

Levantamento e Divulgação do Índice de Custo de Produção de Suínos

Heng Li Kao Junior¹

Laya Kannan Silva Alves²

Cesar Augusto Pospissil Garbossa³

Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia / Universidade de São Paulo

hengjr9@usp.br¹ layakannan@usp.br² cgarbossa@usp.br³

Objetivos

Os objetivos do projeto foram levantar os preços de compra dos diversos insumos utilizados na produção de suínos no estado de São Paulo, gerar o índice de custo de produção de suínos utilizando o método de Konus, avaliar a flutuação do índice de custo de produção e dos preços dos insumos ao longo dos meses e divulgar os resultados para a cadeia produtiva suinícola, técnicos e pesquisadores do setor por meio do Informativo Mensal do Índice de Custo de Produção do Suíno Paulista (ICPS).

Métodos e Procedimentos

Este é um projeto de ciclo continuado. O levantamento de preços foi realizado entre os meses de janeiro a julho de 2021, sendo cotados os preços dos fatores de produção utilizados nas propriedades representativas que compõem o ICPS. Entre setembro e dezembro de 2020 foi elaborado um banco de dados contando com mais de 60 fornecedores de insumos no estado de São Paulo, abrangendo cooperativas, representantes comerciais de insumos alimentares e sanitários, maquinários e veículos, dentre outros. Foram cotados mais de 150 itens envolvidos no processo produtivo de suínos, inclusos nas análises.

Os preços dos insumos foram obtidos por meio de ligações telefônicas para empresas e pesquisas em lojas virtuais, sendo levantados a

partir do início de cada mês, se estendendo até aproximadamente o vigésimo quinto dia do mês. Os insumos foram cotados mensal, trimestral e semestralmente, dependendo da estabilidade com que seus preços de mercado se alteram. A cesta de insumos permanece a mesma ao decorrer dos meses. Dessa forma, os insumos cotados são os mesmos, sendo alterados apenas os preços destes, que são retirados das mesmas fontes ao decorrer do tempo.

Os preços levantados foram utilizados no modelo de cálculo proposto por Alves (2021) para se obter o custo de produção do cevado no estado de São Paulo. O modelo é preenchido mensalmente com o valor médio dos preços de cada insumo, sendo a média realizada com produtos iguais ou semelhantes. Após o preenchimento, o modelo de cálculo fornece o custo de produção do cevado nas unidades: custo total em reais por quilograma, arroba ou cabeça de cevado produzido, para o mês em questão.

Para avaliação das variações envolvendo o índice foram construídas duas propriedades representativas, sendo uma com 500 matrizes representando propriedades pequenas e outra englobando granjas com 501 a 2000 matrizes alojadas, representando grandes propriedades. Para cada uma das propriedades foi calculada a quantidade de insumos utilizados nas granjas considerando diferenças no volume produzido e na tecnificação, sendo a criação de 2000 matrizes mais tecnificada e com uma maior quantidade e variedade de insumos

consumidos. Utilizando o método de Konüs (KONÜS, 1939), foi calculado um índice de custo de produção para cada uma das propriedades representativas, sendo criado o ICPS2000 para a granja com 2000 matrizes suínas e o ICPS500 para a granja de 500 matrizes.

Os custos de produção mensais obtidos são utilizados para a elaboração do ICPS.

Resultados

O informativo apresenta uma análise mercadológica, bem como do preço dos insumos para cada mês, informando quais insumos foram mais representativos no custo de produção, se estes preços sofreram aumento ou queda e em qual proporção, e as prováveis causas destas alterações ao longo dos meses. O trabalho também apresenta a flutuação do custo do quilograma de cevado ao longo das edições, sendo este muito influenciado pelos preços do milho e da soja e acompanhando as mudanças nos preços destes insumos. O ICPS é distribuído para o público por meio de correio eletrônico e divulgação em redes sociais, sendo bem recebido pela cadeia produtiva. Foram realizadas e divulgadas seis edições do ICPS (uma edição teste em fevereiro e cinco edições oficiais, de março a julho de 2021).

O custo de produção do quilograma do cevado passou por diversas oscilações nos seis meses de análise, sofrendo aumentos e quedas alternados para os meses analisados. Também foi observado que o custo com alimentação foi o item de maior impacto sobre o custo total de produção do cevado em todos os meses analisados.

Ao longo dos meses foi possível observar que a propriedade representativa com 500 matrizes apresentou um maior custo de produção quando comparada à granja de 2000 matrizes, sendo que no mês de julho o ICPS500 apresentou uma variação de 4,09 pontos percentuais comparado a janeiro de 2021, enquanto o ICPS2000 apresentou uma queda de 3,40 pontos percentuais em comparação ao início do ano, data em que foi iniciado o acompanhamento dos custos de produção no

estado. A figura 1 demonstra a variação dos índices para os seis primeiros meses do ano.

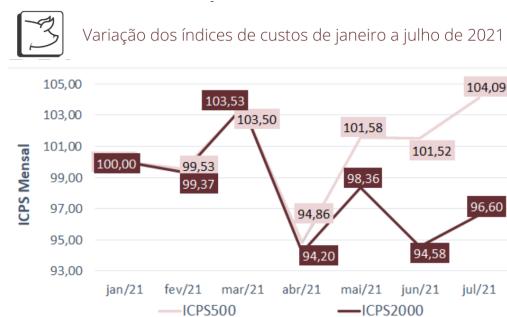


Figura 1: Gráfico de evolução do ICPS

Conclusões

Foi possível observar uma flutuação no custo de produção do cevado entre janeiro e julho de 2021, havendo o custo alternado entre quedas e aumentos de forma sequencial. Ao final das análises, o custo de produção, quando comparado o mês de julho com o de janeiro, foi observado aumento de 4,09% para granjas com até 500 matrizes suínas e uma queda de 3,40% para granjas com até 2000 matrizes. O custo com alimentação foi o mais influente no custo de produção, sendo que os insumos alimentares representaram no mês de julho 67,18% e 69,97% do custo de produção para o ICPS500 e o ICPS2000, respectivamente.

Referências Bibliográficas

- ALVES, L. K. S. Desenvolvimento de modelo de cálculo e de indicador de custos de produção de suínos. Dissertação de mestrado, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, 2021.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PROTEÍNA ANIMAL. Relatório Anual 2021. p. 148, 2021.
- KONÜS, A. A. The problem of the true cost of living. *Econometrica*, v.7, p.10-29, 1939
- CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA. Pib Do Agronegócio Cresce 3,81% Em 2019. p. 17, 2020.
- CONFEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO BRASIL; CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA. Boletim PIB do Agronegócio alcança participação de 26,6% no PIB Brasileiro em 2020. p.18, 2021.

Survey and Publication of the Pig Production Cost Index

Heng Li Kao Junior¹

Laya Kannan Silva Alves²

Cesar Augusto Pospissil Garbossa³

Faculty of Veterinary Medicine and Animal Science / University of São Paulo

hengjr9@usp.br¹ layakannan@usp.br² cgarbossa@usp.br³

Objectives

The project objectives were to survey the purchase prices of the various inputs used for production of pigs in the state of São Paulo, generate the market hog production cost index using the Konüs method, evaluate the fluctuation of the production cost index and the input prices over the months, and disseminate the results to the swine production chain, technicians and researchers in the sector through the Monthly Newsletter of the São Paulo Market Hog Production Cost Index (ICPS).

Materials and Methods

This is a continuous cycle project. The survey of prices was carried out between the months of January and July 2021, with the prices of the production factors used in the representative properties that make up the ICPS being collected. Between September and December 2020, a database was created with more than 60 suppliers in the state of São Paulo, including cooperatives, commercial vendors of food and sanitary inputs, machinery and vehicles, among others. More than 150 items involved in the swine production process were surveyed, included in the analyses.

The prices of inputs were obtained through telephone calls to companies and surveys in virtual stores, being collected at the beginning of each month, extending until approximately

the twenty-fifth day of the month. Inputs were surveyed monthly, quarterly and semi-annually, depending on how their market prices change. The basket of inputs remains the same over the months. Thus, the surveyed inputs are the same, only their prices being changed, which are obtained from the same sources over time. The prices raised were used in the calculation model proposed by Alves (2021) to obtain the cost of production of market hog in the state of São Paulo. The model is filled monthly with the average value of the prices of each input, being the average performed with the same or similar products. After completion, the calculation model provides the cost of production of the swine in units: total cost in reais per kilogram, arroba or head of swine produced, for the month in question.

To evaluate the variations involving the index, two representative properties were built, one with 500 sows representing small properties and the other encompassing farms with 501 to 2000 sows housed, representing large properties. For each of the properties, the amount of inputs used on the farms was calculated considering differences in the volume produced and in technification, being the 2000 farm more technified with a greater quantity and variety of consumed inputs. Konüs' method (KONÜS, 1939) was used, and the production cost index was calculated for each of the representative properties, creating the ICPS2000 for the farm with 2000 sows and the ICPS500 for the farm with 500 sows.

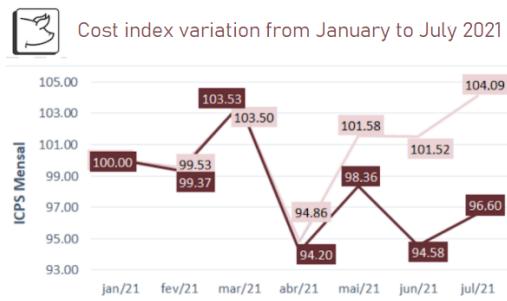
The monthly production costs obtained are used to prepare the ICPS.

Results

The newsletter presents a market analysis, as well as the price of inputs for each month, informing which inputs were more representative in the cost of production, whether these prices increased or decreased and in what proportion, and the likely causes of these changes over the months. The work also presents the fluctuation in the cost of a kilogram of market hog throughout the editions, which is highly influenced by the prices of corn and soybeans and follows changes in the prices of these inputs. The ICPS is distributed to the public through e-mail and dissemination on social networks, being well received by the production chain. Six editions of the ICPS were carried out and published (a test edition in February and five official editions, from March to July 2021).

The production cost of a kilogram of hog market went through several fluctuations in the six months of analysis, suffering alternating increases and decreases for the months analyzed. It was also observed that the cost of feed was the item with the greatest impact on the total cost of production of market hog in all the analyzed months.

Over the months it was possible to observe that the representative property with 500 sows presented a higher production cost when compared to the 2000 sow farm, and in July the ICPS500 showed a variation of 4.09 percentage points compared to January 2021, while the ICPS2000 showed a drop of 3.40 percentage points compared to the beginning of the year, when the monitoring of production costs in the state began. Picture 1 shows the variation of the index for the first six months of the year.



Picture 1: ICPS evolution chart

Conclusions

It was possible to observe a fluctuation in the production cost of market hog between January and July 2021, with the cost alternating between decreases and increases sequentially. At the end of the analyses, the cost of production, comparing the month of July with that of January, was observed an increase of 4.09% for farms with up to 500 swine sows and a drop of 3.40% for farms with up to 2000 sows. The cost with feed was the most influential in the cost of production, which in July represented 67.18% and 69.97% of the production cost for the ICPS500 and ICPS2000, respectively.

References

- ALVES, L. K. S. Desenvolvimento de modelo de cálculo e de indicador de custos de produção de suínos. Dissertação de mestrado, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, 2021.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PROTEÍNA ANIMAL. Relatório Anual 2021. p. 148, 2021.
- KONÜS, A. A. The problem of the true cost of living. *Econometrica*, v.7, p.10-29, 1939
- CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA. Pib Do Agronegócio Cresce 3,81% Em 2019. p. 17, 2020.
- CONFEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO BRASIL; CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA. Boletim PIB do Agronegócio alcança participação de 26,6% no PIB Brasileiro em 2020. p.18, 2021.