



RELISE

GARGALOS DE PRODUÇÃO: O CENÁRIO ATUAL DE UMA INDÚSTRIA FRIGORÍFICA¹

PRODUCTION BOTTLENECKS: THE CURRENT SCENARIO OF A REFRIGERATION INDUSTRY

Clacir Carlos Engel Junior²

Rógis Juarez Bernardy³

RESUMO

O intuito deste artigo é demonstrar os principais gargalos de produção enfrentados por uma indústria frigorífica no cenário econômico atual. Com uma crise econômica preexistente, o país enfrenta um agravamento devido à pandemia mundial. Desta forma, se faz imprescindível que as empresas adotem sistemas de produção capazes de suportar situações inesperadas e evitar gargalos. O principal objetivo deste artigo, então, encontra-se em identificar e analisar os gargalos de produção enfrentados por uma indústria frigorífica, acarretados pelo agravamento da crise econômica decorrente da pandemia. Para atender esse objetivo, este trabalho adotou a natureza qualitativa-exploratória, utilizando-se de revisão bibliográfica e entrevista. Por fim, após a análise dos dados percebeu-se que os gestores não estão preparados para enfrentar crises inesperadas, não contando com planejamento de longo prazo para seus sistemas de produção, o que resultou em diversos gargalos a serem enfrentados desde o início da pandemia.

Palavras-chave: pandemia, sistemas de produção, gargalos, indústria frigorífica.

ABSTRACT

The purpose of this article is to demonstrate the main production bottlenecks faced by a refrigeration industry in the current economic scenario. With a pre-existing economic crisis, the country faces a worsening due to the global

¹ Recebido em 01/07/2022. Aprovado em 11/07/2022. DOI: doi.org/10.5281/zenodo.7942540

² Universidade do Oeste de Santa Catarina. clacirjr@hotmail.com

³ Universidade do Oeste de Santa Catarina. rogis.bernardy@unoesc.edu.br



RELISE

35

pandemic. In this way, it is essential that companies take production systems capable of supporting unexpected situations and avoiding bottlenecks. The main objective of this article, then, is to identify and analyze the production bottlenecks faced by a refrigeration industry, caused by the worsening economic crisis resulting from the pandemic. To meet this objective, this study adopted the qualitative-exploratory nature, using a bibliographic review and interview. Finally, after data analysis, it was noticed that managers are not prepared to face unexpected crises, not counting on long-term planning for their production systems, which resulted in several bottlenecks to be faced since the beginning of the pandemic.

Keywords: pandemic, production systems, bottlenecks, refrigeration industry.

INTRODUÇÃO

Com a globalização e a crescente competitividade do mercado, as empresas necessitam cada vez mais ser dinâmicas e adaptáveis a novos formatos e ideias, a fim de sustentar sua manutenção neste cenário. O cenário de pandemia provocado pela Covid-19 gerou impactos negativos em diversos países, sendo um dos maiores desastres dos últimos anos, não estando apenas relacionado com os sistemas de saúde, mas também com a economia. Com isso, as empresas brasileiras foram negativamente atingidas, principalmente as micro e pequenas que possuem grande representatividade no PIB do país e não possuem, em sua maioria, modelos de gestão e programas de gerenciamento de crises estruturados. (NASCIMENTO; PRADO; CUNHA, 2021).

Acredita-se que a complexidade de manter uma empresa competitiva e com capacidade de concorrência traz desafios diários a serem enfrentados pelos gestores. Neste sentido, é preciso que cada vez mais haja investimentos em tecnologia, com a finalidade de aperfeiçoar seus controles e produção, reduzir perdas e custos, e aumentar a lucratividade. O ano 2021 trouxe um



RELISE

outro grande desafio, além dos já existentes derivados da competitividade mercantil, a pandemia gerada pela disseminação de um vírus a nível mundial.

De acordo com o que preceituam Melo e Cabral (2020), a crise gerada pela pandemia da Covid-19 foi a maior vivenciada pela humanidade desde a Segunda Guerra Mundial. Sendo que o Brasil assistiu ao acentuado agravamento de uma crise econômica preexistente. Conforme Lima e Freitas (2020), desde o início da crise, houve uma piora das expectativas onde a queda da atividade econômica aconteceu pela redução da demanda, dessa forma, os agentes do mercado também preveem queda da inflação.

Com esse agravamento da crise, totalmente inesperado, as empresas passaram por diversas adversidades, como fechamento temporário imposto pelo governo, afastamento de funcionários classificados como grupo de risco, modificação das demandas de oferta e procura de produtos e matéria-prima, entre muitas outras coisas. Desta forma, as empresas que conseguiram sobreviver a estes eventos precisaram se reinventar para conseguir superar problemas internos relacionados ao seu sistema de produção, os gargalos.

O presente artigo tem como objetivo demonstrar os principais gargalos de produção enfrentados por uma indústria frigorífica no cenário econômico atual. Para isso, foi utilizada uma abordagem qualitativa e um enfoque descritivo, através de um estudo de caso. Ao fim, constatou-se que as empresas devem ter preparação para o enfrentamento de eventos adversos, para que seja possível manter sua produção com a menor quantidade de gargalos possíveis, através de uma rápida e eficiente tomada de decisões.

REFERENCIAL TEÓRICO

Com um mercado expansivo e cada vez mais competitivo, as empresas necessitam se adaptar quase que diariamente às novas perspectivas globais.



RELISE

Diante disso, é importante que haja um procedimento adequado e uniforme para o desenvolvimento de suas atividades, e isso se torna possível através da adoção de sistemas de produção. Nesse sentido, pode-se dizer que um sistema de produção é formado por diversos elementos, dentre eles, humanos, físicos, que se interligam para gerar um produto, objetivando a geração de lucro (FERNANDES; FILHO, 2010). Para que haja um bom sistema de produção, é preciso também planejamento. A função do planejamento é desenvolver processos e técnicas que possam avaliar as tomadas de decisões futuras, proporcionando rapidez e eficácia (OLIVEIRA, 2007).

Conforme Ciupka, Jaccoud e Fontes (2011), a forma convencional de sistema utilizado na maioria das fábricas é a divisão em setores, fazendo com que cada setor tenha um determinado número de máquinas e de funcionários, para que assim sejam produzidos os produtos semi-acabados ou acabados, prontos para serem utilizados em sua próxima função.

A elaboração e a implantação de estratégias são inspiradas por fatores externos e internos às empresas, esses fatores empresariais (internos) são aqueles em que a empresa tem poder de decisão e referem-se ao estoque de recursos acumulados pela empresa; os estruturais (internos e/ou externos) são aqueles em que a capacidade de intervenção da empresa é limitada; e, por fim, os sistêmicos (externos) constituem externalidades strictu sensu para a empresa, a qual detém nenhuma possibilidade de intervir (KUPFER; HASENCLEVER, 2002).

No que diz respeito aos frigoríficos, os sistemas de produção de carne apoiam-se na escolha dos melhores animais, os quais utilizam alimentos mais caros pois são mais ricos em energia e proteína (RODRIGUES, 1998). Nesse sentido, Uhlmann (2017) explica que:

Por sistemas de produção, entende-se uma visão ampla da área de produção, cujas decisões envolvem as subáreas da função produção,



RELISE

38

como suprimentos, desenvolvimento de produtos e de processos, gerência de produção e gestão da qualidade e da logística, e outras áreas funcionais, como marketing e finanças, ou mesmo organizações e instituições além dos limites da empresa. E, empresas do setor de frigoríficos referem-se aos estabelecimentos que transformam carne em produtos cárneos e derivados.

Independentemente da região avaliada e/ou do objeto de estudo, o aperfeiçoamento e o desenvolvimento de novas pesquisas que mensurem a competitividade de sistemas de produção são necessários, para que sirvam como subsídios aos órgãos públicos e privados no desenvolvimento de ações articuladas entre os elos que compõem a cadeia produtiva da carne bovina (OAIGEN et. al., 2013).

É evidente que empresas com sistemas de produção, planejamento e estratégias bem definidos, conseguem se posicionar vantajosamente no mercado. Porém, snm sempre estão preparadas para enfrentar as adversidades impostas, principalmente diante de eventos inesperados, como uma pandemia. Essas situações podem limitar e comprometer o funcionamento de uma empresa, causando um gargalo na produção.

O gargalo pode ser definido como a obstrução no sistema de produção, limitando seu desempenho, o que torna impossível o efetivo atendimento de uma demanda (PESSOA; CABRAL, 2005). Desta forma, para Ferreira (2015), o gargalo pode se caracterizar através do processo que demanda maior tempo em relação aos outros, podendo ser identificado em qualquer etapa da produção. Portanto, de acordo com o que preceitua Goldratt (2006):

Os gargalos são restrições dentro do sistema, e em muitos casos tornam-se uma das causas de muitas empresas não conseguirem permanecer saudáveis. Identificar os gargalos e saber como melhorar a qualidade de sua produção é primordial para o sucesso da empresa.

Segundo Pessoa (2003), “gargalo é qualquer obstáculo no sistema produtivo que restringe e determina o seu desempenho e a sua capacidade de



RELISE

obter uma maior rentabilidade”. Gargalo de produção está relacionado à capacidade produtiva de uma etapa de produção ou de um equipamento. Ainda, de acordo com o que ensina Goldratt (2006), é necessário realizar um passo-a-passo a fim de identificar o gargalo na produção, entender o que o acarretou e causou esse retrocesso e/ou desperdício, bem como superar essas etapas para maximizar a produção. Portanto, um gargalo é a limitação de uma ou mais etapas de produção, a qual restringe sua produtividade e desempenho, comprometendo o funcionamento de uma empresa, acarretando inclusive disfunções financeiras.

O gargalo na produção corresponde, pois, ao setor cuja produtividade destoa dos demais setores e impede uma produção mais elevada e desejada; por isso, necessita receber atenção especial ou prioridade máxima por parte da gerência do setor em relação a seus subordinados (SANTOS, 2018). Ainda de acordo com o autor é necessária uma abordagem realista, racional sobre todo o conjunto de setores, o sistema, e identificar o gargalo existente: o tempo perdido no gargalo é tempo perdido em todo o sistema de produção, o que representa a importância a ser dada ao gargalo.

Em relação aos gargalos de produção, nos dois últimos anos, uma grande causa foi a pandemia. A queda da atividade econômica impactou diretamente na arrecadação de impostos. No âmbito estadual e municipal, o cenário é pior. Alguns já não conseguiam arcar com suas obrigações e o forte impacto nas receitas os obrigou a solicitar apoio da União. A dificuldade para investimentos já era premente e agora o próprio custeio encontra-se comprometido, razão pela qual a desestatização parece ser um caminho inevitável para entes subnacionais, ao lado de um regime de austeridade (LIMA; FREITAS, 2020).



RELISE

Ainda, a desigualdade social é a característica mais marcante e conhecida da sociedade brasileira o que, evidentemente, torna mais dramático os impactos da pandemia, principalmente porque ela nos atinge em um momento particularmente preocupante de crescimento do desemprego, queda de renda e de encolhimento das proteções sociais (ALMEIDA; LUCHMANN; MARTELLI, 2020).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Com a finalidade de fundamentar este estudo, apresentam-se os procedimentos metodológicos utilizados, bem como a delimitação da pesquisa. Com relação à abordagem, esta pesquisa enquadra-se como qualitativa. Para Bardin (2009), a pesquisa qualitativa é válida para deduções específicas, ou seja, não para inferências gerais. O procedimento utilizado para a elaboração desta pesquisa foi o estudo de caso. Yin (2001) cita que o estudo de caso é uma estratégia de pesquisa que compreende um método que abrange tudo em abordagens específicas de coletas e análise de dados. Para o presente artigo, foi utilizada como amostra para o estudo de caso um frigorífico situado na cidade de Caçador/SC.

Lakatos e Marconi (2010) ensinam que a revisão bibliográfica é necessária para a atualização do conhecimento sobre determinado assunto. Além de revisão bibliográfica, o presente artigo utilizou a entrevista, que, de acordo com Duarte (2004), pode ser definida como uma conversa formal sobre um determinado assunto, preestabelecido por um roteiro.

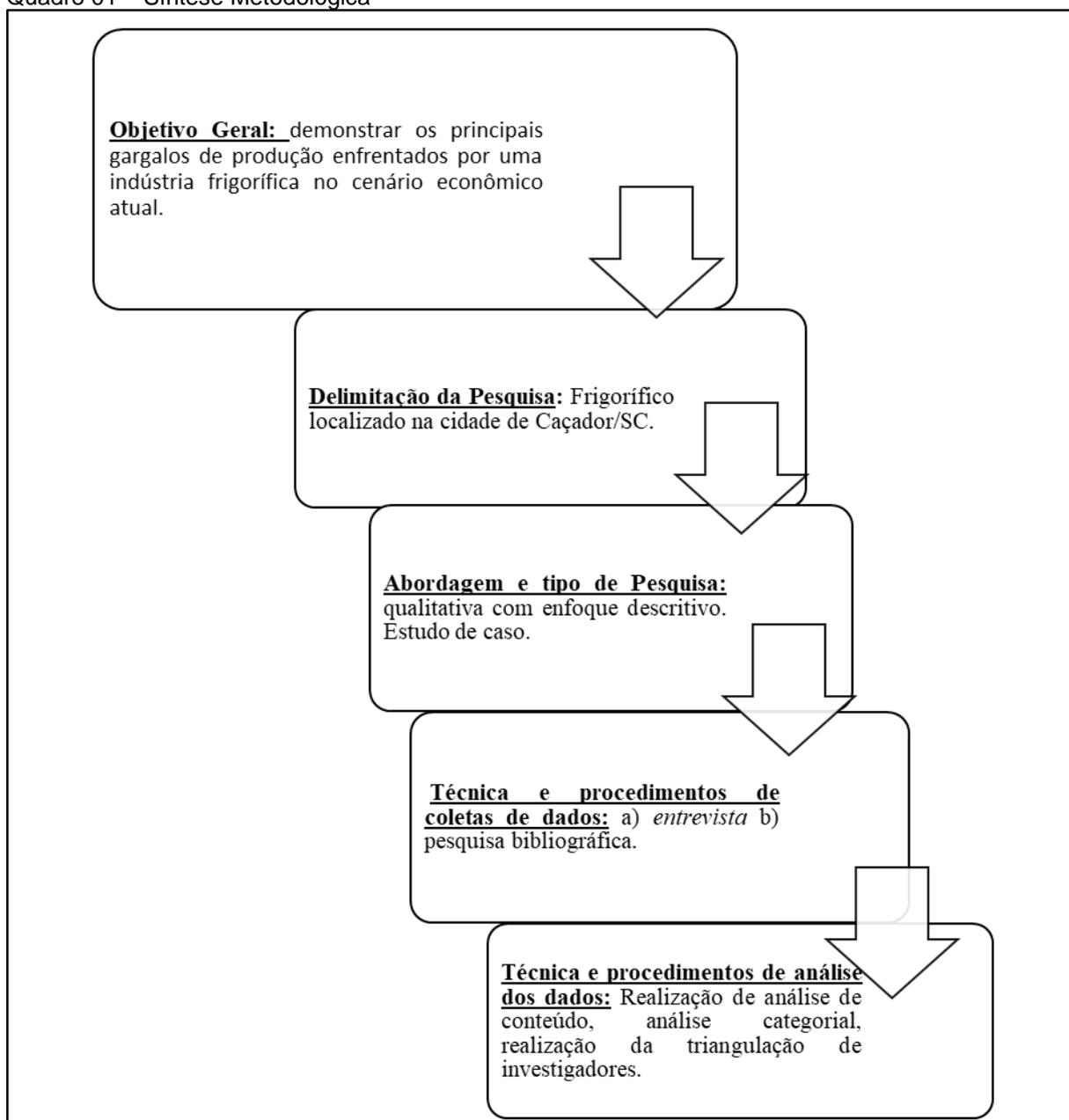
A entrevista foi realizada com um empresário do ramo frigorífico atuante na cidade de Caçador no Estado de Santa Catarina. Para a transcrição da entrevista foi utilizada a técnica de análise de dados e de conteúdo, a qual é



RELISE

definida como um conjunto de análises marcadas por uma grande disparidade e que oscila entre a objetividade e a subjetividade (BARDIN, 2011).

Quadro 01 – Síntese Metodológica





RELISE

DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este artigo busca identificar os principais gargalos na produção de uma indústria frigorífica, que podem ser identificados atualmente, após uma grande crise financeira vivenciada por todo o mundo, em função de uma pandemia. Para a análise desta situação problema, foi realizada uma entrevista com um empresário do ramo frigorífico. Para a transcrição da entrevista, utilizaremos o nome “Empresa A”, como identificação.

Vardarlier (2016) explica que uma crise pode ser descrita como um evento totalmente disruptivo para pessoas, propriedades, equipamentos e que pode afetar negativamente o valor de uma empresa bem como sua reputação. Neste contexto atual, que permite o rápido alastramento dos efeitos dessas situações emergenciais de grande porte, destaca-se o que Boin (2019) chama de “crises transfronteiras”. Assim, observam-se o caráter de emergência das ações em todas as esferas e a falta dessas ações como um perigo para as sociedades.

A empresa A atua no ramo de matadouro e frigorífico de bovinos, suínos e ovinos, produzindo produtos embutidos e defumados, desde meados dos anos dois mil. A primeira questão indagou quais seriam os efeitos da pandemia nos sistemas de produção da empresa. A empresa A respondeu: “Fechamento da indústria por alguns dias o que ocasionou excesso de matéria-prima, ou seja, carne bovina e suína pronta para ser abatida, com o passar do tempo também tivemos problemas de pessoal com afastamentos da produção e hoje temos uma alta demanda e falta de matéria prima”.

Percebe-se, desta forma, que as empresas não estavam preparadas para este enfrentamento, advindo de uma crise inesperada. A grande maioria passou por essa situação do fechamento inesperado sem estratégias ou planejamentos para atuação e reposição de atividades no retorno. Nota-se



RELISE

também, que o sistema de produção sofreu grande impacto, principalmente em relação à estocagem da matéria-prima, causando um grande gargalo na produção. Necessário ainda considerar que, no retorno às atividades presenciais, outro gargalo surgiu, a falta de funcionários na produção. Conforme Nathan (2000), uma crise pode ser avistada como uma oportunidade ou uma ameaça.

A segunda questão indagou se o maior gargalo hoje é na aquisição de matéria-prima, na produção ou na venda dos produtos. A empresa A respondeu que “o maior gargalo que enfrenta hoje é na aquisição de matéria-prima”. A empresa A enfatizou que o maior gargalo enfrentado hoje é a falta de matéria-prima. Isso se deve principalmente ao fato de que com a pandemia as produções foram paralisadas, o que ocasionou um atraso e limitou essas produções, acarretando a falta de animais em idade correta para abate.

A terceira pergunta realizada à empresa A questionou qual a principal causa do gargalo identificado atualmente. A resposta foi “falta de matéria-prima, pois existe uma demanda acelerada e existem poucos animais aptos para o abate, ocasionando a falta de produto e o aumento dos preços”. Através desta resposta, pode-se inferir que a falta de matéria-prima para as empresas frigoríficas deve ser um grande gargalo enfrentado por muitas delas. Identifica-se também nesta resposta a competitividade acirrada por conta da oferta e demanda desequilibrada, aumentando os preços que são refletidos diretamente ao consumidor.

Conforme destaca o IBGE (2016), a principal característica no desenvolvimento da atividade pecuária no país é a heterogeneidade nos sistemas de produção assim como nos mecanismos de gestão e comercialização do gado. Este instituto cita ainda que existem dois subsistemas de produção, um que se caracteriza pela alta qualidade e



RELISE

tecnologia avançada, e outro de baixa qualidade com padrões precários de gestão e comercialização de gado.

A crise financeira e sanitária enfrentada por todos está nitidamente refletida na indústria, que foi totalmente desequilibrada por conta de um evento inesperado e nunca vivenciado anteriormente. A quarta e última pergunta, questionou à empresa A, qual o planejamento adotado para diminuir o gargalo atual. A empresa A respondeu: “Estamos investindo na compra de animais próprios para controlar o tempo de abate e ampliando a capacidade das câmaras frigoríficas para estoque de produtos por período maior para não ficar sem o produto, como está acontecendo atualmente”.

Através da resposta da empresa A, foi possível verificar que após a crise enfrentada, foi realizado um planejamento no sistema de produção, a fim de minimizar ou extinguir o gargalo relacionado à matéria-prima, aumentando a capacidade de estocagem e adquirindo animais para produzir sua matéria-prima, evitando assim, a dependência de fornecedores. Conforme Cardoso (2016), a administração rural tornou-se uma alternativa para a identificação dos principais gargalos dos sistemas produtivos, através do levantamento de informações capazes de gerar intervenções para aumentar a eficiência.

Diante da análise desses dados registrados pela entrevista, percebe-se a importância de um sistema de produção estruturado e, principalmente, a importância de se controlar e evitar os gargalos, pois restou claro que eles são bastante prejudiciais à produção se não minimizados ou resolvidos rapidamente. Portanto, as empresas devem estar preparadas para enfrentar eventos inesperados, sejam eles de qualquer natureza, a fim de manter sua produção e não precisar enfrentar tantos gargalos em tão pouco tempo, exigindo uma rápida tomada de decisões sem um planejamento de longo prazo.



RELISE

45

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo do presente artigo foi analisar quais os principais gargalos enfrentados atualmente na produção de uma indústria frigorífica. Este estudo possibilitou uma análise dos conceitos de sistema de produção e gargalos de produção, através do estudo de caso de um frigorífico. O cenário econômico atual, a nível mundial, enfrenta uma instabilidade absurda, em função da pandemia enfrentada, o que ocasionou muita insegurança às empresas e acarretou o seu fechamento definitivo.

Após a análise efetuada especificamente com a indústria frigorífica, foi possível perceber o despreparo dos gestores diante de um fato inesperado. Não havia nenhum planejamento em seus sistemas capazes de minimizar os efeitos da crise. E, com certeza, esse despreparo foi enfrentado pela grande maioria das empresas do nosso país, em todos os ramos.

Restou claro a importância de uma boa administração, e que sistemas de produção, planejamento e controles efetivos fazem a diferença diante de situações de risco. Falta investimento das empresas nessas áreas, pois só diante de uma situação verdadeiramente desesperadora que está sendo enfrentada, é possível perceber a importância de métodos e procedimentos bem delimitados para a continuidade da empresa no mercado.

Portanto, é necessário estar preparado para o enfrentamento de adversidades de todas as formas, a qualquer momento o cenário pode sofrer modificações graves, capazes de alterar a rotina da empresa e por em risco sua existência.



RELISE

46

REFERÊNCIAS

Almeida, C., Lüchmann, L., & Martelli, C. (2020). A pandemia e seus impactos no Brasil. *Middle Atlantic Review of Latin American Studies*, 4(1), 20-25.

Bardin, L. (2011). **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Almedina. 280 p.

Boin, A. (2019). The Transboundary Crisis: Why we are unprepared and the road ahead. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 27(1).

Cardoso, F.P. Custos de produção de gado de corte em Mato Grosso do Sul. 2016. In: SÉRIES Embrapa coletânea de publicações seriadas da Embrapa Gado de Corte. Campo Grande: Embrapa Gado de Corte.

Ciupka, P. H., Jaccoud, C. F. T., & Fontes, T. F. C. (2011). A interferência dos gargalos de produção, suas causas, consequências e métodos para reduzir seus efeitos. *Paraná: CONBREPRO*.

De Lima, A. V., & Freitas, E. D. A. (2020). A pandemia e os impactos na economia brasileira. *Boletim Economia Empírica*, 1(4).

Deslauriers, J. & Kérisit, M. **O delineamento de pesquisa qualitativa**. In: POUPART, Jean et al. *A pesquisa qualitativa: Enfoques epistemológicos e metodológicos*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

Duarte, Rosália. **Entrevistas em pesquisas qualitativas**. Educ. rev. [online]. 2004, n.2. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/educar/article/view/2216/1859>. Acesso em: 04 de outubro de 2020.

Fernandes, Flavio C. F., Filho Moacir. G. **Planejamento e Controle da Produção: dos fundamentos ao essencial**. São Paulo: Atlas, 2010.

Ferreira, Cintia da Paixão. **Diagnóstico dos gargalos de um sistema produtivo da empresa B no segmento de acrílico: Estudo de caso**. Rio de Janeiro: XII Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia. 2015.

Gil, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

Goldratt, E. M. **A Meta na Prática**. São Paulo: Nobel, 2006.



RELISE

47

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2016. Produção da pecuária municipal.

Kupfer D.; Hase N., L. Economia industrial: fundamentos teóricos e práticas no Brasil. Rio de Janeiro: Campus, 2002. 680p.

Lakatos, Eva Maria; Marconi, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho Científico**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

Lima, A. V., & Freitas, E. D. A. (2020). A pandemia e os impactos na economia brasileira. *Boletim Economia Empírica*, 1(4).

Melo, C., & Cabral, S. (2020). **A grande crise e as crises brasileiras: o efeito catalizador da Covid-19**. *Gestão e Sociedade*, 14(39), 3681-3688. Disponível em: <https://doi.org/10.21171/ges.v14i39.3259>. Acesso em 05 de outubro de 2020.

Nascimento, A. C., do Prado, N. B., & da Cunha, C. F. (2021). COVID-19 e modelos de gestão nas micro e pequenas empresas: qual a melhor saída?. *Revista Expectativa*, 20(1), 50-72.

Nathan, M. B. T.-R. of B. (2000). The Paradoxical Nature of Crisis, 21(3), 12.

Oliveira, Maico Jeferson de. **Proposta de planejamento e controle da produção na agroindústria de moagem de trigo**. 2007. 89 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2007. Disponível em: <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/3615>. Acesso em 03 de outubro de 2020.

Pessoa, Pedro F. A. de Paula; Cabral; José E. de Oliveira. **Identificação e análise de gargalos produtivos: impactos potenciais sobre a rentabilidade empresarial**. Porto Alegre: XXV Encontro Nacional de Engenharia de Produção. 2005.

Pessoa, Paula, P. F. A. de. *Gestão Agroindustrial*. Fortaleza: Embrapa Agroindustrial Tropical, 2003.

Rodrigues, A. M. (1998). Sistemas de produção de bovinos de carne. *Revista Técnica do Extensivo*, 13-21.



RELISE

48

Santos, R. O. A importância da comunicação no processo de liderança. *Rev. Adm. Saúde*, v. 18, n. 72, jul./set. 2018.

Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509–533.

Uhlmann, V. O. (2017). Uma teoria substantiva sobre a gestão de operações sustentáveis: considerações à sustentabilidade nos sistemas de produção em frigoríficos brasileiros.

Vardarlier, P. (2016). Strategic Approach to Human Resources Management During Crisis. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 235, 463–47.