



Vol 2, 2023 – ISSN 2764-9199

LEITÕES COM BAIXO PESO AO NASCER, QUAIS ESTRATÉGIAS UTILIZAR

Andressa Bertolini¹

Camila Alves dos Santos²

Micely da Fonseca Simon³

Rafaela Romansini⁴

Marcelo Lauxen Locatelli⁵

Resumo

Leitões com baixo peso possuem taxas de menor sobrevivência e menor desempenho, sendo uma das principais causas de morte na maternidade, seguido de inanição, esmagamento de leitões e diarreia. Deve ser feito o acompanhamento do parto, interferindo apenas quando necessário e após o nascimento, deve-se realizar a secagem do leitão, inicialmente pela cabeça, de modo a desobstruir as vias respiratórias. Diversos fatores influenciam a variabilidade no peso dos leitões ao nascer, entre eles a nutrição fetal. Desse modo, são utilizadas estratégias nutricionais para elevar o peso dos leitões. A variabilidade do peso dos leitões pode gerar perdas econômicas ao produtor, associada a menor chance de sobrevivência durante as primeiras 72 horas de vida, principalmente em leitões que apresentam menos de 1 kg. Em virtude dos fatos mencionados devemos visar o manejo adequado dos leitões ao nascer e ao manejo nutricional, tendo em vista as estratégias que venha a auxiliar em uma melhor uniformidade da leitegada, visando menor mortalidade e lucro para o produtor. O tratador deve auxiliar os leitões menores na ingestão de colostro, separando os oito primeiros e dando oportunidade aos últimos. A uniformização da leitegada aumenta a probabilidade de leitões com baixo peso sobreviverem, mas deve ser feito entre seis e 24 horas pós-parto. A transferência de leitões após 36 horas aumenta as taxas de lesões e disseminação de doenças, além de ter a possibilidade da fêmea rejeitar os leitões. Palavras-chave: Suinocultura. Refugos. Manejo. Nutrição.

Introdução

O aumento no número de nascimentos de leitões por fêmeas ao ano deu-se pelo avanço genético, porém, obteve-se consequências, como o aumento na variação e diminuição do peso médio no nascimento da leitegada (ZAHN, A.; OLIVEIRA, M. M., 2020), baixa da eficiência da placenta e capacidade uterina (HIDESHIMA, 2019), o que afeta grandemente as chances de sobrevivência dos leitões (ZAHN, A.; OLIVEIRA, M. M., 2020). Leitões com baixo peso possuem taxas de menor sobrevivência e menor desempenho. É uma

¹ Aluna do curso de Medicina Veterinária da Unidade Central de Educação FAEM Faculdade LTDA - UCEFF, Av. Irineu Bornhausen, 2045 Bairro Quedas do Palmital | Chapecó/SC| CEP 89814-650, andressabertolini99@hotmail.com

² Aluna do curso de Medicina Veterinária da Unidade Central de Educação FAEM Faculdade LTDA – UCEFF.

³ Aluna do curso de Medicina Veterinária da Unidade Central de Educação FAEM Faculdade LTDA – UCEFF.

⁴ Aluna do curso de Medicina Veterinária da Unidade Central de Educação FAEM Faculdade LTDA – UCEFF.

⁵ Docente, da Unidade Central de Educação FAEM Faculdade LTDA - UCEFF



Vol 2, 2023 – ISSN 2764-9199

das principais causas de morte na maternidade, totalizando 14%, seguido de inanição (7%), esmagamento de leitões (5%) e diarreia (4%) (HIDESHIMA, 2019).

Ainda assim, o Brasil possui uma boa classificação no ranking mundial da suinocultura, porém, o mercado consumidor tem se tornado exigente a respeito dos produtos, e a carência de biossegurança, manejo sanitário e principalmente bem-estar animal, faz com que o país brasileiro tenha grandes desafios na competição global (GALVÃO *et al.*, 2019). Dessa forma, os pilares exigidos no bem-estar animal envolvem cinco liberdades: sanitária, comportamental, fisiológica, ambiental e psicológica (GALVÃO *et al.*, 2019). Promove-se o bem-estar a partir do momento em que se atende as necessidades emocionais, comportamentais e biológicas, além de proporcionar uma qualidade de vida, melhores resultados e um produto final de boa qualidade (GALVÃO *et al.*, 2019). O bem-estar deverá constar nas fases de maternidade, creche, crescimento e terminação (GALVÃO *et al.*, 2019). Em relação ao bem-estar dos leitões, deve-se promover a ausência de fome e sede prolongada, promover conforto no ambiente de descanso, conforto térmico, possuir área para movimentação adequada e ausência de doenças, lesões e dores (BRASIL, 2018). Dessa forma, o objetivo deste artigo é reconhecer o manejo e a nutrição de leitões, buscando principalmente estratégias para lidar com leitões que nasceram com baixo peso, promovendo bem-estar em conjunto com a melhoria de seu desempenho.

Manejo das porcas e leitões ao nascer

O manejo das matrizes considera-se importante e começa antes do parto, pois podem afetar no desenvolvimento dos leitões (JÚNIOR, A. S.; LEITE, R. A. S.; MOREIRA, T. S., 2020). Desta forma, as fêmeas serão transferidas para a maternidade dois dias antes do parto, onde as gaiolas devem ter dimensões que não sejam desconfortáveis (PELLENZ, J.; OELKE, C. A.; FAUCITANO, L., 2022). As baias para o parto e lactação podem ser: convencionais, de lateral removível, simples, adaptada, em grupo ou siscal (SANCHES *et al.*, 2021). As celas convencionais são metálicas e restringem os movimentos da fêmea, com estrutura ao lado para aquecer a leitegada, é fornecido alimento e água na parte da frente da gaiola para a matriz. As celas com lateral removível utilizam a área das celas convencionais,

porém, ao remover uma das laterais, permite que a matriz tenha um movimento de 360°. Porém, a fêmea permanece com a gaiola fechada do parto até atingir uma semana de lactação (SANCHES *et al.*, 2021). As baias simples não possuem gaiola, geralmente são completamente ripadas e não tem área específica para cada atividade. As baias adaptadas possuem barras para proteger os leitões, além de ter área para a matriz se alimentar, defecar e descansar (SANCHES *et al.*, 2021). As celas em grupo caracterizam-se pelo alojamento das fêmeas em grupos, porém, contém acesso a baias separadas para o parto, e voltam ao grupo após 10 dias. Essa baia permite a mistura de leitegadas antes de realizar o desmame. O siscal é um tipo de sistema onde possui pouco investimento nele, tendo as fêmeas em grupos, porém, há alojamentos separados para cada matriz com a leitegada (SANCHES *et al.*, 2021). Além disso, o conforto térmico para a matriz está entre 18°C e 24°C, favorecendo a ingestão de ração após o parto e influenciando na produção de leite (BRASIL, 2018).

No momento do parto, as fêmeas podem apresentar falta de apetite, edema de mamas e agitação, mordendo os ferros da gaiola. O parto dos leitões dura de 30 minutos a 12 horas, com uma média de 4 horas, onde o intervalo entre o nascimento de um leitão e outro dura cerca de 15 minutos (JÚNIOR, A. S.; LEITE, R. A. S.; MOREIRA, T. S., 2020). Deve ser feito o acompanhamento do parto, interferindo apenas quando necessário, se tiver um intervalo maior entre o nascimento dos leitões e em casos de leitões envoltos na placenta (JÚNIOR, A. S.; LEITE, R. A. S.; MOREIRA, T. S., 2020).

Após o nascimento, deve-se realizar a secagem do leitão, inicialmente pela cabeça, de modo a desobstruir as vias respiratórias, estimulando o sistema respiratório e circulatório, de maneira a evitar a perda de calor (SANCHES *et al.*, 2021). Além disso, o tratador deve realizar a marcação dos leitões conforme a ordem em que nasceram (BRASIL, 2018). Os leitões devem ser mantidos numa temperatura entre 28°C e 32°C (SANCHES *et al.*, 2021), e para isso, deve-se ter espaços específicos para leitões, chamados de escamoteadores, onde há um aquecimento isolado (BRASIL, 2018).

Realiza-se o corte e desinfecção umbilical, onde o amarrão do cordão umbilical deve ser cerca de dois dedos da barriga do recém-nascido e aplicar solução de iodo na ferida (JÚNIOR, A. S.; LEITE, R. A. S.; MOREIRA, T. S., 2020). O corte do cordão umbilical deve ter



Vol 2, 2023 – ISSN 2764-9199

uma ligadura, feita com um cordão desinfetado e com uma tesoura cirúrgica desinfetada (SANCHES *et al.*, 2021). Deve-se pesar os leitões, de forma a ter informações a respeito do desenvolvimento dos mesmos (SANCHES *et al.*, 2021), e deve ser feito até o dia seguinte após o nascimento do animal (JÚNIOR, A. S.; LEITE, R. A. S.; MOREIRA, T. S., 2020). Além disso, é feito o desbaste ou corte dos dentes, até 24 horas após o nascimento, evitando lesões nas tetas da matriz ou entre os leitões. Porém, tal manejo pode afetar na sucção das mamas temporariamente, por conta da área bucal estar mais sensível. Deve-se ter cuidado para não deixar lesões gengivais ou dentes lascados, o que pode se tornar porta de entrada para microrganismos (JÚNIOR, A. S.; LEITE, R. A. S.; MOREIRA, T. S., 2020). O desbaste do dente é feito com o alicate (promove fratura) ou microesmeril (desgaste da porção inicial) (SANCHES *et al.*, 2021).

Além disso, também é realizada a caudectomia no primeiro dia de vida, de forma a evitar canibalismo entre os leitões (JÚNIOR, A. S.; LEITE, R. A. S.; MOREIRA, T. S., 2020). Entre o segundo e terceiro dia de vida dos leitões, é feita a aplicação de 200mg de ferro via intramuscular, na região do pescoço, ou no subcutâneo, na região da virilha. O leitão nasce com uma reserva de 50mg de ferro, porém sua necessidade diária gira em torno de 7mg, sendo suficiente para uma semana (7 dias), além de que o leite da porca disponibiliza 10% da sua necessidade diária, por isso é necessário a aplicação de ferro. As agulhas e seringas devem ser descartadas a cada aplicação, evitando a possibilidade para doenças oportunistas e o surgimento de edema no local da aplicação (JÚNIOR, A. S.; LEITE, R. A. S.; MOREIRA, T. S., 2020).

A castração dos leitões machos pode ser feita entre 7 a 10 dias pós-nascimento, higienizando com solução iodada a 2% , tendo a incisão na parte mais ventral do saco escrotal, visando a drenagem de líquidos pós-procedimento. Algumas vacinas podem ser aplicadas junto a este procedimento, de acordo com o protocolo vacinal da granja (JÚNIOR, A. S.; LEITE, R. A. S.; MOREIRA, T. S., 2020).

Os leitões devem consumir o colostro, pois este auxilia na termorregulação, atua como fonte energética (ZAHN, A.; OLIVEIRA, M. M., 2020) e é um dos primeiros pontos de bem-estar a se observar nos leitões (BRASIL, 2018). O colostro é a principal fonte de



Vol 2, 2023 – ISSN 2764-9199

imunidade, e deve ser ingerido de seis a vinte e quatro horas pós-parto, sendo que a absorção máxima ocorre nas primeiras doze horas, o que auxilia no desenvolvimento dos mesmos (ZAHN, A.; OLIVEIRA, M. M., 2020). À medida que aumenta o tempo entre o parto e a primeira mamada, há maior exposição à microrganismos, sem estarem protegidos (ZAHN, A.; OLIVEIRA, M. M., 2020). A ingestão do colostro é influenciada pela capacidade do leitão chegar aos tetos, e pela capacidade de produção da fêmea para a leitegada (ZAHN, A.; OLIVEIRA, M. M., 2020). Leitões que nascem com baixo peso têm limitações em relação à ingestão do colostro, temperatura corporal e do ambiente, além de terem um desenvolvimento inferior aos leitões maiores. Porém, auxiliar as primeiras mamadas influenciam numa melhor possibilidade de sobrevivência (HIDESHIMA, 2019). Um dos manejos necessários, além do auxílio na primeira mamada, é a uniformização da leitegada, transferindo leitões que superam a capacidade de produção de leite da fêmea, de forma que seja corrigida a variação de peso na leitegada (ZAHN, A.; OLIVEIRA, M. M., 2020).

A Organização Mundial da Saúde Animal aconselha que procedimentos como corte de cauda, desgaste ou corte dentários e castrações devem ser feitos somente se necessários, já que possuem grande potencial para causar dor (BRASIL, 2018). O manejo de desgaste dentário e corte da cauda está sendo questionado na área de bem-estar animal, pois se caracterizam invasivas, causando dor nos leitões. O período em que realiza-se esses manejos influenciam o desempenho dos mesmos (BRASIL, 2018). Os dentes devem ser desgastados somente 1/3 da sua estrutura, somente se estiverem causando lesões nos tetos da fêmea ou na face dos demais leitões (PELLENZ, J.; OELKE, C. A.; FAUCITANO, L., 2022). Proíbe-se a identificação por mocha nos leitões. O corte da cauda é tolerado apenas com cauterização, sendo de 1/3 a 2/3 da cauda, até o terceiro dia pós-parto e sob as orientações do médico veterinário. Depois do terceiro dia, deve ser feito sob analgesia e anestesia (PELLENZ, J.; OELKE, C. A.; FAUCITANO, L., 2022). Deve-se ter atenção à cura do umbigo, como forma de bem-estar, pois pode ter resíduos potenciais, agindo como fonte de infecção, predispondo à diarreias, dor, menor ingestão de colostro, podendo levar à óbito (BRASIL, 2018). Além disso, evita-se pegar os leitões sem necessidade, e de maneira nenhuma jogá-los na baia, puxá-los pelas orelhas, cauda ou patas, pois podem gerar graves lesões e levar à óbito (BRASIL, 2018).



Vol 2, 2023 – ISSN 2764-9199

O desmame precoce da leitegada é um dos manejos que visa aumentar a produtividade, onde tem-se um potencial de 2,5 partos por porca ao ano, se desmamados aos 21 dias, gerando uma boa produtividade, aproveitamento das baias, diminuição do consumo de ração na lactação e menos dias não produtivos da fêmea. Porém, essa mudança de reduzir a idade de desmame pode causar um desempenho ruim dos leitões, tornando-os mais vulneráveis aos microrganismos (JÚNIOR, A. S.; LEITE, R. A. S.; MOREIRA, T. S., 2020). Também pode refletir em maior vocalização e brigas dos leitões, além de mimetizar a procura pelo úbere, mascando o rabo dos outros leitões. Dessa forma, ingerem menos alimento, o que pode cair o desempenho dos animais uma semana após o desmame. Além do desmame com idade adequada, a partir dos 10 dias de vida deve-se expor a dieta que será usada na fase de creche (BRASIL, 2018).

Alimentação e suplementação de porcas em gestação.

Diversos fatores influenciam a variabilidade no peso dos leitões ao nascer, entre eles a nutrição fetal (CERON, 2018). A nutrição materna durante a gestação influencia no peso ao nascimento dos leitões, no qual está diretamente relacionado à sua capacidade de sobrevivência e ao seu desempenho pós-natal (CERON, 2018; HIDEHIMA, 2019). De acordo com Ceron (2018), o terço final da gestação é dado como o período em que ocorre intenso crescimento fetal. A nutrição fetal também influencia na características da carcaça dos suínos na fase de terminação, de modo que apresentem maior teor de gordura muscular e menor massa muscular (CERON, 2018).

Segundo Betiolo (2016), através da nutrição materna serão disponibilizados aminoácidos, glicose e outros elementos para os fetos. Sendo assim, a alimentação de fêmeas deve fornecer nutrientes suficientes para suprir as necessidades do animal de manutenção, ganho materno e fetal, tecidos uterinos e da glândula mamária. Bem como, para suprir a deposição de tecido adiposo (CERON, 2018). Desse modo, são utilizadas estratégias para elevar o peso dos leitões, usando a modificação ou suplementação de alguns componentes da ração, como também, o aumento da ingestão de ração durante as diferentes fases gestacionais (BETIOLO, 2016). O aumento da quantidade de ração durante o



Vol 2, 2023 – ISSN 2764-9199

período gestacional, especificamente no terço final da gestação, mostra-se eficaz. Aumentando 900g de ração por dia a partir do 100º dia de gestação até o parto, observa-se uma melhora significativa no peso ao nascimento de leitões. Entretanto, o aumento da mesma quantidade de ração durante o mesmo período em pluríparas, não apresenta influência no peso dos leitões (BETIOLO, 2016).

O aminoácido que se embasa nas formulações das dietas dos suínos é a lisina, as exigências de aminoácidos na fase final de gestação são maiores, em virtude de ocorrer um crescimento exponencial dos fetos nesta fase (BETIOLO, 2016). Foi evidenciado que o fornecimento com diferentes níveis de energia e lisina, no terço final da gestação, apresentou um aumento de 30g no peso individual do leitão ao nascimento em fêmeas que receberam a dieta mais energética, independentemente do nível de aminoácidos da ração. Assim demonstrado que, o fornecimento de um nível maior de aminoácidos não eleva o peso dos leitões ao nascimento. Porém, segundo Ceron (2018), o aumento de 30% no teor de lisina a partir dos 80 dias de gestação de primíparas aumentou aproximadamente 15% o peso dos leitões ao nascimento, comparado a dietas com menor teor de lisina. O aumento da glicose apresenta resultados satisfatórios para o peso ao nascimento, quando aumentado em 18% a disponibilidade de glicose para as fêmeas gestantes durante os últimos 5 dias de gestação (BETIOLO, 2016).

Algumas estratégias nutricionais usadas para aumentar o crescimento pré-natal dos leitões e a suplementação com arginina, carnitina e ractopamina. A arginina é um aminoácido utilizado para síntese de proteína, creatina, óxido nítrico e poliaminas, sua suplementação no terço final da gestação promove a uniformidade do peso da leitegada, tendo uma melhor transferência de nutrientes entre a mãe e o feto nesse período (CERON *et al.*, 2021). Esse efeito positivo está relacionado ao metabólito da arginina, o óxido nítrico, que é responsável pela manutenção da gestação e parto, desenvolvimento placentário e angiogênese. Bem como, as poliaminas têm como função a proliferação e diferenciação celular, embriogênese, angiogênese e o desenvolvimento placentário e embrionário (CERON *et al.*, 2021). De acordo com Ceron *et al.*, (2021) a suplementação com 0,5% de L-arginina causa redução de 8,3% de leitões natimortos e aumenta 9,8 e 6,4% o número de nascidos

vivos e o peso dos leitões.

O aumento do tamanho da leitegada está associado à suplementação de porcas em gestação com L-carnitina, proporcionando um maior tamanho de leitegada, sem comprometer o peso dos leitões ao nascer. Assim, podemos verificar um aumento no peso da carcaça e na profundidade de músculo no momento do abate (CERON *et al.*, 2021).

Durante o período de 25 a 50 dias de gestação, a realização da suplementação com ractopamina estimula o desenvolvimento das fibras musculares dos fetos, melhorando o número de fibras musculares e o ganho de peso. A ractopamina é um agonista β -adrenérgico que estimula o maior aporte de massa muscular esquelética e diminui os teores de gordura das carcaças. Desse modo, o crescimento dos fetos está associado ao maior fluxo sanguíneo e a maior retenção de nitrogênio nos fetos, em decorrência do estímulo aos receptores β -adrenérgicos existentes nos vasos sanguíneos e na placenta (CERON *et al.*, 2021).

Problemas relacionado pelo peso baixo em leitões ao nascer

O aumento do número de leitões por leitegada relacionada a alta da prolificidade das porcas tem como um dos efeitos negativos a redução do peso do leitão ao nascer, decorrente do crescimento intrauterino retardado (CERON *et al.*, 2021; HIDESHIMA, 2019). Outras casuísticas também podem estar relacionadas a variação do peso ao nascimento, sendo exemplos a nutrição fetal e eficiência placentária (CERON *et al.*, 2021). A variabilidade do peso dos leitões pode gerar perdas econômicas ao produtor, associada a menor chance de sobrevivência durante as primeiras 72 horas de vida, principalmente em leitões que apresentam menos de 1 kg (CERON *et al.*, 2021; HIDESHIMA, 2019). Decorrente da menor capacidade de acessar as tetas e realizar a primeira mamada, levando a uma ingestão deficiente de colostro. Como também apresenta maior probabilidade a morte por esmagamento e ao estresse térmico ocasionado pela redução da reserva energética corporal levando a um aumento da sensibilidade ao frio (CERON *et al.*, 2021; HIDESHIMA, 2019). Leitões que apresentam menor peso ao nascer possuem peso reduzido ao desmame, podendo permanecer com desenvolvimento retardado ao longo de sua vida, bem como aumento do tempo de permanência nas instalações, necessitam de 12 dias a mais para

atingir o peso de abate, gerando maior custo de produção e consumo de ração. (CERON, 2021; HIDESHIMA, 2019). Segundo CERON *et al* (2021) o crescimento intrauterino retardado resulta em disfunções do trato gastrointestinal, redução de órgãos como intestino delgado, fígado e rins. Ocasionalmente alterações enzimáticas que levam a processos de digestão e absorção deficientes, assim desmamados com baixo peso corporal são mais propensos a desenvolverem doenças entéricas afetando o crescimento e desenvolvimento dos leitões (CERON *et al.*, 2021; HIDESHIMA, 2019; TAKEUTI *et al.*, 2019). Problemas relacionados a carcaça e qualidade de carne ao abate como redução da deposição de proteína, aumento da deposição de gordura, aumento de toucinho, maior perda de água por gotejamento e rápida queda de pH pós-morte, menor maciez da carne e redução da área de olho de lombo e do percentual de carne magra na carcaça podem estar relacionados com baixo peso ao nascimento (CERON *et al.*, 2021). Algumas interferências podem ser efetuadas para atenuar a perda econômica do produtor em casos de baixo peso ao nascimento, como estratégias para maximizar o crescimento pós-natal de leitões relacionadas a medidas de manejo específicas logo após o nascimento e durante todo o período de lactação (HIDESHIMA, 2019).

Estratégias de manejo para leitões abaixo do peso

O tratador deve auxiliar os leitões menores na ingestão de colostro, separando os oito primeiros e dando oportunidade aos últimos (BRASIL, 2018). O baixo desempenho de leitões leves é compatível com a perda na disputa pelas tetas com melhor produção, devido à menor reserva energética, predisposição à hipotermia e pela demora para a primeira mamada, o que influencia para possuírem as menores chances de sobrevivência. Desta forma, os mesmos podem apresentar menor desempenho durante a lactação e após o desmame, se comparado com leitões pesados (HIDESHIMA, 2019). Porém, medidas de intervenção no período inicial de produção podem aumentar o crescimento pós-natal de leitões que no parto nasceram leves (HIDESHIMA, 2019). A qualidade e quantidade do colostro é avaliada pelo ganho de peso dos leitões no primeiro dia de vida. Estima-se que em torno de 1/3 das fêmeas produzem quantidades insuficientes de colostro para satisfazer as



Vol 2, 2023 – ISSN 2764-9199

necessidades dos recém-nascidos (ZAHN, A.; OLIVEIRA, M. M., 2020). Calcula-se que a quantidade mínima de colostro é 200g, para promover a imunidade passiva e influenciar no crescimento, porém, têm-se dúvidas se é considerável para o desempenho de leitões leves (HIDESHIMA, 2019).

A uniformização da leitegada aumenta a probabilidade de leitões com baixo peso sobreviverem, mas deve ser feito entre seis e 24 horas pós-parto (ZAHN, A.; OLIVEIRA, M. M., 2020) antes da determinação de tetos pelos leitões, evitando a competição, diminuindo a mortalidade e melhorando a uniformidade ao desmame. Antes da transferência, os leitões devem ingerir o colostro da porca mãe. A uniformização deve levar em conta o número de tetos funcionais em relação ao número de leitões, o peso e sexo dos leitões (JÚNIOR, A. S.; LEITE, R. A. S.; MOREIRA, T. S., 2020). Os leitões menores devem ser alocados nos tetos peitorais de uma porca que tem tetos pequenos. Na transferência, deve-se esfregar a placenta da porca adotante nos leitões alocados, para que ela não identifique e não rejeite os novos leitões. É importante salientar que leitões com alguma doença não devem ser transferidos para uma leitegada que é considerada normal (JÚNIOR, A. S.; LEITE, R. A. S.; MOREIRA, T. S., 2020). A transferência de leitões após 36 horas aumenta as taxas de lesões e disseminação de doenças, além de ter a possibilidade da fêmea rejeitar os leitões (BRASIL, 2018). A uniformização de leitegadas pode causar o aumento de gastos com mão de obra, aumentar o risco de disseminação de doenças, além de não ter os efeitos esperados, dependendo de como foi realizado o manejo (HIDESHIMA, 2019).

A evolução e entendimento nutricional é uma excelente estratégia para minimizar o número de leitões com baixo PN. Esse processo deve ser realizado na alimentação das fêmeas em gestação. Estudos demonstram que o aumento de ração no terço final da gestação reduz o número de leitões pequenos ao nascer. Uma suplementação inapropriada de nutrientes no útero, resulta em 15 a 20% de leitões com baixo PN (JUNIOR, O, C, 2021).

Considerações Finais

O peso dos leitões ao nascimento é um fator de extrema importância para sua sobrevivência e seu desempenho até o abate. Sabe-se que todas as fases de gestação são



Vol 2, 2023 – ISSN 2764-9199

importantes quanto a nutrição dos leitões, sendo necessário adequar os níveis nutricionais para cada uma delas, pois o não cumprimento dessas exigências influencia a taxa de crescimento e desenvolvimento dos fetos no útero e conseqüentemente o PN. O baixo peso ao nascer é responsável por causar grandes prejuízos para o produtor. O desenvolvimento de estratégias utilizadas para os leitões com baixo PN tem como objetivo aumentar o número de leitões vivos, diminuir as perdas e manter o bem-estar destes animais. Deve-se atender sempre um manejo adequado dos leitões ao nascer e um manejo nutricional adequado das leitões na fase de gestação.

Referências Bibliográficas

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Maternidade suína: boas práticas para o bem-estar na suinocultura**. Brasília: MAPA, Ed.1, 2018. ISBN 978-85-7991-120-0. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/producao-animal/arquivos/cartilhamaternidadesuinav2.pdf>. Acesso em: 19 out. 2022.

BETIOLO, Felipe Basquera. **Influência da quantidade de ração ofertada no final da gestação de matrizes suínas sobre o peso ao nascimento dos leitões**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) - Universidade federal do Rio Grande do Sul. 2016. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/239364>. Acesso em: 13 out. 2022.

CERON, Marcos Speroni. **Características de crescimento e qualidade de carcaça de suínos com diferentes pesos de nascimento**. Tese (Doutorado) - Universidade federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, 2018. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/181163/001073054.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 15 out. 2022.

CERON, Marcos Speroni *et al.* **Variabilidade de peso de leitões ao nascimento: efeito sobre o desempenho e características de carcaça**. Separata de: CERON, Marcos Speroni *et al.* Suinocultura e avicultura: do básico à zootecnia de precisão. Editora científica digital cap. 22. p. 317 - 331, 2021. Doi 10.37885/210202991. Disponível em: <https://downloads.editoracientifica.org/articles/210202991.pdf>. Acesso em: 12 out. 2022.

COELHO, Carolina Freiburger. **Causas de mortalidade em leitões lactentes na maternidade**.



Vol 2, 2023 – ISSN 2764-9199

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em zootecnia) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Agrárias. Florianópolis, SC, 2015. Disponível em:

<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/159994>. Acesso em: 3 out. 2021.

GALVÃO, A.T. *et al.* Bem-estar na suinocultura. **PUBVET**, Santarém, V.13, N.3, a.289, p.1-6, Mar. 2019. Disponível em: <https://acervo.uniarp.edu.br/wp-content/uploads/Bem-estar-animal-na-suinocultura-1.pdf>. Acesso em: 21 out. 2022.

HIDESHIMA, Cristina Satie. **Efeito do peso ao nascer, ordem de nascimento e do manejo de uniformização sobre o desempenho de leitões na maternidade**. Dissertação (Pós Graduação em Ciência Animal, Linha de Pesquisa em Patologia Animal) - Universidade Federal do Paraná. Palotina, Paraná, 2019. Disponível em:

<https://www.prppg.ufpr.br/siga/visitante/trabalhoConclusaoWS?idpessoal=37626&idprograma=40001016077P6&anobase=2019&idtc=62>. Acesso em: 3 out. 2021.

JÚNIOR, A. S.; LEITE, R. A. S.; MOREIRA, T. S. **Manejo de Leitões na Maternidade e na Creche**. Universidade Federal de Viçosa: Viçosa, MG, Ed.1, N. 62. 2020. ISSN: 1415-692X. Disponível em: https://www.3tres3.com.br/usuarios/?accio=publicacio_descarregar&id=5081. Acesso em: 13 out. 2022.

PELLENZ, J.; OELKE, C. A.; FAUCITANO, L. Os avanços do bem-estar animal na suinocultura brasileira: uma revisão Teórica. Separata de: OELKE, C. A.; MORAES, G. F.; GALATI, R. L. (org.). **Zootecnia: pesquisa e práticas contemporâneas**. Guarujá: Editora Científica Digital, Ed.1, Vol. 3, 2022. ISBN 978-65-5360-087-4. Disponível em:

https://www.researchgate.net/profile/Jade-Pellenz/publication/359680203_OS_AVANCOS_DO_BEM-ESTAR_ANIMAL_NA_SUINOCULTURA_BRASILEIRA_UMA_REVISAO_TEORICA/links/62974edf6886635d5cb49e20/OS-AVANCOS-DO-BEM-ESTAR-ANIMAL-NA-SUINOCULTURA-BRASILEIRA-UMA-REVISAO-TEORICA.pdf. Acesso em: 15 out. 2022.

SANCHES, G.O. *et al.* **Boas Práticas no Nascimento de Leitões**. Trabalho de Conclusão de Curso (Técnico em Agropecuária) - ETEC Frei Arnaldo Maria de Itaporanga, Votuporanga, 2021. Disponível em:

<http://ric.cps.sp.gov.br/bitstream/123456789/7781/3/Boas%20pr%C3%A1ticas%20no%20na>



Vol 2, 2023 – ISSN 2764-9199

scimento%20de%20leit%c3%b5es.pdf. Acesso em: 20 out. 2022.

TAKEUTI, Karine Ludwig *et al.* **Fatores predisponentes para a ocorrência de diarréias na maternidade.** In: Simpósio Internacional de Suinocultura, 12, Porto Alegre, RS, p. 95-110, 2019. ISBN 978-85-66094-62-6. Disponível em:

<https://www.conferencebr.com/conteudo/arquivo/anais-sinsui-2019-1566829787.pdf#page=9>. Acesso em: 3 out. 2021.

ZAHN, A.; OLIVEIRA, M. M. Importância do Colostro na Imunidade Passiva dos Leitões com Baixo Peso ao Nascer e Alternativas para Manter sua Sobrevivência. **Revistas de Estudos Vale do Iguaçu**: Publicação Científica do Centro Universitário Vale do Iguaçu, União da Vitória, V.01, N.35, p.76-84, Jan-Jul. 2020. ISSN 1678-068X. Disponível em:

<http://book.uniguacu.edu.br/index.php/REVI/issue/view/78/91>. Acesso em: 19 out. 2022.