



CAPÍTULO 3

IMPACTOS DA COVID-19 NA CADEIA PRODUTIVA DA AVICULTURA

DOI 10.47402/ed.ep.c202319793907

Ana Beatriz Nunes Barbosa
Emily Cristine da Silva Brito
Rayane dos Santos Gonçalves
Stérffane Alves Ferreira
Antônio Carlos Silveira Gonçalves
Alysson Soares da Rocha
Clauber Rosanova
Otavio Cabral Neto

RESUMO

A criação de aves é destinada ao consumo e vem se desenvolvendo durante os últimos anos. No Brasil, essa cadeia de produção teve um grande salto durante a pandemia causada pela Covid-19, doença responsável pela morte de milhões de pessoas no mundo inteiro. A alta no preço da carne bovina foi um fator relevante no crescimento da procura de proteínas mais acessíveis como o frango e ovos. O consumo de carne de frango por pessoa chegou a 46 kg, sendo 1,5% maior do que em 2020. Além disso, nesse período observou-se um avanço de 200 mil toneladas nas exportações de frango. Desse modo, o propósito deste artigo foi abordar um panorama geral dos efeitos causados pelo coronavírus na cadeia produtiva da avicultura, com enfoque nas exportações e no consumo interno.

Palavras-chave: pandemia, aves, alimentação, desafios.

1 INTRODUÇÃO

A avicultura é a cadeia produtiva de criação de aves para produção de alimentos, especialmente carnes e ovos. O Brasil é o maior exportador e ocupa o terceiro lugar no ranking de produção avícola (ABPA, 2021). Com o avanço da cadeia avícola no país, houve alterações importantes no padrão alimentar fazendo da carne de frango uma das mais consumidas nas últimas décadas, em todo o mundo. Segundo a AVICULTURA, o rápido ciclo de crescimento desses animais e o custo que é consideravelmente baixo das instalações de produção, fazem com que a avicultura esteja presente na maioria dos países. Além disso, os ovos e carne de frango são ricos em proteínas, vitaminas e minerais, tendo assim, uma grande importância no consumo dos países em desenvolvimento.

Com o surgimento da pandemia do COVID-19 (coronavírus SARS-COV-2), ocorreram grandes impactos econômicos no agronegócio e principalmente nas cadeias produtivas. Na avicultura houve uma queda expressiva no consumo interno e o aumento na exportação, além da alta taxa de desemprego, que ocasionou uma grande busca por



alimentos mais acessíveis (EMBRAPA, 2020). Diante disso, a oferta desses produtos alimentícios não conseguiu suprir a demanda necessária.

O objetivo deste artigo consiste, portanto, em apresentar os potenciais impactos da COVID-19 na cadeia produtiva de avicultura, analisando todos os seus aspectos econômicos, sociais e logísticos, levando em consideração o consumo mundial da carne de frango.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho objetivou realizar um levantamento dos artigos publicados em periódicos científicos, sites renomados, livros e revistas da área de Ciências Agrárias, sobre impactos da covid-19 na cadeia produtiva da avicultura. Como estratégia de busca foram utilizadas as palavras chaves (pandemia, aves, alimentação, desafios) como norteadoras e a busca foi realizada on-line. Foi verificado que como o tema é atual e o apice da pandemia foi a pouco tempo, poucos artigos científicos indexados foram encontrados sobre o tema. Após o levantamento, foram encontrados 50 (cinquenta) documentos relacionados, que posteriormente adotou-se o critério de selecionar os documentos mais pertinentes com a temática e mais atuais (2018-2021), restando 24 (vinte e quatro) que foram usados neste artigo de revisão.

3 REVISÃO

3.1 A cadeia da avicultura no Brasil

No agronegócio brasileiro, a criação avícola sobressaiu nos últimos anos a partir de uma trajetória de desenvolvimento tecnológico, possibilitando ao avicultor maior domínio das causas que determinam a qualidade dos produtos, sempre visando o desempenho das aves ao aumentar a velocidade de produção e possibilitar uma rápida resposta diante de quaisquer imprevistos. Além disso, a tecnologia presente na avicultura se encontra em organizações responsáveis por garantir o bem-estar desses animais, por meio de métodos de manuseio aplicados antes e depois do abate.

A atividade assegura ao país posição de destaque no cenário mundial, crescendo em produção, totalizando em 14,100 e 14,300 milhões de toneladas, havendo assim um crescimento de 3,5% em relação ao total produzido em 2020, com 13,845 milhões de toneladas. As exportações de carne de frango devem totalizar entre 4,500 e 4,550 milhões de toneladas, maior 7,5% em relação às 4,231 milhões de toneladas embarcadas em 2020.



E o consumo por pessoa é 46 quilos per capita, um incremento de 1,5% em relação ao registrado no ano de 2020 (ABPA,2021). De acordo com o site aviculturaindustrial.com.br (2021), entre os fatores que contribuem para o alto consumo deste alimento no país estão a disponibilidade, o custo-benefício, a facilidade e versatilidade de preparo, assim como sua qualidade nutricional.

Segundo a Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA), a criação de frangos e galinhas poedeiras emprega, de maneira direta e indireta, 3,5 milhões de trabalhadores. Isso demonstra a alta produtividade do setor aliada à eficiência e empenho de todos os 100 mil produtores em alavancar ainda mais a produção, fazendo o país conquistar até mesmo os mercados mais exigentes em relação às normas sanitárias e qualidade dos produtos.

3.2 A COVID-19

O coronavírus (SARS-CoV-2) é uma doença que compromete o sistema respiratório dos seres humanos, surgindo em 2019 na China. Esse vírus pode contaminar de maneira direta de pessoa para pessoa através das gotículas do nariz ou boca que se espalha quando alguém que está contaminado tosse, espirra, fala, canta ou respira. Uma pandemia foi pronunciada após a expansão do vírus a outros países, em diferentes continentes, infectando rapidamente grande número de pessoas (EMBRAPA, 2020). A covid-19 chegou no Brasil no final de fevereiro. Após 1 ano e 10 meses do primeiro caso, já ocorreram mais de 600 mil mortes, e mais de 22 milhões de casos apenas no Brasil (G1, 2021). De acordo ao site [our world in data](http://ourworldindata.org) (2021), no mundo todo foram mais de 5 milhões de mortes, e mais 270 milhões de casos.

A contaminação ocorre caso o indivíduo inale o vírus quando estiver próximo a alguém que esteja infectado, ou se tocar em uma superfície ou objetos contaminados e logo em seguida passar as mãos nos olhos, no nariz ou na boca, sem que as mãos estejam devidamente higienizadas. O vírus se espalha rapidamente em locais fechados e em multidões (Our world in data, 2021). Os sintomas apresentados são febre, dores de cabeça, perda do paladar ou do olfato, tosse seca e cansaço excessivo, em casos mais graves são dores intensa no peito, dificuldade para respirar e perda da fala (Tuasaúde- coronavírus, 2021).

Durante a pandemia causada pelo coronavírus, houve a necessidade da quarentena e com ela o isolamento social. Com isso modificou completamente o hábito da sociedade



e trouxe o medo da falta de alimentos nos supermercados, fazendo com que as pessoas garantissem o abastecimento em suas residências, levando ao armazenamento de alimentos e o aumento das vendas dos comércios. Devido a estocagem de alimento houve uma grande procura em produtos industrializados e congelados, pela facilidade do preparo.

3.3 Impactos no consumo interno da carne de frango

A carne de frango se tornou ainda mais procurada durante o período de pandemia devido seu baixo custo de produção. Porém, mesmo com a alta procura, o consumo interno desta proteína recuou 2,7% entre as projeções realizadas ao início e ao final do primeiro quadrimestre de 2020, com uma diferença de 272 mil toneladas (VASCONCELOS et al., 2021). Aumento do consumo de produtos da avicultura tanto de carne quanto de ovos, está diretamente relacionado a um fator interno. Sendo ele o preço da carne bovina, proteína de preferência do brasileiro. Com os preços da arroba na casa dos R\$300, os cortes também estão mais caros no mercado, chegando a dobrar de preço. Em um ano de dificuldades econômicas, com o desemprego saltando dos 11,3% para 14,3%, muitos consumidores se viram obrigados a abrir mão da carne de boi e partir para alternativas mais baratas (FAEP/SENAR-PR, 2021).

Com isso, coronavírus trouxe grandes impactos no consumo interno da proteína, conforme afirma o diretor da Confina, o preço do quilo do frango para o consumidor era comercializado, em 2019, por R\$ 4 e R\$ 5 em média, já em 2020 (em ano de pandemia e de desvalorização do Real), chegou a R\$ 7 no supermercado.

Os levantamentos da ABPA (2021) indicam que a produção nacional de carne de frango deverá totalizar entre 14,100 e 14,300 milhões de toneladas, ou o equivalente a 3,5% de crescimento em relação ao total produzido em 2020, com 13,845 milhões de toneladas. Se as estimativas estiverem corretas, isso representará o maior volume de produção já registrado pela avicultura nacional.

3.4 Impactos da COVID na produção de grãos

Segundo publicações da revista Veja, o aumento da produtividade no campo veio atrelado aos investimentos tecnológicos que fizeram o Brasil se tornar o maior exportador do agronegócio do mundo. Essa conquista se tornou essencial nos momentos de crise como a causada pela Covid-19 (VEJA, 2020).



De acordo com dados divulgados pelo IBGE sobre o PIB, divulgados em setembro de 2020, a agropecuária foi o único setor que cresceu durante a pandemia. O aumento foi de 0,4% no segundo trimestre comparado ao trimestre anterior. Apesar de pequeno, esse acréscimo se tornou significativo ao ser comparado à queda em outras áreas: o setor industrial teve retração de 12,3% enquanto o de serviços caiu 9,7%. Comparado ao segundo trimestre de 2019, o segundo semestre de 2020 alcançou uma alta de 1,2% ao mesmo tempo que os outros setores apresentaram quedas superiores a 11%, em dados de ajuste sazonal (VEJA, 2020).

Como visto, a agricultura se tornou a área menos afetada durante o período de pandemia, os setores ligados aos grãos foram muito beneficiados com o alto valor da soja e do milho no mercado internacional, a espera de 2020 foi de uma colheita com mais de 249 milhões de toneladas de grãos em uma supersafra (summitagro.estadao.com.br). Isso ocorreu devido ao aumento da demanda por alimentos, para se ter uma ideia, a estimativa para a produção de grãos na safra de 2019/20 foi de 250,9 milhões de toneladas, volume 3,6% (8,8 milhões de toneladas) superior ao colhido em 2018/19, conforme o 8º Levantamento da Safra 2019/20 divulgado em maio de 2020 pela Conab (gov.br 2020).

Nota-se que, com o isolamento social, houve uma alta procura por produtos não perecíveis de fácil estocagem (como a soja, milho e o café). A partir disso, várias pessoas passaram a estocar esses tipos de alimentos, o que acabou aumentando a demanda e, com a alta de insumos, o custo de produção se elevou. Observou-se então que nos últimos 12 meses esses produtos subiram bastante, o milho teve um acréscimo de 84% e a soja de 79% (ABIA, 2021).

Na produção de soja, a estimativa de produção em 2021 aponta alta de 1,5% comparada ao segundo relatório é de 6,8% em relação a 2020. A área de plantação (38,1 milhões de hectares) deverá crescer 2,7%. A média de rendimento (3.410 kg/ha) deve subir 4,0%. Em decorrência dos preços mais compensadores da soja em relação ao milho, os produtores devem aumentar suas áreas de cultivo, que devem apresentar em 2021 mais de 57,0% da área total de cereais, leguminosas e oleaginosas. (IBGE, 2021).

3.5 Impactos na produção de ovos

O ovo é rico em nutrientes, vitaminas, proteínas e com vários outros benefícios para a saúde, principalmente no fortalecimento dos ossos, imunidade e nas prevenções de doenças. Com a eclosão da pandemia do COVID-19, acarretou grandes impactos nas



cadeias produtivas, refletindo sobretudo na economia e nas limitações da oferta e demanda. Com o alto valor da carne bovina, a busca por ovos teve um grande aumento, especialmente no consumo das famílias afetadas pela falta de renda causada pelo alto índice de desemprego por conta da pandemia, fazendo com que o ovo se tornasse o “prato principal” nas refeições de milhares de pessoas.

De acordo com os dados da ABPA (2021), estima-se que a produção de ovos passe para 56,2 bilhões de unidades, tendo um aumento de 5% em comparação a 2020. Mesmo com a queda entre os anos de 2020 e 2021 o Estado de São Paulo segue sendo o maior produtor de ovos, seguidos pelos os estados do Paraná com 9,2%, Espírito Santo, com 8,7% e Minas Gerais com 8,5% na produção nacional. Em relação ao consumo per capita, os números devem aumentar em 255 unidades com, 1,55% maior que em 2020 com 251 unidades (ABPA, 2021). A partir desse resultado o Brasil já produz 22,5 dúzias por pessoa, o maior número da história desde 1974.

O consumo de ovos bateu recorde em 2020 e alcançou 4,8 bilhões de dúzias, crescendo 3,5% comparado ao ano de 2019. Dados da Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA, 2021) mostram que as exportações de ovos atingiram 819 toneladas em outubro em 2021, sendo estes números 150 % superior se comparado ao mesmo período de 2020, quando foram embarcadas 328 toneladas.

PROJEÇÃO DE OVOS



Cenário	2020	2021*	2022*	Var. 21/20 (%)	Var. 22/21 (%)
PRODUÇÃO (bilhões de unidades)	53.533	54.503	56.200	+1,8%	+3,0%
CONSUMO PER CAPITA (unidades/hab)	251	255	262	+1,5%	+2,5%
EXPORTAÇÃO (toneladas)	6.250	9.550	10.200	+52,9%	+6,5%

Fonte: ABPA/SECEX

Figura 1.



3.6 Impactos na exportação de carne de frango

Conforme a Embrapa (2020), as exportações de carne de frango durante a pandemia da COVID-19 tiveram um aumento de 200 mil toneladas, isso demonstra a facilidade de acesso aos mercados externos e consequente dinamização da cadeia nesse período. Além disso, outro fator que contribuiu para esse avanço foi a alta internacional dos custos de produção, onde os países passaram a importar produtos com preços mais acessíveis.

Em 2021 as exportações brasileiras de carne de frango, continuam em alta, considerando todos os cortes in natura e os processados, que totalizaram 4,8 milhões de toneladas nos 10 primeiros meses deste ano. Foram vendidas 3,8 milhões de toneladas, 10,45% acima do volume registrado no mesmo período do ano anterior, respectivamente (UOL, 2021).

Os principais compradores de carne de frango do Brasil são: a China aparece como o maior cliente do Brasil no ano, entre janeiro e outubro deste ano, o país importou 550 mil toneladas de carnes de frango. O Japão, aparece como o segundo mercado mais relevante para o setor, com 403,5 mil toneladas exportadas, 8,8% a mais que o embarcado no mesmo período de 2020, além dos Emirados Árabes Unidos, com 344 mil toneladas, 26,4% a mais do que em 2020, África do Sul, com 268,8 mil toneladas, 13,3% a mais do que em 2020, União Europeia, com 178,7 mil toneladas, 14% a mais do ano anterior e Filipinas, com 154,8 mil toneladas, 158,7% a mais do que o ano passado (ABPA, 2021).

A Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA, 2021) afirma que as exportações de carne de frango deverão totalizar entre 4,500 e 4,580 milhões de toneladas até o final do ano de 2021, número de 8% maior do que o alcançado em 2020. Já em 2022, as exportações poderão chegar a 4,750 milhões de toneladas, superando em 5% as exportações projetadas para 2021 (figura 2). Se estimativas estiverem corretas, esses dados representarão um novo recorde na avicultura nacional.

PROJEÇÕES DE CARNE DE FRANGO



	2020	2021*	2022*	var. 21/20 (%)	var. 22/21 (%)
PRODUÇÃO (milhões ton)	13,845	14,300 – 14,350	14,700 – 14,900	até 3,5%	até 4,0%
EXPORTAÇÃO (milhões ton)	4,231	4,530 – 4,580	4,650 – 4,750	até 8,0%	até 5,0%
DISPONIBILIDADE (milhões ton)	9,614	9,720 – 9,820	9,950 – 10,250	até 2,0%	até 5,5%
PER CAPITA (kg)	45,27	até 46	até 48	até 2,0%	até 4,0%

Figura 2.

Fonte: ABPA.

Em receita, as exportações de carne de frango acumulam alta ainda mais expressiva entre janeiro e novembro deste ano, chegando a 25,3%. Ao todo, foram US \$6,944 bilhões registrados nos onze primeiros meses de 2021, contra US \$5,543 bilhões do ano de 2020 (O presente rural, 2021).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que com os efeitos da COVID-19 na produção avícola, destacou-se a exportação acentuada, diretamente relacionada a uma demanda produtiva maior e consequentemente a dinamização em meio a um cenário de crise global. Além disso, fica evidente que mesmo com as variações de consumo provocadas, o Brasil segue como um dos maiores produtores e tende a continuar em posição mundial na comercialização internacional de carne de frango, impulsionando gradativamente a economia nacional.

REFERÊNCIAS

ABIA. Commodities agrícolas seguem em tendência de alta e pressionam a indústria de alimentos. Associação Brasileira da Indústria de Alimentos. ABIA. Publicado em 23/09/2021. Disponível em: <https://www.abia.org.br/releases/commodities-agricolas-seguem-em-tendencia-de-alta-e-pressionam-industria-de-alimentos>. Acessado em: 25/11/2021

ABPA. ABPA Projeta Desempenho Positivo Para Avicultura E Suinocultura Em 2021 E 2022. Publicado em 16/12/2021. Disponível em: <http://abpa-br.org/abpa-projeta-desempenho-positivo-para-avicultura-e-suinocultura-em-2021-e-2022/>. Acessado em: 17/12/2021



ABPA. EXPORTAÇÕES DE OVOS MANTÉM ALTA DE 138,9% EM 2021. associação brasileira de proteína animal. ABPA. Publicado 11/11/2021. Disponível em <http://abpa-br.org/exportacoes-de-ovos-mantem-alta-de-1389-em-2021/>. Acessado em 14/12/2021

ABPA. Produção e exportações da Avicultura e da Suinocultura em 2021. Site: ABPA. Publicado em 29/09/2021. Disponível em <http://abpa-br.org/producao-e-exportacoes-da-avicultura-e-da-suinocultura-em-2021/> acessado em 15/11/2021

AGRO, canal. Agronegócio é o setor da economia menos afetado pelo coronavírus. Site: Canal Agro. Publicado em: 14/04/2021. Disponível <https://summitagro.estadao.com.br/noticias-do-campo/agronegocio-e-o-setor-da-economia-menos-afetado-pelo-coronavirus/>. Acesso em 17/11/2021

Avicultura: plano estratégico para as cadeias produtivas do agronegócio no Estado do Tocantins: 2018 - 2027 / José Roberto Fernandes (Coordenador)– Palmas - TO: Sistema FIETO, 2018. Disponível: <http://www.fieto.com.br/DownloadArquivo.aspx?c=6d8954be-7157-4263-b020-ddac7170d210> Acessado em: 21/10/2021

BR, Gov. Agropecuária é o único setor da economia com crescimento na pandemia, diz o IBGE. Gov.br. Publicado em 29/05/2020 atualizado 29/05/2020. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/agropecuaria-e-unico-setor-com-crescimento-na-pandemia-diz-ibge>. Acessado: 15/10/2021

DATA, our world. Coronavírus Pandemic (COVID-19) – the data. Our world in Data. Publicado em: 17/12/2021. Disponível em: <https://ourworldindata.org/coronavirus-data> acessado em 17/12/2021. Acessado em: 17/12/2021

FAEP/SENAR-PR, comunicação social- sistema. Alta do boi faz mercado interno alavancar crescimento da avicultura. Site: CNA Brasil. Publicado em 30/03/2021. Disponível em: <https://www.cnabrazil.org.br/noticias/alta-do-boi-faz-mercado-interno-alavancar-crescimento-da-avicultura>. Acessado em 30/10/2021

GODOY, Thalya. A ABPA projeta recorde de produção de ovos, carne suína e de frango em 2021. Sistema brasileiro de agronegócio. Publicado em 29/09/2021. Disponível em: <https://sba1.com/noticias/noticia/15533/ABPA-projeta-recorde-de-producao-de-ovos-carne-suina-e-de-frango-em-2021>. Acessado em 01/12/2021

INDUSTRIAL, Avicultura. A avicultura brasileira cresceu em produção, exportação e consumo per capita em 2020. Site: Avicultura industrial.com.br. Publicado em 28/04/2021. Disponível em: <https://www.aviculturaindustrial.com.br/imprensa/avicultura-brasileira-cresceu-em-producao-exportacao-e-consumo-per-capita-em/20210428-090812-e877>. Acessado em: 26/11/2020

INDUSTRIAL, Avicultura. O consumo de carne de frango cresce durante a pandemia. Avicultura industrial.com.br. Publicado em 06/05/2021. Disponível e <https://www.aviculturaindustrial.com.br/imprensa/consumo-de-carne-de-frango-cresce%20durante-a-pandemia/20210506-153452-m909>. Acessado em 14/12/2021.



INVESTESP. Avicultura Supera Impacto Da Pandemia E Deve Ter Ano Rentável. Publicado 02/12/2020. Disponível em: <https://www.investe.sp.gov.br/noticia/avicultura-supera-impacto-da-pandemia-e-deve-ter-ano-rentavel/>. Acessado em: 11/11/2021

MIELE, et al. Impacto Da Covid-19 Sobre As Cadeias Produtivas De Frangos De Corte, Ovos E Suínos. Embrapa Suínos e Aves. 2020. Disponível em: https://www.embrapa.br/documents/10180/9543845/Impacto+da+Covid-19+sobre+as+Cadeias+Produtivas+de+frangos+de+corte+-+ovos+e+su%C3%ADnos+nota_tecnica.pdf 15/12/2021

MIELE, Marcelo. Análise Da Situação Atual E Perspectivas Da Avicultura De Corte. Embrapa. Disponível em: https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Repositorio/analise_situacao_atual_perspectivas_avicultura_de_corte_000fzpf3ufi02wx5ok0cpoo6a551x8he.pdf. Acessado em: 01/12/2021

NOTÍCIAS, agência IBGE. IBGE prevê safra recorde de 260,5 milhões de toneladas para 2021. Gov.br. Publicado 13/01/2021.

PURCHI, Luísa. Como a agropecuária foi o único setor que cresceu durante a pandemia. Veja. Publicado em 01/09/2021. Disponível em <https://veja.abril.com.br/economia/como-a-agropecuaria-foi-o-unico-setor-que-cresceu-durante-a-pandemia>. Acesso em 21/10/2021

Rural o presente. A ABPA projeta novos recordes de produção e consumo em 2021 e para 2022. O presente rural. Disponível em: <https://opresenterural.com.br/abpa-projeta-novos-recordes-de-producao-e-consumo-em-2021-e-para-2022/> . Acessado em 16/12/2021

Rural o presente. Exportações de carne de frango mantêm alta de 9,08% em 2021 . Site: O presente rural. Disponível <https://opresenterural.com.br/exportacoes-de-carne-de-frango-mantem-alta-de-908-em-2021/>. Acessado em 16/12/2021

SÃO PAULO, G1. Mortes e casos de coronavírus nos estados. Site: G1. Publicado em: 16/12/2021. Disponível em: <https://especiais.g1.globo.com/bemestar/coronavirus/estados-brasil-mortes-casos-media-movel/> acessado em 17/12/2021

SOUZA, Felipe. Aumento da pobreza e falta de comida fazem o ovo 'prato principal' na pandemia. Economia UOL. Publicado em: 29/05/2021. Disponível em: <https://economia.uol.com.br/noticias/bbc/2021/05/29/aumento-da-pobreza-e-falta-de-comida-fazem-ovo-prato-principal-na-pandemia.htm?cmpid=copiaecola>. Acessado em: 15/11/2021

TAGUCHI, Viviane. Exportação de carne de frango e de porco já rendeu quase R \$50 bi em 2021. Publicado em: 12/11/2021
Disponível:<https://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2021/11/12/exportacao-de-carne-de-frango-e-de-porco-ja-rendeu-quase-r-50-bi-em-2021.htm#:~:text=A%20receita%2C%20por%C3%A9m%2C%20teve%20um,%2C%205%20para%20a%20suinocultura>. Acessado em 15/12/2021



VASCONCELOS, Amanda, et al. Docência, pesquisa e liderança em zootecnia 2 / Organizadoras Amanda Vasconcelos Guimarães, Patrícia Maria de França. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021. Acessado em: 14/12/2021.