Dairy Science*, [s. l.], v. 102, n. 5, p. 4352–4363, 2019. DOI 10.3168/jds.2018-14818. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ffh&AN=2019-10-Pe4556&lang=pt-br&site=ehost-live>. Acesso em: 24 dez. 2019.

RODRIGUES, A.O; BUSCH, C.M; GARCIA, E.R; TODA, W.H. *Contabilidade Rural*. 2 ed. São Paulo: IOB, 2012.

SANTA CATARINA. Secretaria do Estado da Agricultura e da Pesca. Santa Catarina comemora 12 anos como área livre de febre aftosa sem vacinação.
<<https://www.sc.gov.br/index.php/noticias/temas/agricultura-e-pesca/santa-catarina-comemora-12-anos-como-area-livre-de-febre-aftosa-sem-vacinacao>> Publicado: 24 Maio 2019 Acesso em: 27 dez. 2019.

SANTOS FILHO, C. S. Panorama da Bovinocultura de Corte no Brasil e no Estado de Santa Catarina nos de 1990. 2006. Monografia. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis/SC.2006. Disponível em < <http://tcc.bu.ufsc.br/Economia295509>>. Acesso em 20 mai. 2014.

SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA SANTA CATARINA – SEF. Disponível < <http://www.sef.sc.gov.br/>>. Acesso em: 02 mai. 2014.

TAURINOS ORGANIC. Disponível em: <http://www.taurinos.com.br>. Acesso em: 15 de ago. de 2014.

VELHO, J. P., BARCELLOS, J. O. J., LENGLER, L., ELIAS, S. A. A.; OLIVEIRA, T. E. D. Disposição dos Consumidores Porto-alegrenses à Compra de Carne Bovina com Certificação. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v.38, p.399-404, 2009.

WEST, G; LARUE, B; TOUIL C.; SCOTT, S. The Perceived Importance of Veal Meat Attributes in Consumer Choice Decisions. *Agribusiness*, v.17, p.365-382, 2001.

WORLD WIDE FUND FOR NATURE – WWF. Disponível em:<<http://www.wwf.org.br/>>. Acesso em: 10 abr. 2014.

YIN. R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.