



UNIVERSIDADE FEDERAL DO NORTE DO TOCANTINS
CAMPUS DE ARAGUAÍNA
CURSO DE ZOOTECNIA

DEINA LIMA DE MORAES

**ASPECTOS RELEVANTES DA IMPORTÂNCIA DO BEM-ESTAR ANIMAL NA
SUINOCULTURA**

Araguaína – TO

2022

DEINA LIMA DE MORAES

**ASPECTOS RELEVANTES DA IMPORTÂNCIA DO BEM-ESTAR ANIMAL NA
SUINOCULTURA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à UFNT – Universidade
Federal do Norte do Tocantins –
Campus Universitário de Araguaína
para obtenção do Título de Bacharel em
Zootecnia.

Orientadora: Prof^a Marilú Santos Sousa

Araguaína – TO

2022

DEINA LIMA DE MORAES

**ASPECTOS RELEVANTES DA IMPORTÂNCIA DA CIÊNCIA DO BEM-ESTAR
ANIMAL NA SUINOCULTURA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à UFNT – Universidade
Federal do Norte do Tocantins –
Campus Universitário de Araguaína
para obtenção do Título de Bacharel em
Zootecnia.

Orientadora: Prof^a Marilú Santos Sousa

Data de Aprovação: 08/12/2022

Banca examinadora:

Prof^a. Dra. Marilú Santos Sousa
Orientadora

Prof. Dr. Gerson Fausto da Silva
Avaliador

Prof. Dra. Carla Fonseca Alves Campos
Avaliadora

AGRADECIMENTO

Primeiro a Deus, por ser um pai sempre presente, cuidadoso, amoroso e sábio.

Aos meus pais Carmem Iacira Lima de Moraes e Ni Domingos de Moraes por sua luta constante.

Às minhas irmãs Dayse Cristine Lima de Moraes e Denise Lima de Moraes, cunhado Fúlvio Santos Costa, a meu afilhado Antoniel de Souza Lima e à minha avó Maria Irene Milhomem Lima pela ajuda, apoio e por cada sorriso dado de cada uma que me viu crescer e conquistar minhas metas que apesar de parecerem pequenas para os outros, para mim representam os passos iniciais de uma vida profissional que eu lutarei para fazer dela exitosa.

Agradeço aos meus colegas de classe Vinícius Nunes, Valdilene Rodrigues, Sarah Rodrigues, parceiros nas dificuldades, nas lutas diárias e também nos momentos de alegria que tivemos.

Não poderia deixar de esquecer o agradecimento à minha amiga Shayanne Batista que esteve por muitas vezes ao meu lado me ajudando nas minhas dificuldades, sou grata pelos sorrisos compartilhados, pelos abraços doados em momentos difíceis e por todo o aprendizado compartilhado ao longo dessa jornada.

Não posso deixar de falar numa pessoa que foi quem me deu forças desde o dia que resolvi voltar para a faculdade até hoje, mesmo não estando mais presente em carne, sei que esta espiritualmente, e dedico todo esse esforço a ele Italo Yan Lima Santis, que sei que de lá de cima sempre me deu forças pra continuar e nunca desistir.

À minha professora orientada Dra. Marilu Santos Sousa, que além de professorA, se tornou uma amiga que admiro muito, meu muito obrigada por sua dedicação e profissionalismo em me orientar e por mostrar que é a partir de cuidado e dedicação que conseguimos nos tornar quem almejamos ser.

A todos que direta ou indiretamente contribuíram para a realização deste sonho e deste trabalho. Muito obrigada!

DEDICATÓRIA

Para minha família, por seu amor e fé, amizade e torcida. Aos meus pais, pelo mundo que me foi dado através de seus gestos de humildade, amor incondicional e dedicação.

Que seu remédio seja seu alimento, e que seu alimento seja seu remédio.

(Hipócrates)

Faço da dificuldade a minha motivação.

(Charlie Brown Jr.)

RESUMO

O cuidado e bem-estar destinado às porcas e aos leitões na fase da maternidade, é temática a ser contemplada neste trabalho. Trata-se de uma revisão de literatura que tem como objetivo dissertar sobre a importância da adoção de medidas que promovam melhores condições de bem-estar e qualidade de vida a esses animais. Dada a necessidade de um manejo que seja coerente com a sua criação para fins comerciais, observa-se que algumas práticas próprias da natureza do animal são suplantadas no processo de criação, com o intuito de viabilizar a produtividade e ganhos econômicos para o produtor. Contudo, é importante salientar que, medidas que trazem alto índice de estresse ao animal são cada vez mais debatidas por profissionais da área, e suas soluções têm sido investigadas com o intuito de fazer com que seja assegurada a esse, convívio mais ameno e com melhor qualidade de vida no ambiente de granja. Nesse sentido, é imprescindível compreender a importância e promoção do bem-estar no decorrer da criação das matrizes e suas leitegadas, visando apontar caminhos que endossem a prática de tratamento e manejo, mais próximos ao habitat natural desses animais.

Palavras-Chave: ética; humanização; mensuração;

ABSTRACT

The care and well-being of sows and piglets in the maternity phase is a theme to be addressed in this work. This is a literature review that aims to discuss the importance of adopting measures that promote better conditions of well-being and quality of life for these animals. Given the need for management that is consistent with its creation for commercial purposes, it is observed that some practices typical of the animal's nature are supplanted in the creation process, with the aim of making productivity and economic gains feasible for the producer. However, it is important to point out that measures that bring a high level of stress to the animal are increasingly being debated by professionals in the area, and their solutions have been investigated with the aim of ensuring this, a more pleasant and better coexistence quality of life in the farm environment. In this sense, it is essential to understand the importance and promotion of well-being during the rearing of the sows and their litters, aiming to point out ways that endorse the practice of treatment and management, closer to the natural habitat of these animals.

Keywords: ethic; humanization; measurement;

SUMÁRIO

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1. | INTRODUÇÃO ----- | 10 |
| 2. | MATERIAIS E MÉTODOS ----- | 12 |
| 3. | OBJETIVOS ----- | 13 |
| 3.1 | Gerais----- | 13 |
| 3.2 | Específicos----- | 13 |
| 4. | REFERENCIAL TEÓRICO ----- | 14 |
| 4.1 | Pressupostos Éticos e Humanizados no Cuidado Animal----- | 14 |
| 4.2 | Bem-estar Animal (BEA)----- | 15 |
| 4.3 | Mensuração do BEA ----- | 20 |
| 5. | CONSIDERAÇÕES FINAIS ----- | 28 |
| 6. | REFERÊNCIAS ----- | 29 |

1. INTRODUÇÃO

A suinocultura brasileira ocupa o quarto lugar entre os países no ranking da produção de suínos, ficando atrás da China, União Europeia (com 28 países) e os Estados Unidos. Os chineses, além desse destaque, são os maiores consumidores e importadores dessa carne suína (Embrapa, 2020).

A temática contemplada nesta pesquisa bibliográfica trata sobre importância da adoção de práticas de bem-estar na suinocultura, buscando narrar conceitos e entendimentos sobre as medidas que podem e devem ser adotadas no decorrer do processo de criação.

Os consumidores são parte relevante nesse processo de investigação científica, pois requerem com frequência entendimento e transparência nos métodos de produção animal por não aceitarem certas práticas de manejo e alojamento adotadas no sistema produtivo que possivelmente poderiam influenciar a qualidade do produto final, portanto, a segurança alimentar.

Compreender as medidas e práticas destinadas ao bem-estar animal tem como foco principal reduzir o estresse desses animais ocasionado pelo manejo intensivo (DIAS, 2016).

Souza et al. (2016) explicam que compreender a melhoria nas condições de vivência e convivência animal, consegue-se garantir mais conforto e melhor adequação do animal ao espaço em que está inserido, e isso é relevante para que o produtor obtenha maior produção equilibrada e com melhor desempenho zootécnico dos animais.

Oliveira (2018) destaca a relevância da essencialidade de um manejo mais humanizado, respeitando o estresse que a necessidade do manejo proporciona ao animal, bem como seus impactos nas diferentes fases de produção. Nesse sentido, observa-se que os cuidados e promoção de bem-estar não estão limitados a uma forma de ação específica, trata-se de um conglomerado de ações que devem ser aplicadas no período certo, de acordo com as necessidades dos animais.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho constitui-se de uma revisão bibliográfica construída sob o método de análise dedutivo. Inicialmente, foram selecionadas as fontes para referência priorizando os textos atuais, publicados em língua vernácula e em língua estrangeira inglês dos últimos dez anos. Todas as fontes utilizadas advêm de sites conceituados e publicados em revistas científicas.

Foram selecionados artigos, teses, dissertações, ensaios e livros referentes à temática contemplada nesse estudo, priorizando sempre que possível, as fontes mais atuais.

3. OBJETIVOS

3.1 Gerais

Dissertar sobre a importância da promoção do bem-estar na criação de suínos.

3.2 Específicos

- Compreender como se consolida e a necessidade de promoção do bem-estar animal;
- Apontar práticas que se consolidam como responsáveis por assegurar melhor qualidade de vida e bem-estar na criação suína.

4. REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 PRESSUPOSTOS ÉTICOS E HUMANIZADOS NO CUIDADO ANIMAL

Alves Neto et al. (2017), explicam que refletir sobre o direito dos animais nos dias atuais tem se tornado uma premissa à confirmação do senso humanista que impera na sociedade contemporânea. A constante defesa dos direitos de animais selvagens, domésticos e especialmente os que se encontram sob a tutela de pessoas e organizações que se utilizam destes seres para a realização de atividades diversas e com finalidade econômica, tem ganhado destaque, por meio da percepção de que, é salutar a promoção de bem-estar para o animal em decorrência dos múltiplos benefícios que essa condição pode trazer para uma melhor qualidade de vida.

Alcançada esta consciência, cabe dizer que a compreensão de que o homem é também um animal, faz com que este procure de forma sucinta refletir sobre as suas ações e o peso destas para os animais de natureza irracional. É prudente que se diga que, a morosidade para o entendimento de que animais têm sim a capacidade de sofrer e de alegrar-se, tem sua raiz calcada em ensinamentos que ao serem proferidos tinham como meta a exaltação da natureza humana e um conseqüente detrimento da natureza irracional animal (DIAS et al. 2016).

Assim, a edificação do ser humano como personalidade suprema sobre todas as outras criaturas teve uma defesa fortemente ratificada por teóricos de renome que endossavam a tese de que, de fato, os animais eram completamente desprovidos de razão e de capacidades como as de sentir dor, tristeza, alegria e demais sensações afins, que são tão bem expressadas por seres humanos (OLIVEIRA, 2018).

Esta postura acerca da razão humana somada à definição limitada de que animais são incapazes de sentir algo tão concreto quanto a dor, por exemplo, fez com que, com o passar dos séculos uma infinidade de animais fossem torturados e mortos por motivos torpes, esdrúxulos e igualmente abusivos e cruéis (CARVALHO, 2016).

Após um período turbulento em que a supremacia humana dominou e torturou milhares de animais obteve-se uma leve mudança comportamental nascida da observação e da constatação sobre a dependência humana em relação aos animais, assim, a forma como os animais – de início somente os domésticos – eram tratados passou a ser amenizada. (OLIVEIRA, 2018).

Para Carvalho e Nora (2016), a conscientização sobre a possibilidade de que os animais, apesar de sua pseudo-irracionalidade, possuem não razão, mas consciência de tudo que acontece à sua volta pode ser considerada como o berço dos direitos dos animais.

Ainda em formato rudimentar, começou a surgir a compreensão de que era preciso o mínimo reconhecimento sobre a serventia e indispensabilidade dos animais para a sobrevivência humana, e, a partir desta postura, obteve-se um estreito ajuste comportamental que fez com que o homem começasse a criar vínculos quase fraternais com animais que estavam sob seu poder e a partir daí se responsabilizar por prover a estes um tratamento mais digno, oferecendo aos animais que se encontravam sob sua tutela, alimentação, espaço adequado e horários para descanso.

Nesse sentido, Cardoso (2014) defende que o estreitamento de relações entre homem e animal na formação das civilizações pode até ser considerado como o limiar dos direitos dos animais, contudo, é preciso que se veja a precariedade das ações empreendidas e o mais puro interesse humano em ter por parte dos animais que estavam sob sua tutela um melhor rendimento. Ou seja, de acordo com o pensamento do supracitado autor, o tratamento que se dá a um animal tem por finalidade assegurar sua boa produtividade, seja em relação à força de trabalho prestada por este, seja no fornecimento de qualquer outro bem.

Vale ressaltar que a domesticação de animais surgia de acordo com a necessidade deste dentro de um determinado lar ou propriedade, conseqüentemente, um tratamento doméstico e costumeiramente mais humanizado era empregado aos animais que serviam a humanidade em um propósito, como forma de fidelizar a servidão destes.

Fato é que, a determinação sobre a necessidade de se prover cuidados mínimos aos animais, tornou-se uma constatação plausível e coerente nos dias atuais, sendo indispensável para o entendimento de que, a não oferta de recursos mínimos e o descuido com estes, implica tão somente na ratificação da crueldade humana que perdurou nos primórdios da formação social como se conhece hoje (CARVALHO; NORA 2016).

Diante do exposto, pesquisas apontam os animais de produção como seres sencientes, ou seja, estes são capazes de sentir emoções, dores, ansiedades e qualquer sentimento que os seres humanos possam sentir.

Foi aprovado pelo Plenário do Senado a lei da Câmara nº 27, de 2018 (Acrescenta à Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, sobre a natureza jurídica dos animais não humanos), que cria poderes jurídicos aos animais, que mostrar que os mesmos não poderão mais ser tratados como objetos. O Deputado Ricardo Izar faz referência que nesse projeto de lei os animais passaram a ser tratados com sujeitos de direitos despersonalizados.

Acrescentou também detalhes à Lei dos Crimes Ambientais (Lei 9.605, de 1998), que os animais não são mais considerados como bens moveis para uso do Código Civil (Lei 10.402, de 2002). Com essas mudanças os animais não sofreram mais maus tratos, possuindo assim mais poderes jurídicos, onde serão tratados como seres que poderão sentir dor ou sofrimento emocional.

Destaca-se que nova lei não prejudicará nos hábitos alimentares ou práticas culturais, como a vaquejada, e produção agropecuária, contribuirá para a compreensão e forma de tratamentos aos outros seres. Lembrou que esta forma de tratamento aos animais já foi adquirido por outros estados como França, Portugal, Nova Zelândia, e Espanha e que esse projeto não influenciara, ou comprometerá a comercialização ou a criação de animais, representará uma evolução na humanidade (Randolfe Rodrigues, 2018).

Foram realizadas reuniões e debates no senado com deputados, artistas e ativistas para que leis como essa fossem aprovadas e validadas. Porém, alguns senadores como Jayme Campos (DEM - MT), Telmário Mota (Pros - RR) e Soraya Thronicke (PSL - MS), afirmam que é preciso uma reflexão maior sobre o assunto, pois para Jayme esse projeto pode acarretar problemas maiores.

Telmário enfatiza que a matéria pode interferir na produtividade agrícola e chegando a causar até mesmo proibição em abates de animais e Soraya também apresentou requerimentos contra a lei, submetidos a votação, porém foram rejeitados.

4.2 BEM-ESTAR ANIMAL (BEA)

O BEA pode ser definido como “o estado físico e mental de um animal em relação às condições em que vive e morre” de acordo com o código terrestre da OIE (OIE, 2022). Os princípios que orientam o BEA são as cinco liberdades, sendo elas: livre de fome e sede; livre de medo e angústia; livre de desconforto; livre de dor ou injúria e livre para expressar seus comportamentos naturais.

Carvalho e Nora (2016), explicam que são muitas as medidas que devem ser adotadas para que se consiga a promoção de BEA, no que diz respeito à criação de suínos. É essencial observar que esses animais são sensíveis ao comprometimento de seu bem-estar. Sua resposta ao descuido com o ambiente em que é alojado ou vive, pode ser demonstrada por meio do estresse, que se manifesta como uma resposta fisiológica e comportamental ao ambiente.

Por exemplo, para as porcas considera-se, que a suplantação do seu rito de parição primitivo, contribui para o surgimento do estresse desde antes da sua parição até o período de lactação. No caso dos leitões, devido ao seu sistema termo regulatório e imunitário pouco desenvolvido, os cuidados que são tomados já nos seus primeiros dias de vida, apesar de necessárias, podem promover ao animal uma sensação de estresse que implica em seu desenvolvimento (ABCS 2019).

De acordo com Marchant-Forde et. al (2014), no tocante à criação de suínos, é primordial que o criador tenha em mente que a proposta de promoção do bem-estar do animal não está atrelada unicamente a qualidade de vida deste, trata-se de um fator relativo à produtividade e preservação da qualidade da carne que será produzida. Assim, o bem-estar proposto na criação de suínos tem relação direta com pontos dúbios de implantação sendo a primeira qualidade de vida do animal, seguida da rentabilidade dessas ações para o produtor.

Do ponto de vista econômico, suínos produzidos sem condições mínimas de bem-estar tendem a apresentar desde quadros crônicos de estresse, a diminuição de peso, problemas reprodutivos e até a morte do animal. Nesse sentido, é importante reiterar que o cuidado que se defende e a promoção de bem-estar, se justifica além da necessária adoção de medidas de cuidados que promovam mais qualidade de vida para o animal, aumento na produtividade e redução das perdas nas diferentes fases da exploração (CTP 2019).

Muns et al (2016), ao tratarem sobre o tema, reiteram que a qualidade de vida do suíno, além de promover um ambiente com baixo teor de hostilidade para os animais, implica também de forma positiva na produtividade destes, isso porque ao considerar como relevante a condição de qualidade de vida do animal, o que se tem como resultado conjunto, é um produto final mais próximo ou já rente a tudo aquilo que foi idealizado.

Fatores que contribuem para a qualidade da carne suína passam direto pela promoção do bem-estar animal e pela validação das medidas que asseguram que o animal passará pelo mínimo de estresse possível, considerando inclusive a condição do ambiente em que ele vive o status de higiene, somado ao cumprimento irrestrito das normativas que são os pontos direcionadores para a criação desses animais Baxter (2017).

Dias et al. (2016), enfatizam que, medidas como a manutenção das famílias por meio da não mistura de lotes do nascimento ao abate dos suínos, tem sido considerada uma prática de manejo com ênfase no BEA. Desse modo, ao se constatar que o bem-estar para os suínos está relacionado também à viabilidade mercadológica da carne produzida, tem-se claro, que mesmo assim, é indispensável o cuidado com estes animais.

Cardoso (2014) destaca a percepção de que o BEA se consolida por meio da oferta de conforto mental e físico. O conforto mental é determinado com a condição em que o animal vive, na qual, as medidas de cuidado como higiene, iluminação adequada e alimentação de qualidade podem sim, serem determinantes para que a carga de estresse sofrida por estes animais seja drasticamente reduzida.

Coerente com o exposto, todos os termos atinentes para a promoção de qualidade e bem-estar animal, que ocorrem no âmbito do cumprimento de medidas internacionais que visam acima de tudo fazer com que sejam extintas a clandestinidade de criatórios que não cumprem com o que precisa ser cumprido, e que priorizam somente a lucratividade em desfavor de uma vivência mais saudável e com a total ausência de ações deliberadas de crueldade (SINGH et al., 2016).

4.3 MENSURAÇÃO DO BEA

O BEA é afetado por muitos componentes, e as cinco liberdades fornecem uma lista conveniente dos aspectos considerados importantes para todos os animais. Essas liberdades, é uma espécie de declaração dos direitos dos animais (FAWC, 1992). Sendo elas:

1. Livre de fome e sede: os animais devem ter acesso a água e alimento adequados para manter sua saúde e vigor.
2. Livre de desconforto: o ambiente em que eles estão alojados, devem ser adequados a cada espécie, com condições de abrigo e descanso adequados.
3. Livre de dor, doença e injúria: os responsáveis pela criação devem garantir prevenção, rápido diagnóstico e tratamento adequado aos animais.
4. Liberdade para expressar os comportamentos naturais da espécie: os animais devem ter a liberdade para se comportar naturalmente, o que exige espaço suficiente, instalações adequadas e a companhia da sua própria espécie.
5. Livre de medo e de estresse: não é só o sofrimento físico que precisa ser evitado. Os animais também não devem ser submetidos a condições que os levem ao sofrimento mental, para que não fiquem assustados ou estressados, por exemplo.

No diagrama (figura 01) estão apresentadas as diferentes liberdades em uma escala de bom a pobre. O lado “pobre” do espectro significa que essa necessidade específica não foi satisfeita, contudo, ao movermos em direção ao lado “bom”, podemos mostrar que a necessidade (ou liberdade) foi satisfeita. Um animal pode estar sujeito a diferentes níveis de cada uma das cinco liberdades,

entretanto, alguns dos aspectos podem ser bons, enquanto outros podem ser pobres.

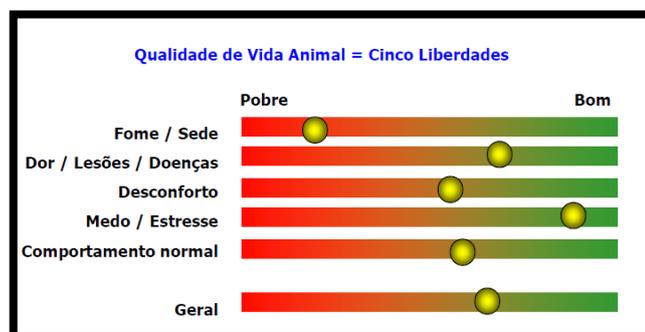


Figura 01 – Relação da qualidade de vida do animal de produção e as cinco liberdades

Segundo Bond (2010), os métodos inferidos para que seja mensurado de forma correta os percentuais de bem-estar de um animal vão de uma análise que pondera o fator comportamental, até o modelo de análise que valida o estado fisiológico do animal.

Para Cardoso (2014), é preciso que se observe adequadamente os parâmetros que contribuem para a constatação da condição de bem-estar do animal, levando em consideração para isso, aspectos notadamente pertinentes e que se encontram claramente presentes em documentos e modelos referenciais que tratam sobre a temática.

De acordo com o entendimento de Carvalho e Nora (2016), os fatores que determinam a mensuração do BEA podem ser:

- ❖ A partir da validação das características naturais do animal
- ❖ A partir da mensuração do fator qualidade através de meios científicos, que fazem uso de métodos comparativos
- ❖ A partir do fator qualitativo que por meio de uma abordagem comparativa consegue inferir padrões de alta e baixa qualidade de vida para os animais avaliados.

Conforme se analisa em Cerqueira et al. (2011), os principais fatores avaliados para constatação do bem-estar animal são:

- ❖ Comportamento e sentimento do animal

- ❖ Fatores fisiológicos
- ❖ Fatores biológicos
- ❖ Características naturais de sua vida.

Dias et al. (2016) são enfáticos ao citar que o bem-estar animal tem relação direta com conceitos diferenciados que apesar de parecerem subjetivos possuem grande importância no processo de desenvolvimento do animal, os autores apontam fatores como: níveis de estresse, níveis de dor provocada, adaptação ambiental, necessidades, controle, liberdade, medo, ansiedade.

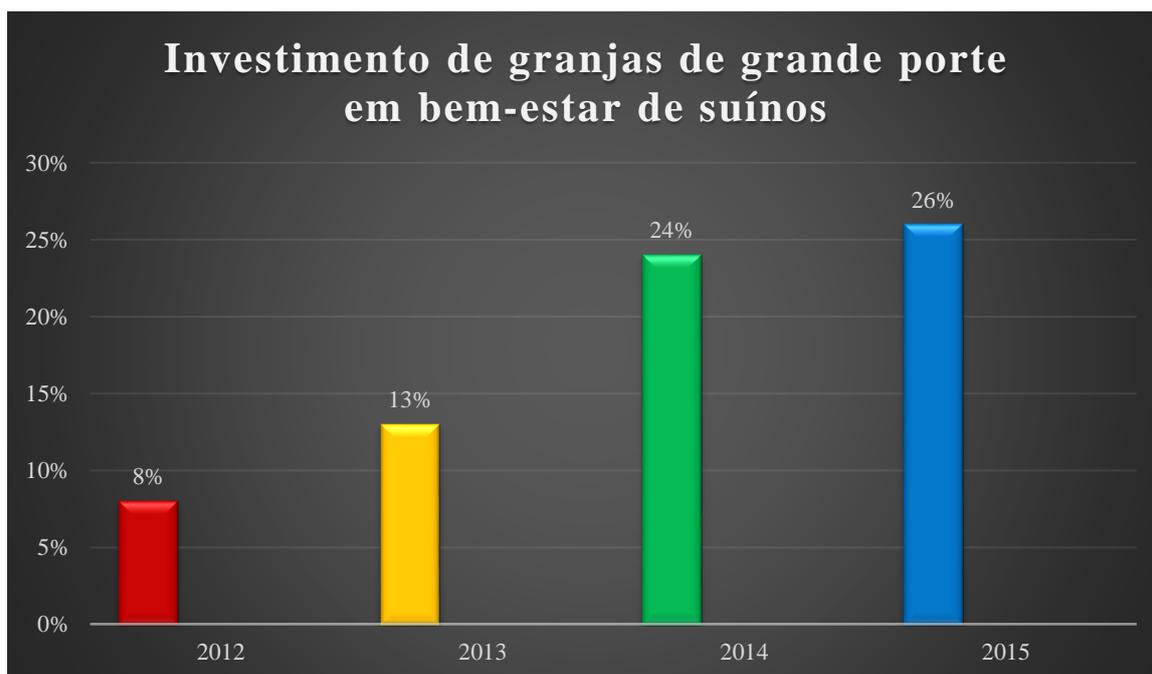
No que diz respeito aos fatores fisiológicos, Oliveira (2018) cita que a realização do diagnóstico de bem-estar alcança a observação do comportamento do animal junto à consideração de termos fisiológicos e sanitários relativos à hematologia, dosagem hormonal e percentuais de escores de locomoção, sendo também analisado a ocorrência de lesões corporais, bem como o estado de saúde dos animais. Essas ferramentas, possibilitam a verificação dos pontos críticos que prejudicam o bem-estar do animal e constroem estratégias de melhora para esse índice.

No quadro 01 pode ser observado, trabalhos realizados por autores nas principais fases de criação dos suínos.

Quadro 01 – Pesquisas realizadas por autores durante as principais fases de criação dos suínos.

| FASE DE CRIAÇÃO / AUTORES | PESQUISAS |
|---|---|
| Gestação VIEIRA, 2012 | Neste trabalho, o autor aponta que as celas de gestação continuam sendo utilizadas no mundo todo, embora sua utilização esteja sendo gradualmente eliminada por alguns governos e corporações devido às preocupações com o bem-estar animal. |
| Maternidade RENAUDEAU et al., 2003; Lima et al., 2011 | Os autores apontam que a exposição continuada de fêmeas lactantes a ambientes termicamente inadequados pode afetar a produção de leite e o comportamento estral, ocasionando redução na taxa de concepção e aumento da mortalidade embrionária. |
| Creche JONGE et al., 2008; MAIA et al., 2013 | No experimento, leitões expostos à música antes do desmame, aumentaram os episódios de brincadeira na fase de creche e diminuíram comportamentos agressivos, constituindo-se em um indicador positivo de bem-estar nesta fase de criação. |
| Crescimento/ Terminação OLIVEIRA e DIESEL, 2000 | O autor cita que o sistema de criação de suínos dominante, atualmente nas fases de crescimento e terminação, utiliza piso do tipo ripado total ou parcial com manejo dos dejetos internamente sob o piso ripado ou externamente em canaletas abertas. |
| Transporte ZANELLA e DURAN, 2021 | Atenção especial deve ser dada no momento do transporte dos machos, nas unidades multiplicadoras de reprodutores. Os cachaços deve ser transportados em grupos pequenos, visando minimizar brigas e ferimentos, pois frequentemente viajam longas distâncias. |
| Fase de Reprodutores FERREIRA, 2011 | Autor aponta que o suíno adulto é mais tolerante ao frio, quando comparado com os animais jovens. E, os problemas reprodutivos se refletem de maneira mais evidente no período de verão, entretanto, as consequências do estresse por calor poderão se tornar visíveis a médio prazo. |

De acordo com uma pesquisa realizada pela Embrapa, com a primeira fase demarcada a partir do ano de 2012 se estendendo até o ano de 2015, ficou constatado que grandes produtores das regiões Sul e Sudeste já reconheciam a importância de promoção do bem-estar animal na produção de suínos e, com isso, a pesquisa mostrou que entre os anos pesquisados, foi crescente a realização de investimentos nessa área, como mostra o gráfico abaixo.



Fonte: Embrapa 2022

No gráfico acima estão demonstrados os investimentos crescentes em BEA entre os anos de 2012 e 2015. De acordo com a pesquisa, esses investimentos se relacionavam em sua maioria com a promoção de fatores fisiológicos. Já no que diz respeito aos fatores comportamentais, Marchant-Forde et al. (2014), citam que a mensuração comportamental, é validada a partir da análise de valores específicos e bem delimitados que averiguam alterações comportamentais tais como agitação, irritabilidade ou mesmo desânimo e apatia do animal.

Muns et al. (2016) explica que todos esses fatores, se mal administrados, contribuem para que o animal tenha piora na sua qualidade de vida. Os autores também apontam que, os níveis de análise comportamental estão intimamente

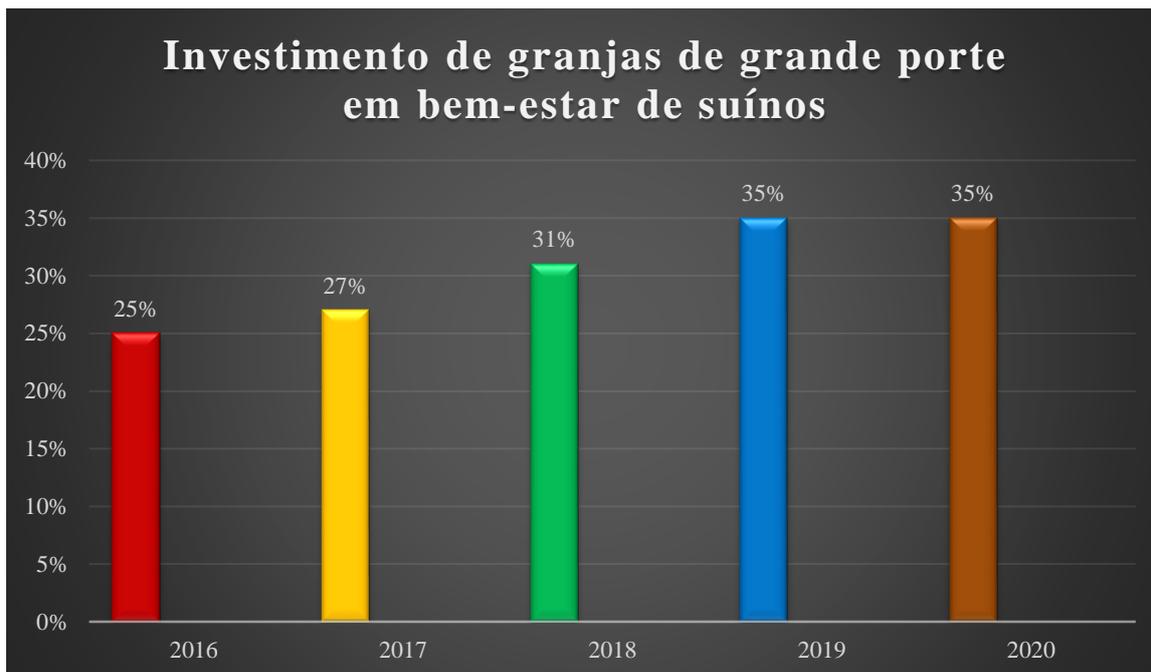
relacionados com as condições do ambiente e a forma como esses animais são tratados.



Fonte: <https://www.portalsuinoseaves.com.br/suinocultura-vem-fazendo-a-diferenca-com-tecnica-de-bem-estar-animal/>

A promoção do bem-estar animal, especialmente na criação de suínos não está atrelada unicamente a fatores de viabilidade econômica ou relativos a um aumento na produtividade do animal. Tendo como base todos os requisitos que foram mostrados ao longo do presente trabalho, se tem claro que as ações do produtor com o intuito de fazer com que o animal tenha maior qualidade de vida dentro do ambiente no qual ele vive, está conexo com a possibilidade de fazer com que a própria ação humana em relação ao trato com os animais tenha mais sentido (BEWLEY; SCHUTZ 2008).

Seguindo com a análise da pesquisa realizada, a Embrapa seguiu pesquisando produtores de suínos nas regiões Sul e Sudeste, entre os anos de 2016 a 2020, observando que foi dada continuidade por parte desses produtores, na promoção do bem-estar dos animais em suas granjas.



Fonte: Embrapa 2022

Dessa forma, o que se pode observar, conforme o demonstrado na pesquisa citada, é que com o aumento de investimentos na promoção de bem-estar animal, especificamente no tangente à criação de suínos, é que esse investimento requer adaptação referente não somente ao ambiente no qual o animal está sendo criado, é preciso que sejam também pontuadas ações relativas à adaptação no concerner ao tratador que irá lidar com esses animais, sendo necessário o reforço de posturas que deixam de lado medidas agressivas no trato com esses animais, e que passam a fazer uso de posicionamentos mais amenos, fundamentos em adaptações logísticas e comportamentais que norteiam o animal para melhor recepção dos comandos que lhes são empregados (BOND, 2010).

A defesa sistêmica da necessidade de promover maior qualidade de vida dentro da produção suína, representa também necessidade ética de abordagem que deve acima de tudo priorizar os valores presentes na defesa dos direitos dos animais (ANDREASEN et al 2013).

Em linhas gerais, se trata da promoção de um tratamento minimamente digno que se distancia do escopo primitivo de dominação presente na relação homem e animal, validando o entendimento raso de que se a finalidade do animal

em questão era prover ao homem o alimento necessário a sua sobrevivência, então não fazia sentido a agregar qualidade e bem-estar a vida deste animal (CERQUEIRA et al 2011).

A oferta de bem-estar dentro de granjas suínas responde assim a um pressuposto ético que humaniza o tratamento dado pelo homem, reconhecendo por meio dessas ações a importância do animal que está sendo criado dentro da cadeia alimentar humana, o que por sua vez justifica um tratamento capaz de dar ao animal condições de existência dentro de padrões éticos, fisiológicos e comportamentais aceitáveis (ALMEIDA FILHO 2010).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a finalização da abordagem teórica a respeito do tema contemplado ao longo deste trabalho de conclusão de curso, fica constatado que a adesão a ações que proporcionam uma melhor condição de bem-estar ao animal, são primordiais para alcançar bons resultados no que tange aos índices zootécnicos, aliados ao melhor retorno econômico para o suinocultor. Além disso, melhorando a qualidade de vida destes animais.

Vale salientar que a adoção de práticas que visem o bem estar animal, deve ser observada como proveitosa e benéfica, visto que, a adoção dessas comprovadamente podem reduzir o estresse e melhorar a qualidade de vida dos suínos nas diferentes fases de produção.

O que é possível analisar é o fato de que a promoção de bem-estar dos suínos, em geral, contribui também para o aumento de produtividade e diretamente atende ao respaldo de adequação presente nos direitos dos animais.

REFÊRENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABCS- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS CRIADORES DE SUÍNOS. Exportações de carne suína crescem no primeiro semestre e preço do suíno sobe no mercado interno. 2019. Disponível por: <abcs.org.br/producao/manejo/89-noticias-destaque-pag-inicial/2797-exportacoes-de-carne-suina-crescem-no-primeiro-semester-e-preco-do-suino-sobe-no-mercado-interno?format=pdf>. Acesso em: 15 de junho de 2022.

ALMEIDA FILHO, E.S. Prevalência e etiologia infecciosa da mastite bovina na microrregião de Ciência Animal Brasileira, Cuiabá, v. 11, p. 181-187, 2010.

ALVES NETO, A.; CARMO, M.; RAMPIM, L.; COPPO, J. C.; COSTA, L. A. M. Água residual de suinocultura em atributos químicos del suelo y tenores foliares de soja y maíz. Revista Engenharia na Agricultura, Viçosa, v. 25, n. 02, p.92-106, 01 mar. 2017.

ANDREASEN, S.N.; WEMELSFELDER, F.; SANDØE, P.; FORKMAN, B. The correlation of Qualitative Behavior Assessments with Welfare Quality® protocol outcomes in on-farm welfare assessment of dairy cattle. Applied Animal Behaviour Science, Amsterdam, v. 143, p. 9– 17, 2013.

BAXTER, E. M.; ANDERSEN, I. L.; EDWARDS, S. A. Sow welfare in the farrowing crate and alternatives. In: ŠPINKA, M. (Ed.), Advances in Pig Welfare. Duxford: Woodhead Publishing, 2017. p. 27-72.

BEM ESTAR NA MATERNIDADE DE DIFERENTES INSTALAÇÕES NO SISTEMA INTENSIVO DE CRIAÇÃO DE SUÍNOS, 2019; <https://downloads.editoracientifica.org/articles/210203348.pdf>. Acesso em: 14 de Dezembro de 2022.

BEWLEY, J.M.; SCHUTZ, M.M. Review: An interdisciplinary review of body condition scoring for dairy cattle, 2008, p.507–529. (The Professional Animal Scientist, 24)

BOND, G.B. Diagnóstico de bem-estar de bovinos leiteiros. 2010. 84p.

CARDOSO, L. S. Na Medida Certa: pesquisas e novas tecnologias reduziram em 50% o consumo de água na suinocultura. Ciência para a Vida, p.27. set./dez. 2014.

CARVALHO; Joziane Otoboni Cruz de, NORA; Giseli Dalla. A Prática Da Suinocultura E A Questão Ambiental: Um ensaio sobre o município de Sorriso – MT. 2016. ISSN: 2446-6549 DOI: 10.18766/2446-6549/interespaco.v2n5p376-399.

CENTRO DE PRODUÇÕES TÉCNICAS - CTP (Brasil) (ed.). Suinocultura é um dos ramos mais lucrativos da pecuária. 2019. Disponível em: <https://www.cpt.com.br/noticias/suinocultura-lucrativos-pecuaria-criacao-suinos>. Acesso em: 05 de junho de 2022.

CERQUEIRA, J.L.; ARAÚJO, J.P.; SORENSEN, J.T.; NIZA-RIBEIRO, J. Alguns indicadores de avaliação de bem-estar em vacas leiteiras – revisão. Revista Portuguesa de Ciências Veterinária, v. 110, p.5-19, 2011.

DIAS. Cleandro Pazinato. SILVA: Caio Abércio Da. MANTECA: Xavier. Bem-Estar dos Suínos. 2º Edição. Londrina 2016.

FARM ANIMALWELFARE COUNCIL. FAWC updates the five freedoms. Veterinary Records, London, v. 17, p. 357, 1992.

MARCHANT-FORDE, J. N.; LAY JR, D. C.; MCMUNN, K. A.; CHENG, H. W., PAJOR, E. A.; MARCHANT-FORDE, R. M. Postnatal piglet husbandry practices and well-being: the effects of alternative techniques delivered in combination. Journal of animal science, v. 92; n. 3, p. 1150-1160, 2014.

MERCADO DE SUÍNOS: CONFIRA O PANORAMA BRASILEIRO E DESAFIOS, 2020; <https://granter.com.br/mercado-de-suinos-confira-o-panorama-brasileiro-e-desafios/>. Acesso em: 12 de Dezembro de 2022.

MERCADO BRASILEIRO DE SUÍNOS;
<https://nutricaoesaudeanimal.com.br/mercado-de-suinos-panorama-brasileiro/#:~:text=Cen%C3%A1rio%20atual%20do%20mercado%20de,%C3%A0%20frente%20das%20atividades%20russas>. Acesso em: 24 de Agosto de 2022.

MUNS, R.; NUNTAPAITOON, M.; TUMMARUK, P. Non-infectious causes of pre-weaning mortality in piglets. Livestock Science, v. 184, p. 46-57, 2016.

OLIVEIRA, P. A. V. Sistema de produção de suínos em cama sobreposta: In: Seminário nacional de desenvolvimento da suinocultura, 2018, Gramado. Anais. Gramado: SBS, 2018. 12p.

OIE. Animal Welfare. Disponível em: <https://www.oie.int/en/what-we-do/animal-health-and-welfare/animal-welfare/>. Acesso em: 06 de Dezembro de 2022.

PANORAMA DA SUINOCULTURA NO BRASIL: RESULTADOS DO PRIMEIRO SEMESTRE DE 2021; <https://granter.com.br/panorama-da-suinocultura-no-brasil-resultados-do-primeiro-semester-de-2021/>. Acesso em: 24 de Agosto de 2022.

PANORAMA BRASILEIRO DO BEM-ESTAR DE SUINOS, 2018;https://www.researchgate.net/profile/LucianaFoppa/publication/327294281_Panorama_brasileiro_do_bemestar_de_suinoss/links/5ba10a77a6fdccd3cb61d531/Panorama-brasileiro-do-bem-estar-de-suinoss.pdf. Acesso em: 14 de Dezembro de 2022.

PIC. In: Palestra sobre gestão coletiva. In: Encontro dos Suinocultores de Ponte Nova, Ponte Nova, 2017.

SAMPAIO, R.F; MANCINI, Mc. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. Revista Brasileira de Fisioterapia, v. 11, n. 1, p.83-89, fev. 2007. Fap UNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-35552007000100013>.

SENADO APROVA PROJETO QUE CRIA NATUREZA JURIDICA PARA OS ANIMAIS,2019;<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2019/08/07/senado-aprova-projeto-que-inclui-direitos-dos-animais-na-legislacao-nacional>. Acesso em: 25 de Novembro de 2022.

SINGH, C.; VERDON, M.; CRONIN, G. M.; HEMSWORTH, P. H. The behaviour and welfare of sows and piglets in farrowing crates or lactation pens. Animal, v. 11, n. 7, p. 1210- 1221, 2016. SINGH, C.; VERDON, M.; CRONIN, G. M.; HEMSWORTH, P. H. The behaviour and welfare of sows and piglets in farrowing crates or lactation pens. Animal, v. 11, n. 7, p. 1210- 1221, 2016.

SOUZA, J. C. V. B.; BIESUS, L. L.; SOUZA, M. V. N. Gestão e cuidados suinocultura. Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2016.