SENSO POPULACIONAL DE SUINOCULTORES NA REGIÃO OESTE DO PARANÁ

JUNIOR, Iarbas Rodrigues Pereira¹ FREITAS, Edmilson Santos de²

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo realizar um levantamento de dados através de uma pesquisa a fim de determinar o senso populacional de suinocultores na região oeste do Paraná. O trabalho teve inicio no mês de Setembro/2018 com finalização Novembro/2018 realizado no Centro Universitário Assis Gurgacz FAG localizado na cidade de Cascavel- PR. Os dados foram coletados juntos com a ADAPAR com todos os produtores de suínos cadastrados, entre os 50 municípios entre as microrregiões de Toledo, Foz do Iguaçu e Cascavel pertencentes à região oeste paranaense com o objetivo de contabilizar os suinocultores cadastrados por sua categoria de produção como é o acesso de mercado. Após coletar os dados, foi utilizada Microsoft® Office Excel 2010 para tabular os resultados e formular os gráficos para analise. Ao todo se contabilizou 3.484 produtores cadastrados na região oeste do Paraná, sendo a microrregião de Toledo com 2.518 produtores. Além disso, a categoria de produção que se mostrou de mais preferencia dos suinocultores é a de terminação e o acesso de mercado mais utilizado pelos suinocultores é através de integração e de cooperativas.

PALAVRAS-CHAVE: Senso. Suinocultores. Paraná. Microrregiões.

1. INTRODUÇÃO

A produção de suínos no Brasil é uma atividade da agroindústria quem vem crescendo a cada dia. São inúmeros empresas e frigoríficos que investem pesado em tecnologias para obter resultados significativos, porém são muitos os fatores que podem fazer a diferença no produto final.

Com processo de globalização e reestruturação, juntamente com o aumento da preocupação com os problemas ambientais causados pela suinocultura, tem provocado repercussões em diversos segmentos do setor rural brasileiro. Diante desse cenário, é de extrema importância que o produtor escolha o modelo de integração mais adequado para adotar à criação de suínos, que deve ser analisados entre duas possibilidades de integração: ciclo completo e terminação.

Os porcos foram trazidos ao Brasil por Martim Afonso de Sousa em 1532, sua origem era proveniente de cruzamentos entre as raças portuguesas, e não havia preocupação alguma com a seleção de matrizes e criados de forma extensiva (VIANNA, 1977). Com o tempo e implantação da tecnologia, deu-se origem ao suíno, através do melhoramento genético com o cruzamento de raças puras, e criado de forma intensiva em granjas. Pressionados por uma melhor produtividade para tornar a espécie economicamente mais viável e pelas exigências da população por um animal com menos gordura e alto valor nutritivo, acompanhadas por uma evolução na sanidade, manejo e instalações.

¹ Acadêmico do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz. – PR. E-mail: <u>iarbaspereira@hotmail.com</u>

² Professor orientador Me. Edmilson Santos de Freitas docente do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz. – PR. E-mail: edmilsonfreitas@hotmail.com

No Brasil, os animais são criados dentro de um sistema intensivo de produção, em forma de confinamento, com pleno controle sanitário e respeito aos requisitos internacionais de bem-estar animal, junto com um trabalho de preservação ao meio ambiente. A forma adotada como modelo produtivo da suinocultura no Brasil, em sua maioria, é a integração entre produtores e indústrias.

De acordo com a ABPA (2018), poucos são os países com capacidade natural de alcançar reconhecimento internacional de "celeiro do mundo". Apropriado de terras férteis, com amplos campos produtores de grãos além de um clima favorável, o Brasil assumiu a responsabilidade de resguardo de segurança alimentar de vários países do mundo. Destaca ainda que, em granjas brasileiras, a excelente combinação da genética, ambiência e manejo colocam o país entre os maiores produtores da carne do mundo, com cerca de 3,3 milhões de toneladas produzidas anualmente.

Dito isso, houve um aumento na demanda de carne suína em todo mundo, tendo que, as empresas olhassem como uma oportunidade de ampliar o agronegócio na suinocultura e investissem em aumentar sua capacidade produtiva. Sendo assim, o problema proposto neste trabalho é quantificar a população de suínos na região oeste do Paraná, mostrando a possível ligação da alta produção na região, através da grande oferta de recursos naturais em relação ao aumento da demanda de produção de carne suína nos últimos anos, afirmando se a região está respondendo com uma alta produção ou não.

Assim, o objetivo deste trabalho é coletar dados sobre a idade dos animais, classificação de categorias (creche, recria, terminação), total de animais em todas as cidades da região oeste do Paraná, tabulando os dados a fim de quantificar o total de animais cadastrados na região mostrando se há um alto desenvolvimento produtivo da região.

Portanto, este trabalho se justifica, pois, ao levar em conta o estudo apresentado com a coleta de dados, cujo objetivo é contabilizar a população de suinocultores na região oeste do Paraná, onde a alta produção da região corresponde ao aumento da demanda de se produzir carne suína para o comercio nacional e internacional a fim de satisfazer as necessidades humanas, além de movimentar a economia da região.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 SUINOCULTURA NO BRASIL

O agronegócio brasileiro tem se destacado atualmente, hoje é possível destacar inúmeras atividades que envolvem o setor. Não muitos anos atrás a agricultura brasileira era conhecida como atividade de subsistência devido à produção de apenas produtos primários e também na sua maioria de pequenos produtores, porém com o aumento na demanda do mercado, o agronegócio gerou uma cadeia produtiva, dividindo-a em setores que envolvem desde a produção na propriedade até o processamento e distribuição em indústrias e mercado (ZANIN, BAGATINI e PESSATO, 2009).

Segundo Callado (2006), o Brasil busca não só o mercado nacional como também internacional oferecendo produtos de qualidade além de quantidade para suprir demandas. Isso se deve ao fato que o Brasil possui uma mão de obra acessível, condições climáticas a favor e terras produtivas, ganhando destaque mundial e se tornou competitivo e leva vantagem sobre países com maior desenvolvimento econômico.

A população suína no Brasil, segundo a SEAB (Secretaria do Estado da Agricultura e do Abastecimento), em 2016 chegou a aproximadamente 43.185.385 milhões de cabeças de suínos. No Paraná, a população chega a 21,7% da produção total, ou seja, 9.203.619 de cabeças do rebanho nacional (BRASIL, 2018).

O Brasil segue como quarto maior produtor de carne suína do mundo segundo a CONAB (Companhia Nacional de Abastecimento) com 3.725 mil toneladas em 2017 longe do terceiro colocado Estados Unidos com 11.122 mil toneladas. Cerca de 37% da produção é exportada para países ao redor do mundo, consolidando entre os top 5 produtores de carne suína no mundo (SOUSA, 2017).

2.2 EVOLUÇÃO DA CRIAÇÃO DE SUÍNOS NO CAMPO

De acordo com Neves (2005), o país se fez necessário realizar a renovação e aumentar sua tecnologia no campo devido à expectativa que os países compradores possuem com o Brasil em relação ao fornecimento internacional de seus produtos devido ao aumento da demanda por alimento.

Administrar as propriedades hoje em dia se tornou um processo necessário devido às constantes mudanças no setor produtivo, o ambiente exige ainda mais atenção por parte dos produtores. O

produtor, de uma forma geral, deve sempre ter o controle sobre a propriedade, tendo que planejar e organizar. Para isso, é necessário que a empresa ou propriedade possa estar sempre se aperfeiçoando e produzindo de maneira eficiente produtos e que satisfaçam as necessidades dos consumidores, através de acompanhamentos para ajudar na solução de problemas e esta seja detectada o mais rápido possível e evitando assim futuros problemas. Segundo Nakagawa (1991), o princípio do contínuo aperfeiçoamento em uma propriedade, faz o produtor reconhecer a produtividade, aumentando a qualidade e serviços ao consumidor com relação às mudanças de desempenho da produção e sobre tudo à melhoria continua dos produtos.

Além da necessidade do bom processo de produção e criação dos suínos em termos de manejo, a estrutura é muito importante para um bom desempenho dos animais. Em conjunto junto à alimentação de boa qualidade, boa nutrição e geneticamente mais avançado para produção de carne, é importante que exista coordenação na cadeia produtiva, tornando-a eficiente e organizada. Esse processo é controlado na maioria das vezes pelas empresas integradoras que têm comando direto de quase todas as atividades da cadeia produtiva de suínos, muito pelo fato da maioria dos produtores não possuírem condições de trabalhar sozinhos. Este processo envolve desde o pacote tecnológico e os fatores básicos para a produção até a comercialização dos suínos após o abate (OSTROSKI, PETRY, GALINA, 2006).

2.3 FORMAS DE ACESSO AO MERCADO DOS SUINOCULTORES

Ainda sobre essa modificação no campo, Ostroski *et al* (2006) dizem que a viabilidade das estratégias conduz o produtor a adotar uma visão empresarial sobre o mercado em que está se envolvendo, isto faz com que se possam abrir portas para inovações tecnológicas, capacidade de investimentos e capacidade produtiva garantida entre propriedade-indústria.

Segundo Araújo (2003), as integrações agroindustriais compõem um grupo que em conjunto de atividades formam todo o agronegócio mesmo que seja de um ou mais produtos produzidos antes, durante e após a porta da granja, formando um sistema integrado, são lideradas pela empresa, que coordena todas as atividades destinadas ao produtor, mantendo vínculos de contratos com o restante das atividades de produção.

Em alguns estados, a integração está se formatando como contratos de fornecimento exclusivo de parte da produção junto com produtores que trabalham de forma independente para uma agroindústria, como no caso de produtores de Minas Gerais. No sul do Brasil, a integração trabalha de forma mais intensa, as agroindústrias trabalham na forma de assegurar um fluxo regular de matéria-

prima de qualidade padrão para o processamento e distribuição dos produtos, garantindo um preço de mercado aos produtores (REGIÕES: dossiê suinícola, 2002).

Para o produtor rural independente, que produz um volume pequeno de produção, dificilmente conseguirá um valor competitivo na sua região. Além do mais, realizar suas vendas sob o risco de ir ao mercado, e frustrar sua venda, além de estar sujeito aos riscos contratuais de cobrança e às maiores oscilações de preços de mercado. O suinocultor familiar do sul do Brasil não possui como o principal objetivo somente o lucro, mas que possua uma renda mensal segura e pouco risco de perder sua produção ou ate mesmo escapar das oscilações de preço. Estes elementos de incerteza implicam na entrega de produção e da receita segura fornecida do sistema de integração (ROHENKOHL, 2007).

As percepções relatadas sugerem uma mudança de comportamento dos agricultores brasileiros em sua forma de gerenciar as propriedades rurais. No caso específico dos suinocultores do sul do Brasil, indaga-se se há um novo padrão de comportamento que vai além do simples uso de mais tecnologia, e que possa significar a adoção de um cálculo estritamente capitalista de lucratividade e, por consequência, a falência da articulação vigente entre suinocultores e agroindústria (ROHENKOHL, 2007, p. 122).

Segundo ABCS (2014), produtores que atuam de forma independente de trabalho de produtores de suínos é a organização de forma cooperada, que é um grupo de produtores formando uma pequena cooperativa, que atuam de forma conjunta em processar seus animais e também é vantagem aos produtores por buscarem as melhores negociações pela venda dos animais e compra de alimentos e medicação.

De acordo com ABCS (2016), a produção de forma cooperada atua distintamente da integrada, pois neste modelo, o objeto social da pessoa jurídica é a cooperativa. Os produtores dividem os seus lucros, ou seja, os resultados da produção por igual. Desta forma, os suinocultores dependem exclusivamente dos ativos da cooperativa, quando resultados negativos são sentidos dos dois lados.

2.4 EVOLUÇÃO GENÉTICA NA PRODUÇÃO DE SUÍNOS

Desta forma, com a melhoria de instalações, manejo e preocupações com uma produção mais eficiente dos suínos, acompanhou-se também o melhoramento genético, que ao longo dos anos vem crescendo em uma larga escala. Segundo Fávero e Figueiredo (2009), os rebanhos núcleos são responsáveis pelas principais características econômicas de produção, divididos em linha macho e fêmea, pois estes transmitem sua especialidade genética resultada no produto final no abate.

Os rebanhos de linhas machos trabalham basicamente com genótipos das raças Duroc, Large White, Pietrain, Hampshire e Landrace Belga, selecionadas para alta produção de carne na carcaça, concentrada em especial no pernil e no lombo, considerados cortes nobres. O critério de seleção normalmente utilizado na linha macho é o ganho diário em carne magra e as características, avaliadas nos candidatos à seleção, são a espessura de toucinho, o consumo alimentar e o ganho médio diário de peso, com as quais é possível determinar a conversão alimentar (FÁVERO e FIGUEIREDO, 2009, p. 61).

Conforme Figueiredo (2013), o melhoramento genético nos suínos não e sé melhorar sua eficiência de produção, mas sim a qualidade do produto, para garantir o melhor da indústria suína. Para isso, devem-se alcançar essas metas através de um sistema organizado, envolvendo os produtores, as organizações de suinocultores e os frigoríficos de carne suína, a exemplo do que é feito nos Estados Unidos e países da Europa.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa exploratória na qual foram coletados dados da produção de suínos da região oeste do Paraná.

Foram obtidos dados de produtores de suínos na região oeste do Paraná, sendo a região dividida em três microrregiões, Cascavel, Toledo e Foz do Iguaçu. Os produtores foram classificados pela sua forma como atuam no mercado, registrados como independentes, cooperados e integrados.

Os dados obtidos foram coletados junto a ADAPAR e os produtores foram classificados de acordo com sua categoria de produção: GRSC (Granja de Reprodução de Suínos Certificados), UPL (Unidade Produtora de Leitões), Crechário, Terminações e CC (Ciclo Completo). Todos os dados foram segmentados de forma individual por cidade do oeste do Paraná e agrupados de acordo com sua microrregião.

Ao todo foram coletados os dados 50 municípios que compõem o oeste paranaense, subdivididos nas três microrregiões de Cascavel, Foz do Iguaçu e Toledo e ao todo foram coletados dados de produtores de suínos e a classificando-os entre individuais, integrados e cooperados e sua categoria de ação.

Os dados obtidos foram trabalhados através de tabelas do Microsoft Excel a fim de agrupar e contabilizar todos os produtores cadastrados e classificá-los de acordo com sua categoria de produção. Além de como estão registrados a respeito do acesso ao mercado e também como estão distribuídos no mapeamento da região oeste do Paraná.

4. ANÁLISES E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Conforme as teorias revisadas, esta análise de resultados coletados juntos a ADAPAR buscou aproximar a realidade da população de suinocultores cadastrados na região oeste do Paraná, e agrupados pelas principais microrregiões que juntas somam 50 municípios: Foz do Iguaçu, Toledo e Cascavel (Gráfico 1).

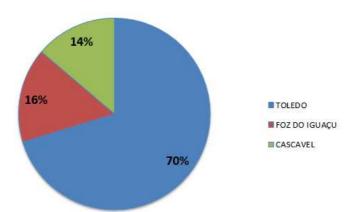


Gráfico 1 – Produtores cadastrados de acordo com sua microrregião

Fonte: Arquivo Pessoal (2018).

A partir do gráfico 1, podemos observar o total de produtores castrados nas três microrregiões do oeste do Paraná. Ao todo foram coletados dados de 3.484 mil produtores onde 70% estão localizados na microrregião de Toledo, num total de 2.518 mil produtores. A microrregião de Foz do Iguaçu apresenta a segunda maior população com 572 produtores cadastrados, representando 16%. Por fim, a microrregião de Cascavel representa 14%, ou seja, 494 produtores cadastrados no oeste do Paraná.

A microrregião de Toledo contém a maior parte dos produtores, além disso, guarda a maior parte de municípios na região oeste do Paraná, somando 21 cidades. Além de grandes agroindústrias que investem nesta região, enquanto que a microrregião de Cascavel soma 18 municípios e Foz do Iguaçu tem 11 municípios pertencentes.

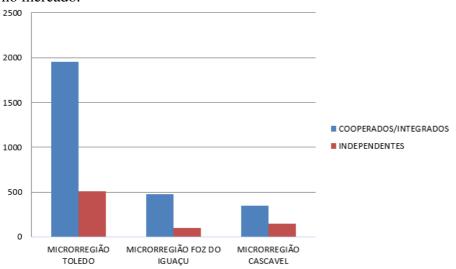


Gráfico 2 – Produtores registrados na região oeste do Paraná, classificados de acordo com a atuação no mercado.

Fonte: Arquivo Pessoal (2018).

Como se pode observar no gráfico 2, todas as três microrregiões se mostram consolidadas a parceria de produtores com cooperativas ou a integração com empresas agroindustriais em comparação com produtores que atuam de forma independente. Desta forma, a atuação de mercado destes produtores mostra a preferencia dos produtores da região oeste do Paraná em atuar com parcerias. Na microrregião de Toledo, produtores integrados e cooperados somam 1955 mil suinocultores. Enquanto que produtores atuando de forma independente somam 507. A microrregião de Foz do Iguaçu também apresenta grande diferença no número de suinocultores atuando no mercado de forma integrada ou cooperada, cerca de 474 e produtores independentes somam 98 suinocultores. A microrregião de Cascavel mostra os resultados mais equilibrados, a preferencia por cooperativas e integrações ainda é de preferência por parte de 349 suinocultores e 145 produtores atuam de forma independente na região.

Segundo ABCS (2016), cerca de 81% da região sul trabalha na produção de forma integrada ou cooperada. Isso mostra que o modelo integrado é que mais cresce na região sul devido a maior segurança ao suinocultor e agroindústria que adota o modelo de controlar os custos da produção, aumentar a produtividade, determinar a qualidade do produto e dos insumos utilizados para produzir suínos, além de garantir os melhores preços de mercado e garantir o abastecimento aos consumidores. Desta forma, aplica-se a relação da predominância do modelo integrado e cooperado dos produtores de suínos da região oeste do Paraná demonstrado no gráfico 2.

Conforme SEBRAE (2016), o produtor que atua no mercado de forma independente não conta com o mesmo suporte dos produtores que atuam de forma integrada, e para isso, deve procurar assistência técnica e orientações em empresas que atuam no mesmo do setor. Isso explica o menor

numero de produtores de suínos na região oeste do Paraná que atuam de forma independente ser menores em comparação aos produtores que ingressam no mercado de forma cooperada ou integrada. Portanto, os produtores preferem atuar no mercado com uma forma mais segura, fugindo dos desafios de compra e venda da produção de suínos realizada por produtores independentes.

Os produtores das três microrregiões do oeste do Paraná foram classificados de acordo com sua categoria em que atuam na produção de suínos, sendo elas: Ciclo Completo (CC), Crechário, Terminação, UPL (Unidade Produtora de Leitões), e GRSC (Granja de Reprodução de Suínos Certificados), conforme a tabela 1.

Tabela 1 – Descrição das categorias de atuação de produção dos suinocultores entre as três microrregiões do oeste do Paraná.

| CATEGORIAS | CC | CRECHARIO | TERMINAÇÃO | UPL | GRSC | TOTAL |
|---------------|-----|-----------|------------|-----|------|-------|
| Microrregião | | | | | | |
| Toledo | 198 | 150 | 1802 | 340 | 28 | |
| Foz do Iguaçu | 54 | 6 | 472 | 34 | 6 | |
| Cascavel | 64 | 4 | 373 | 52 | 1 | |
| Total | 316 | 160 | 2647 | 426 | 35 | 3484 |

Fonte: Arquivo Pessoal (2018).

A tabela 1 mostra a soma total dos suinocultores entre as três microrregiões do oeste do Paraná através da sua categoria de atividade no campo. Com o total de 3.484 produtores, a microrregião de Toledo se consolida com o maior numero de produtores entre todas as categorias pesquisadas. Dentre os 316 produtores que trabalham na forma de ciclo completo, 160 produtores de crechários, 2.647 produtores na categoria de terminação, 426 produtores de UPL e 35 suinocultores de GRSC. Entre os produtores de ciclo completo, 198 pertencem à microrregião de Toledo, representando cerca 63%, os crechários somam 150 suinocultores na microrregião de Toledo que é detentor de 94% de toda cadeia produtiva desta categoria. A terminação soma 2647 mil produtores entre as três microrregiões o que representa 76%, sendo a categoria de maior preferencia para produção de suínos no oeste do Paraná. A microrregião de Foz do Iguaçu vem em segundo lugar no total de produtores, representando 16%. Apesar disso, perde para microrregião de Cascavel em algumas categorias de produção, que é no caso nos produtores de ciclo completo com 54 produtores e a microrregião de Cascavel com 64, e na categoria de UPL, com total de 34 e a região de Cascavel com 52 suinocultores.

Os produtores de suínos registrados da região oeste do Paraná foram contabilizados e tabulados por município, alocados em sua microrregião pertencente. Coletaram-se dados dos suinocultores da microrregião de Toledo (Tabela 2) e depois os produtores foram classificados de acordo com sua

categoria de atuação: CC (Ciclo Completo), UPL (Unidade Produtora de Leitões), Crechários, Terminações e GRSC (Granja de Reprodução de Suínos Certificados).

Tabela 2 – Produtores registrados na Microrregião de Toledo.

| Municípios | CC | UPL | Crechário | Terminação | GRSC | TOTAL |
|-------------------------|----|-----|-----------|------------|------|-------|
| Assis Chateaubriand | 1 | 0 | 0 | 37 | 1 | 39 |
| Diamante D' Oeste | 0 | 0 | 0 | 12 | 0 | 12 |
| Entre Rios Do Oeste | 19 | 30 | 6 | 108 | 0 | 163 |
| Formosa Do Oeste | 3 | 2 | 0 | 17 | 0 | 22 |
| Guaíra | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 |
| Iracema Do Oeste | 1 | 0 | 0 | 7 | 0 | 8 |
| Jesuítas | 0 | 1 | 0 | 13 | 0 | 14 |
| Marechal Cândido Rondon | 36 | 91 | 56 | 253 | 1 | 437 |
| Maripá | 18 | 3 | 4 | 77 | 0 | 102 |
| Mercedes | 2 | 12 | 1 | 18 | 0 | 33 |
| Nova Santa Rosa | 22 | 44 | 4 | 188 | 0 | 258 |
| Ouro Verde Do Oeste | 2 | 2 | 2 | 54 | 5 | 65 |
| Palotina | 7 | 13 | 0 | 47 | 0 | 67 |
| Pato Bragado | 15 | 12 | 1 | 74 | 0 | 102 |
| Quatro Pontes | 17 | 19 | 9 | 55 | 1 | 101 |
| Santa Helena | 12 | 19 | 11 | 169 | 1 | 212 |
| São José Das Palmeiras | 1 | 1 | 0 | 11 | 0 | 13 |
| São Pedro Do Iguaçu | 3 | 9 | 0 | 39 | 3 | 54 |
| Terra Roxa | 5 | 0 | 0 | 9 | 0 | 14 |
| Toledo | 26 | 76 | 55 | 571 | 16 | 744 |
| Tupãssi | 6 | 6 | 1 | 42 | 0 | 55 |
| Total De Produtores | | | | | | 2518 |

Fonte: Arquivo Pessoal (2018).

Segundo a tabela 2, nota-se a soma total de todos os produtores de suínos registrados na microrregião de Toledo que foi de 2.518 produtores, como analisado anteriormente, representa um numero de 70% dos produtores da região oeste do Paraná. A microrregião de Toledo está distribuída em 21 municípios, e é notada por ser a região com mais produtores da região oeste do Paraná, sendo o município de Toledo com o maior número de suinocultores (744 produtores). Isso representa 30% de todos os suinocultores cadastrados na microrregião, destes, a grande maioria suinocultores na categoria de terminação (571). Marechal Cândido Rondon apresenta 437 suinocultores cadastrados e representa 17% de produtores da microrregião, onde grande maioria dos produtores está na categoria de terminação com 253 suinocultores. Além disso, produtores cadastrados na categoria de terminação predominam na microrregião de Toledo com 1.802 suinocultores, o que representa 72% dos produtores.

Ainda analisando a tabela 2, verifica-se o grande volume de produtores em cidades cujas cidades apresentam menos de 10.000 mil habitantes (IBGE 2018), como é o caso dos municípios de Nova Santa Rosa com 258 produtores e Entre Rios do Oeste com 163 suinocultores cadastrados, ambos os municípios apresentam maior volume de produtores na categoria de terminação do suíno.

Segundo a ABCS (2016), a unidade de terminação nada mais é que a ultima fase do suíno, quando o produtor recebe o leitão das UPL's (Unidade Produtora de Leitões) ou Crechários com 22 a 26 kg e vende o suíno com o peso ideal para o abate que varia de 120 a 130 kg. Do ponto de vista econômico, a produção de suínos na fase de terminação oferece poucos riscos ao produtor quando se fala na venda do produto e na participação em empresas na forma de integração, conforme diz Rohenkohl (2003). Isso explica o grande volume de suinocultores que trabalham na forma de terminação de suínos na microrregião de Toledo.

Também foram coletados os dados de suinocultores da microrregião de Foz do Iguaçu, a segunda do oeste do Paraná. Os produtores foram classificados de acordo com sua categoria de atuação: CC (Ciclo Completo), UPL (Unidade Produtora de Leitões), Crechários, Terminações e GRSC (Granja de Reprodução de Suínos Certificados), segundo a Tabela 3.

Tabela 3 – Produtores registrados na Microrregião de Foz do Iguaçu.

| Municípios | CC | UPL | Crechário | Terminação | GRSC | TOTAL |
|----------------------------|----|-----|-----------|------------|------|-------|
| Céu Azul | 8 | 6 | 0 | 15 | 0 | 29 |
| Foz Do Iguaçu | 3 | 0 | 0 | 2 | 0 | 5 |
| Itaipulandia | 3 | 4 | 1 | 91 | 1 | 100 |
| Matelândia | 7 | 2 | 1 | 30 | 3 | 43 |
| Medianeira | 9 | 4 | 0 | 80 | 2 | 95 |
| Missal | 8 | 1 | 2 | 122 | 0 | 133 |
| Ramilândia | 2 | 0 | 0 | 7 | 0 | 9 |
| Santa Terezinha De Itaipu | 1 | 0 | 0 | 3 | 0 | 4 |
| São Miguel Do Iguaçu | 10 | 6 | 1 | 72 | 0 | 89 |
| Serranopolis Do Iguaçu | 3 | 9 | 1 | 47 | 0 | 60 |
| Vera Cruz Do Oeste | 0 | 2 | 0 | 3 | 0 | 5 |
| Total De Produtores | | | | | | 572 |

Fonte: Arquivo Pessoal (2018).

A partir da tabela 3, observamos que 572 suinocultores estão distribuídos na microrregião de Foz do Iguaçu, que contem 11 municípios. O município com a maior quantidade de produtores cadastrados na região é Missal com 133 produtores, que representa 23% do total de suinocultores. O segundo município com o maior numero de produtores é Itaipulândia com 100, que representa 18% e seguido pela cidade de Medianeira com 95 suinocultores, números representados pela cidade ser

sede de grandes agroindústrias da região. Há também, municípios que apresentam um número baixo de suinocultores cadastrados, como é o caso de Vera Cruz do Oeste com 5 produtores, Santa Terezinha de Itaipu com 4 produtores, Ramilândia com 9 e Foz do Iguaçu com 5 suinocultores. Fato que pode ser justificado devido a cidade ter o maior foco no turismo e por ser uma cidade de fronteira.

O município de Missal, que apresenta o maior número de produtores da microrregião analisada, apresenta sua maior parte de produtores envolvidos na categoria de Terminação com 122 produtores, o que representa 92% dos produtores do município. O que também é visto na cidade de Itaipulândia que apresenta 91 de 100 produtores na categoria de terminação, que forma um resultado de 91%. Esses dados da categoria de terminação seguem por toda microrregião de Foz do Iguaçu e ao todo somam 472 produtores cadastrados como terminadores, representando 83% de suinocultores da região.

Também foram coletados os dados de suinocultores da microrregião de Cascavel, a terceira do oeste do Paraná. Os produtores foram classificados de acordo com sua categoria de atuação: CC (Ciclo Completo), UPL (Unidade Produtora de Leitões), Crechários, Terminações e GRSC (Granja de Reprodução de Suínos Certificados) segundo a Tabela 4.

Tabela 4 – Produtores registrados na Microrregião de Cascavel.

| Municípios | CC | UPL | | Terminação | GRSC | TOTAL |
|----------------------------|----|-----|---|------------|------|-------|
| Anahy | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Boa Vista Da Aparecida | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Braganey | 24 | 0 | 0 | 3 | 0 | 27 |
| Cafelândia | 1 | 1 | 0 | 50 | 0 | 52 |
| Campo Bonito | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 3 |
| Capitão Leônidas Marques | 3 | 0 | 0 | 3 | 0 | 6 |
| Cascavel | 5 | 8 | 3 | 53 | 1 | 70 |
| Catanduvas | 0 | 13 | 0 | 20 | 0 | 33 |
| Corbélia | 6 | 1 | 0 | 26 | 0 | 33 |
| Diamante Do Sul | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 5 |
| Guaraniaçu | 16 | 20 | 0 | 65 | 0 | 101 |
| Ibema | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Iguatu | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Lindoeste | 1 | 2 | 0 | 1 | 0 | 4 |
| Nova Aurora | 7 | 2 | 0 | 55 | 0 | 64 |
| Santa Lúcia | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Santa Teresa Do Oeste | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Três Barras Do Paraná | 0 | 5 | 1 | 88 | 0 | 94 |
| Total De Produtores | | | | | | 494 |

Fonte: Arquivo Pessoal (2018).

Após analisar os dados obtidos da tabela 4, permita-se observar a soma total dos produtores da microrregião de Cascavel que foi de 494 produtores, região que representa 14% dos suinocultores cadastrados no oeste do Paraná, sendo a microrregião com menor número de produtores cadastrados.

A microrregião se divide em 18 municípios, sendo Guaraniaçu o município com mais suinocultores registrados, 101, número que representa cerca de 20% de produtores totais. Seguido pelo município de Três Barras do Paraná com 94 suinocultores, ou seja, 19% dos produtores da microrregião. O terceiro município com mais produtores é Cascavel com 70 suinocultores, representando cerca de 14% dos suinocultores da microrregião. Também podemos observar na tabela 4, que alguns municípios da microrregião de Cascavel não apresentam nenhum produtor de suínos registrado, que é o caso de Anahy, Ibema, Iguatu e Santa Lúcia.

Assim como nas outras microrregiões listadas, a categoria de terminação predomina como principal no meio de produção dos suinocultores. O município de Guaraniaçu que apresenta o maior número de suinocultores da microrregião, dos 101 produtores 65 trabalham na categoria de terminação o que representa 65% de seus produtores totais, 16 produtores trabalham com CC e 20 estão registrados como UPL's. O município de Três Barras do Paraná segue o mesmo modelo, de 94 produtores, 88 suinocultores trabalham na categoria de terminação, número ainda mais expressivo com 94% do total de produtores, 5 produtores registrados como UPL e 1 como crechário. Cascavel, terceiro município com mais produtores, dos 70 registrados, 55 estão registrados como terminadores, ou seja, 79%, entre o restante, 5 produtores registrados como CC, 8 como UPL, 3 na categoria de crechário e 1 com GRSC. Apenas um município apresentou um número menor de suinocultores com a categoria de terminação, que foi o caso de Braganey. O município possui 27 produtores cadastrados, destes, 24 na categoria de CC e somente 3 como terminadores, o que representa 11% dos produtores.

Após classificar os produtores de acordo com sua categoria de produção de suínos, realizou-se uma nova classificação, onde foram contabilizados os produtores de cada microrregião de acordo com seu acesso ao mercado, ou seja, produtores que trabalham de forma independente, e produtores que trabalham de forma integrada ou cooperada. Primeiramente foram coletados os dados da microrregião de Toledo (Tabela 5).

Tabela 5 – Acesso ao mercado dos produtores na microrregião de Toledo.

| Categorias | Independentes | Integrados/ Cooperados |
|------------|---------------|------------------------|
| CC | 184 | 14 |
| Terminação | 239 | 1563 |
| UPL | 56 | 284 |
| Crechário | 20 | 130 |
| GRSC | 8 | 20 |
| Total | 507 | 1955 |

Fonte: Arquivo Pessoal (2018).

Ao analisar os dados da tabela 5, verifica-se que dos 2.518 produtores da microrregião de Toledo, 1.955 tem o acesso de mercado de forma integrada ou cooperada, que representa 78% do total de produtores e 507 suinocultores trabalham de forma independente, que equivale a 22% de produtores.

Dentre os resultados obtidos, percebe-se que nas categorias de terminação, UPL, crechário e GRSC, os produtores na sua maioria estão ingressados no mercado de forma integrada ou cooperada. Dos 1.802 produtores de terminação, 1.563 trabalham de forma integrada ou cooperada, representando 87%, enquanto que 239 produtores trabalham como independentes, que soma 13%. Os produtores de UPL somam 340, sendo 284 produtores integrados e cooperados, enquanto que 56 produtores atuam de maneira independente. Os produtores cadastrados nas categorias de crechários e GRSC também na sua maioria estão ingressados no mercado como integrados ou cooperados. Destaca-se ainda, que entre os 507 produtores trabalham de forma independente, 184 estão castrados na categoria de CC, sendo esta a única categoria em que os produtores escolhem trabalhar de forma independente, isso se define, pois apenas 14 produtores trabalham de forma integrada ou cooperada, que representa 7% do total de produtores desta categoria.

Também foram coletados os dados dos produtores da microrregião de Foz do Iguaçu, que possui o segundo maior número de suinocultores cadastrados na região oeste do Paraná. Do total de produtores, 83% escolheram ingressar no mercado através de integração ou de cooperativas, como está destacado na tabela 6.

Tabela 6 – Acesso ao mercado dos produtores na microrregião de Foz do Iguaçu.

| Categorias | Independente | Cooperados/ Integrados |
|------------|--------------|------------------------|
| CC | 48 | 6 |
| Terminação | 32 | 440 |
| UPL | 14 | 20 |
| Crechário | 3 | 3 |
| GRSC | 1 | 5 |
| Total | 98 | 474 |

Fonte: Arquivo Pessoal (2018).

A partir da tabela 6, percebe-se a preferência dos produtores de atuar no mercado de forma cooperada ou integrada, nesta microrregião. Dos 572 produtores, 474 atuam neste setor, enquanto que 98 produtores trabalham de forma independente. Os produtores de terminação desta região também preferem atuar como integração ou cooperação. Os dados mostram que 440 suinocultores estão ingressados no mercado desta forma, enquanto que apenas 32 produtores atuam de maneira independente.

Os produtores de CC na sua maioria trabalham de forma independente, 48 suinocultores, de 54, resultado que representa 87%, enquanto que apenas 6 produtores trabalham de forma cooperada ou integrada. O modelo de forma independente, na sua maioria conta com produtores mais tradicionais, ou seja, compram os insumos para produção e depois vendem o suíno para agroindústrias sem que tenha contratos como no caso de integração. Este modelo está distribuído de maneira difusa em todo Brasil, onde a maioria trabalha na categoria de ciclo completo (ABCS, 2016).

Em relação aos suinocultores da microrregião de Cascavel, a região está em terceiro lugar no total de produtores cadastrados na região oeste do Paraná, na classificação realizada. A região também mostrou um número superior de produtores que estão ingressados no mercado de forma cooperada ou integrada com cerca de 71% dos produtores, enquanto que 29% trabalham de forma independente, conforme a tabela 7.

Tabela 7 – Acesso ao mercado dos produtores na microrregião de Cascavel.

| Categorias | Independentes | Cooperados/ Integrados | | | |
|------------|---------------|------------------------|--|--|--|
| CC | 62 | 2 | | | |
| Terminação | 68 | 305 | | | |
| UPL | 12 | 40 | | | |
| Crechário | 3 | 1 | | | |
| GRSC | 0 | 1 | | | |
| Total | 145 | 349 | | | |

Fonte: Arquivo Pessoal (2018).

Analisando os dados coletados, a microrregião de Cascavel, os produtores de uma forma geral, também mostram preferencia em atuar no mercado de forma cooperada ou integrada. Dos 494 produtores cadastrados na microrregião, 349 produtores se mostram ingressados neste segmento. Isso representa 70% dos produtores, enquanto que 30%, ou seja, 145 produtores atuam de forma independente. Os produtores da categoria de terminação, assim como na microrregião de Toledo e Foz do Iguaçu também mostram preferencia em atuar de forma integrada ou cooperada. De 373 produtores da região de Cascavel, 305 atuam como integrados ou cooperados, representando 88% do total de suinocultores, enquanto que 68 atuam de forma independente, sendo assim 12% dos produtores. Além de produtores de UPL e GRSC, também apresentarem preferencia para integração ou cooperativas, no caso dos produtores de UPL, 40 produtores são integrados ou cooperados, enquanto que 12 atuam como independentes.

Ainda na microrregião de Cascavel, destacam-se os produtores da categoria de CC, onde os produtores atuam como independentes. De 64 produtores, 62 estão cadastrados neste segmento, cerca de 98%, enquanto que apenas 2 atuam como integrados ou cooperados. Ressalta-se também que os

produtores que atuam como crechários, de 4 produtores 3 atuam como independentes e apenas 1 atua na forma de integração ou cooperado.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Baseado nos resultados deste trabalho conseguiu-se contabilizar todos os produtores cadastrados na região oeste do Paraná e dividindo-os em suas respectivas microrregiões, categorias de atuação e a forma como estão ingressados no mercado, onde se obteve os resultados através de tabelas e gráficos de forma precisa.

A microrregião de Toledo somou o maior número de suinocultores registrados, seguido pela microrregião de Foz do Iguaçu e microrregião de Cascavel. Seguindo os resultados pela categoria de produção dos suinocultores, a terminação mostrou os maiores resultados, enquanto os produtores de GRSC mostrou a categoria com menos suinocultores cadastrados. Sobre a forma como os produtores atuam no mercado na região oeste do Paraná, o segmento de maior preferencia é através da integração ou de cooperativas para as categorias de terminação, crechários, UPL e GRSC, enquanto que a categoria de CC, os produtores se apresentam na sua maioria como independentes.

REFERÊNCIAS

ABCS – Associação Brasileira dos Criadores de Suínos. **Produção de suínos teoria e prática.** Brasília- DF, 2014.

ABCS – Associação Brasileira dos Criadores de Suínos. **Mapeamento da suinocultura brasileira.** Brasília- DF, 2016.

ABPA – Associação Brasileira de Proteína Animal. **Relatório Anual 2018.** ABPA, 2018.

ARAUJO, M. J. **Fundamentos de agronegócio**. São Paulo: Atlas, 2003.

BRASIL, Secretaria da agricultura e Abastecimento. **Números da pecuária paranaense.** Departamento de Economia Rural. Governo do estado do Paraná. Elaboração: SEAB/DERAL/DCA/PECUARIA, 04 de abril de 2018.

CALLADO, A. A. C. Agronegócio. São Paulo: Atlas, 2006.

FÁVERO, J.A; FIGUEIREDO, E. A. P. De. Evolução do melhoramento genético de suínos no Brasil. **Revista Ceres**. v. 56, n. 4, p. 420-427, 2009.

FIGUEIREDO, E. A. P. de. **Melhoramento genético de suínos - o exemplo americano.** Pesquisa EMBRAPA suínos e aves. 2013.

IBGE. **População estimada.** Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Estimativas da população residente. 10 de julho de 2018.

NAKAGAWA, M. Conceitos, sistemas de implementação. São Paulo: Atlas, 1991.

NEVES, M. F. Agronegócio no Brasil. São Paulo: Saraiva, 2005.

OSTROSKI, D. A; PETRY, D; GALINA. F. R. Análise dos modelos de integração suína ciclo completo e terminação: um estudo de caso. Toledo-PR, 2006.

REGIÕES: dossiê suinícola. Suinocultura Industrial. n. 3, 2002.

ROHENKOHL, J. E. A integração produtiva entre agropecuária e agroindústria: uma discussão introdutória em torno da suinocultura. **Revista Economia e Desenvolvimento**, n. 19, 2007.

ROHENKOHL, J. E. **O** sistema de terminação de suínos: Uma analise econômica e ambiental a partir da teoria dos conjuntos *Fuzzi*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas, Programa de Pós Graduação em desenvolvimento rural. Porto Alegre, 2003.

SEBRAE. **Minha Empresa Sustentável: Suinocultura.** Centro Sebrae de Sustentabilidade – Cuiabá: 2016.

SOUSA, W. F. de. Análise mensal da carne suína. CONAB, Brasilia-DF, 2017.

VIANNA, A. TEIXEIRA. Os Suínos: criação prática e econômica. 7.ed., São Paulo. Nobel, 1977.

ZANIN, A; BAGATINI, F. M; PESSATTO, C. B. Viabilidade econômico-financeira de implantação de biodigestor: uma alternativa para reduzir os impactos ambientais causados pela suinocultura.