



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE ECONOMIA



EDUARDO COSTA SOUZA

**Trajetória da indústria farmacêutica veterinária entre os anos 2000
e 2020: uma análise geral do Brasil e do mundo**

CAMPINAS
2021

EDUARDO COSTA SOUZA

**Trajectoria da indústria farmacêutica veterinária entre os anos 2000
e 2020: uma análise geral do Brasil e do mundo**

Monografia apresentada ao Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas como parte dos requisitos exigidos para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Profa. Dra. Ana Lucia Gonçalves da Silva

CAMPINAS
2021

Ficha catalográfica
Universidade Estadual de Campinas
Biblioteca do Instituto de Economia
Luana Araujo de Lima - CRB 8/9706

So89t Souza, Eduardo Costa, 1996-
Trajetória da indústria farmacêutica veterinária entre os anos 2000 e 2020 :
uma análise geral do Brasil e do mundo / Eduardo Costa Souza. – Campinas, SP :
[s.n.], 2021.

Orientador: Ana Lucia Gonçalves da Silva.
Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Estadual de
Campinas, Instituto de Economia.

1. Indústria farmacêutica. 2. Saúde animal. 3. Medicamentos veterinários. 4.
Desenvolvimento econômico. 5. Planejamento empresarial. 6. Concorrência. I.
Silva, Ana Lucia Gonçalves da, 1955-. II. Universidade Estadual de Campinas.
Instituto de Economia. III. Título.

Informações adicionais, complementares

Título em outro idioma: Performance of the veterinary pharmaceutical industry between 2000
and 2020: an overview of Brazil and the world

Palavras-chave em inglês:

Pharmaceutical industry
Veterinary public health
Veterinary drugs
Economic development
Business planning
Competition

Titulação: Bacharel em Ciências Econômicas

Banca examinadora:

Ana Lucia Gonçalves da Silva [Orientadora]
Gabriela Rocha Rodrigues de Oliveira

Data de entrega do trabalho definitivo: 09-12-2021

EDUARDO COSTA SOUZA

**Trajatória da indústria farmacêutica veterinária entre os anos 2000 e 2020:
uma análise geral do Brasil e do mundo**

Monografia apresentada ao Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas como parte dos requisitos exigidos para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Data de aprovação: _____ / _____ / ____

Banca Examinadora

Profa. Dra. Ana Lucia Gonçalves da Silva – Presidente da banca
Instituto de Economia - UNICAMP

Gabriela Rocha Rodrigues de Oliveira – Doutoranda convidada
Instituto de Economia - UNICAMP

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço à minha família, que sempre me apoiou em todas as minhas escolhas, me ouviram nos momentos mais difíceis e sempre me orientaram da melhor forma possível.

Agradeço também aos amigos que conheci na graduação e que tornaram toda essa jornada mais fácil e prazerosa. Destes, agradeço principalmente à Carla e Rosylli, que foram (e são) como irmãs para mim, e que estiveram presentes em cada vivência universitária, nos momentos mais complicados, mas que, com elas, também compartilhei cada vitória e conquista.

E também aos professores que, por meio de excelente trabalho, conseguiram me passar uma parcela do conhecimento adquirido ao longo de suas vidas (e aqui, me refiro não apenas conhecimento teórico). Vocês foram a base para eu ser quem sou hoje, me formaram não apenas como economista, mas como cidadão.

Agradeço a todos os funcionários do Instituto de Economia, onde passei boa parte de minha vida adulta, e que sei sempre será minha casa. Agradeço, principalmente, à Profa. Dra. Ana Lucia, com quem tive o prazer de ter aula ao longo da graduação e também de ser orientado por ela nesta monografia.

Por fim, agradeço a todas as pessoas que passaram por minha vida e que talvez não façam ideia, mas me mudaram e me fizeram a pessoa que sou hoje, seja por meio de uma conversa, uma frase inspiradora, um conselho, ou apenas pela forma de agir. Todos têm impacto na vida de alguém, mesmo que não percebam isso.

RESUMO

SOUZA, Eduardo Costa. **Trajetória da indústria farmacêutico veterinária entre os anos 2000 e 2020: uma análise geral do Brasil e do mundo**. Orientador: Ana Lucia Gonçalves da Silva. Ano. 2021 f. Monografia (Graduação em Ciências Econômicas) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2021.

A indústria farmacêutica veterinária, apesar de responder a uma parcela pequena da indústria farmacêutica total (que é dominada pelo segmento de produtos para saúde humana), apresenta uma importância econômica muito grande, já que é um elo importantíssimo para a produção de alimentos (proteína animal), atividade esta que apenas cresce com os anos, acompanhando o aumento da população. Além disso, este segmento da saúde animal, é responsável por fornecer produtos para animais de companhia (pets), mercado este que vêm apresentando um forte crescimento nos últimos anos. Assim como a indústria farmacêutica no geral, o segmento de produtos veterinários tem apresentado crescimento constante nas últimas duas décadas, tanto no Brasil, quanto no mundo, a despeito dos ciclos econômicos. O presente trabalho, então, busca analisar a trajetória deste segmento entre os anos 2000 e 2020, no Brasil e no mundo. Mais especificamente, busca-se caracterizar o setor e o desempenho econômico ocorrido no período, além de verificar quais foram os determinantes para isto. Num segundo momento, busca-se verificar quais são os desafios que se apresentam para este setor e quais as estratégias adotadas pelas empresas, no Brasil, para fazer frente a estes desafios.

Palavras-chave: Indústria farmacêutica; Saúde animal; Medicamentos veterinários; Desenvolvimento econômico; Planejamento empresarial; Concorrência.

ABSTRACT

SOUZA, Eduardo Costa. **Performance of the veterinary pharmaceutical industry between 2000 and 2020: an overview of Brazil and the world.** Orientador: Ana Lucia Gonçalves da Silva. Ano. 2021 f. Monografia (Graduação em Ciências Econômicas) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2021.

The veterinary pharmaceutical industry, despite responding to a small portion of the total pharmaceutical industry (which is dominated by the segment of products for human health), has a very great economic importance, since it is a very important link for the production of food (animal protein), an activity that only grows over the years, following the world population growth. In addition, this animal health segment is responsible for providing products for companion animals (pets), a market that has been showing strong growth in recent years. Like the pharmaceutical industry in general, the veterinary products segment has shown constant growth in the last two decades, both in Brazil and in the world, despite the economic cycles. Thereby, the present work aims at analyzing the industrial trajectory of this segment between the years 2000 and 2020, in Brazil and in the world. More specifically, it seeks to characterize the sector and the economic performance that took place in the period and its main determinants. In a second moment, looking at the Brazilian context, it verifies what are the main challenges that are presented to this sector and what are the strategies adopted by companies in Brazil to face these issues.

Keywords: Pharmaceutical industry; Veterinary public health; Veterinary drugs; Economic development; Business planning; Competition.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
E-C-D	Estrutura, Conduta, Desempenho
SINDAN	Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Saúde Animal
OIE	Organização Mundial de Saúde Animal
PNEFA	Programa Nacional de Erradicação da Febre Aftosa

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	REFERENCIAL TEÓRICO	11
2.1	Estrutura – Conduta - Desempenho	11
2.2	Padrões de concorrência	14
2.3	Dinâmica das inovações	15
3	A INDÚSTRIA FARMACÊUTICA VETERINÁRIA	17
3.1	Setor químico e indústria farmacêutica: caracterização geral	17
3.2	Segmento veterinário	19
4	DESEMPENHO DO SETOR NO BRASIL E NO MUNDO	23
4.1	Mercado mundial	23
4.2	Mercado brasileiro	25
5	DESAFIOS E ESTRATÉGIAS DAS EMPRESAS NO BRASIL	33
6	CONCLUSÃO	38
	REFERÊNCIAS	41

1 INTRODUÇÃO

A indústria farmacêutica é um setor fundamental da economia, que apresenta uma enorme importância econômica e que, apesar dos ciclos econômicos, se mostra constantemente em crescimento, variando apenas no que diz respeito à taxa de crescimento. Esta indústria pode ser dividida entre segmentos produtores de itens direcionados à saúde humana e produtores de itens para a saúde animal. É sobre o segmento voltado à saúde animal que este trabalho busca investigar, desde sua importância, suas principais características, sua trajetória ao longo dos anos, além de seus maiores desafios e oportunidades.

O mercado de saúde animal tem sua oferta dominada por empresas multinacionais com sede em países desenvolvidos, sendo poucas as que atuam exclusivamente no mercado de saúde animal. Isto ocorre, pois o setor farmacêutico veterinário apresenta complementaridade com o setor farmacêutico tradicional e, desta forma, grandes conglomerados, especializados em saúde humana, se beneficiam disso, pois apresentam diversificação de portfólio, o que dilui os elevados custos com atividades de pesquisa e desenvolvimento e aumenta a competitividade das operações (BNDES, 2013).

Este segmento, então, caracteriza-se pela existência de grandes empresas químico-farmacêuticas internacionais, com atuação global, convivendo com pequenas empresas nacionais especializadas em saúde animal, no plano regional, sendo que as primeiras lideram o processo de inovação e as demais são apenas seguidoras. Devido à estrutura individual dos mercados nacionais, que variam de acordo com fatores como clima, ocorrência de doenças típicas da região e importância de diferentes espécies na agropecuária de cada país, tem-se nesta indústria a existência de nichos abertos a empresas nacionais (BNDES, 2007).

Este segmento é um elo pequeno, porém, fundamental na cadeia produtiva global, já que trabalha com saúde e segurança alimentar e, segundo o BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social), é responsável por manter a saúde e a produtividade de diversos rebanhos no mundo todo, assegurando a sanidade e abundância do alimento que estes produzem. Além disso, é responsável por prover a saúde e bem-estar de animais domésticos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO: ESTRUTURA-CONDUTA-DESEMPENHO

2.1 Estrutura – Conduta – Desempenho

A pesquisa proposta nesta monografia baseia-se no referencial teórico da abordagem de Estrutura-Conduta-Desempenho, que caracteriza a teoria da Organização Industrial (OI).

Pode-se citar o trabalho de Edward S. Mason, *Price and Production Policies of Large Scale Enterprise*, de 1939, como marco inicial da teoria da organização industrial, que ganhou maior aporte teórico com os posteriores trabalhos de Joe S. Bain (1956), *Barriers to New Competition*, e Paolo Sylos-Labini (1956), Oligopólio e Progresso Técnico (SILVA, 2010). Bain e Labini, de acordo com Silva (2010), seriam os principais teóricos da teoria da Organização Industrial e, em relação a esta teoria, tem-se que a hipótese central é a existência de uma relação causal entre Estrutura, Conduta e Desempenho. Entre os elementos estruturais, estão: número de vendedores e compradores; percentual das vendas e das compras entre as empresas; grau de integração vertical; concentração geográfica entre vendedores e compradores; concentração do mercado, substitutibilidade de produtos; condições de entrada de novos concorrentes (ou seja, em que medida a entrada se encontra facilitada/dificultada e quais as fontes de impedimentos à entrada, além de em que extensão estão presentes economias de escala); entre outros. No que diz respeito à conduta, esta é representada pelas políticas de preços, cooperação entre as empresas etc.

As barreiras à entrada são decorrentes da existência de vantagens das empresas estabelecidas sobre as potenciais empresas entrantes, podendo estas vantagens ser de custos absolutos, de diferenciação do produto e economias de escala. Sendo a existência de economias de escala o principal fator para barrar a entrada de potenciais concorrentes, apresentando um triplo efeito: 1) determina o *market-share* (parcela do mercado atendida por um tamanho de planta ótimo); 2) a “necessidade mínima de capital”; e 3) redução dos custos unitários. Assim, a entrante potencial tem a opção de operar com uma escala reduzida e, desta forma, com custos unitários elevados e, por outro lado, tem a opção de operar em escala ótima (com custos unitários mínimos), porém isso resultará em guerra de preços que

pode levar a uma compressão das margens de lucro. Desta forma, nenhuma das opções se mostra “vantajosa” para uma empresa entrante em potencial.

Segundo Silva (2010), para Bain haveria uma tendência inexorável à concentração e esta, por sua vez, seria algo, em geral, positivo, pois a situação de atomismo resultava em estruturas sujeitas à instabilidade e ineficiência. Por outro lado, uma estrutura de mercado moderadamente concentrada tende a ter melhor desempenho (embora isso não ocorra em todas as dimensões) do que estruturas de mercado com alto grau de concentração. Assim, seria função do Estado conter elevados graus de concentração.

Labini, por sua vez, conclui que as grandes empresas adotariam uma política agressiva levando em conta o “custo da luta” e os resultados em termos de lucro, ou seja, a empresa avaliaria a lucratividade que obteria ao expulsar empresas menores, em comparação com o lucro antes da política agressiva, e avaliaria também o tamanho do mercado que se abriria com a expulsão em relação à necessidade de se ampliar a capacidade produtiva. Dessa forma, para as entrantes, diante das dimensões do gasto, se impõe a necessidade de um volume de vendas relativamente grande, o que indica que a extensão do mercado é uma grande barreira à entrada (SILVA, 2010).

A barreira à entrada é compreendida como resultado da síntese dos elementos estruturais. Quando as barreiras à entrada são baixas, a rentabilidade no longo prazo é baixa e existem estruturas atomizadas sujeitas à instabilidade (devido aos movimentos de entrada e saída de empresas), o que gera ineficiências associadas ao excesso de capacidade e à concorrência predatória que acompanha as flutuações de demanda. Por outro lado, quando as barreiras à entrada são elevadas, existem configurações de mercado mais estáveis e concentradas que decorrem em margens de lucro mais altas (SILVA, 2010).

Resumindo, ambos os autores veem a altura das barreiras à entrada como decisiva para a determinação dos efeitos sobre a eficiência alocativa e sobre a dinâmica das estruturas de mercado. Além disso, há também uma conclusão no que diz respeito à importância da atuação do Estado, dada a impossibilidade de se ter estruturas de mercados com bom desempenho em todas as dimensões. Porém, estes autores apresentam ênfases diferentes: enquanto Bain defende uma atuação no sentido de preservar estruturas de mercado moderadamente concentradas,

Labini diz que deveria haver maior apoio do Estado às empresas de menor porte (SILVA, 2010).

Feita esta exposição a respeito da relevância das condições estruturais e os autores pioneiros na identificação de uma relação causal entre Estrutura, Conduta e Desempenho, é necessário avançar na discussão e entender como as estratégias adotadas pelas firmas podem influenciar as estruturas. Ou seja, busca-se entender, primariamente, como as estruturas se modificam endogenamente ao longo do tempo, com foco nas empresas que fazem parte do mercado, porém, tendo em mente que existem outros fatores determinantes como, por exemplo, o Estado e contextos macroeconômicos internos e externos.

Para tal, recorre-se à teoria desenvolvida por Steindl (1952), autor que apresenta a concorrência como um processo fundamental, direcionando a busca por vantagens competitivas por meio de inovação ou economias de escala, que podem se traduzir em diferencial de lucro. Este, por sua vez, possibilita aumento na acumulação interna e maior potencial de expansão da empresa, capaz de gerar um movimento incessante em que a realização da acumulação de capital transforma a estrutura de mercado. Porém, deve-se ressaltar, conforme apresenta Silva (2010), que a acumulação interna não necessariamente escoa para concentração: isso depende da taxa de crescimento da indústria como um todo. Se o aumento da taxa de acumulação interna for inferior ou igual à taxa de expansão da indústria, a estrutura da indústria se mantém razoavelmente estável. Por outro lado, se o aumento da taxa de acumulação interna for maior que a taxa de expansão da indústria, o potencial de expansão das empresas não pode ser plenamente efetivado. Assim, a empresa melhor situada pode decidir uma política expansiva das vendas dentro dessa indústria, ou buscar vias alternativas para o escoamento de seus recursos excedentes.

Por meio, então, do conhecimento da conduta das empresas, principalmente das estratégias de investimento e diversificação, é possível entender o impacto da atuação de uma empresa dentro da indústria no qual atua, além do impacto para as demais empresas. Se uma firma opta por investir na própria indústria em que está situada, o resultado dependerá do padrão de concorrência existente nesta indústria. Assim, se esta for composta por empresas marginais facilmente elimináveis, o esforço de venda não será tão grande e haverá tendência à concentração com padrão de concorrência tipicamente competitivos. Porém, se a firma se depara com

outras firmas promissoras e resistentes, o custo da luta será maior e a concentração de mercado não necessariamente seguirá o ritmo de acumulação interna.

Silva (2010), porém, apresenta alguns pontos que ficam em aberto em Steindl, entre estes: o fato de que este autor subestimou a expansão da empresa fora de sua indústria de atuação; não considerou a possibilidade de aplicação financeira; exagerou quanto às dificuldades para a competição em outros mercados; não considerou a possibilidade de diversificação com inovações de processo ou de produto (a empresa poderia produzir a um custo bem mais baixo que as empresas estabelecidas ou criar um novo mercado, pela introdução de um novo produto); subestimou as possibilidades de expansão na própria indústria, uma vez que considerou dada a taxa de crescimento desta, sendo que existe possibilidade de a empresa influenciar a própria taxa de crescimento da demanda setorial ou a possibilidade da empresa adotar uma estratégia de internacionalização.

2.2 Padrões de concorrência

Cabe agora apresentar as análises centradas na dinâmica da concorrência em mercados oligopolísticos. As contribuições teóricas de Bain e Labini focavam nos componentes estruturais estáticos, sendo o conceito de barreiras à entrada um ponto central destas. Porém, alguns autores como Steindl avançam ao verificar que a estrutura industrial está sujeita a mudanças ao longo do tempo, engendradas por mecanismos endógenos.

Possas (1985) reúne esses autores e incorpora as contribuições de M. C. Tavares para apresentar sua tipologia de estruturas de mercado, identificando diferentes tipos de padrões de concorrência. Resumidamente, já se destacou que as condições estruturais da concorrência definem as estratégias empresariais, conforme destacado por Bain e Labini. Segundo Silva (2010), Possas conseguiu articular esta relação entre estrutura de mercado e estratégia competitiva e, ademais, somar os efeitos dinâmicos da acumulação de capital apontados por Steindl (e também percebidos por M. C. Tavares) para elaborar uma tipologia de estruturas de mercado que leva em consideração os diferentes padrões de concorrência predominantes. Assim, Possas consegue melhor explicitar a relação entre o tipo de barreira à entrada (ou seja, as fontes de barreiras à entrada) e o tipo de estratégia de concorrência mais adequada para cada caso. Desta forma, a

empresa se encontraria numa posição em que tem de adotar certa estratégia que seja adequada às condições estruturais em que está inserida. Ademais, incorpora os efeitos dinâmicos sobre as estruturas de mercado com base nas contribuições de Steindl e M. C. Tavares.

Nesta tipologia, Possas (1985) identifica cinco tipos de estruturas de mercado (sendo que, para cada uma delas, haveria um padrão de concorrência específico): oligopólio concentrado; oligopólio diferenciado; oligopólio diferenciado-concentrado ou misto; oligopólio competitivo e, por fim; mercados propriamente competitivos (não-oligopolísticos).

Neste ponto, é importante fazer uma observação a respeito dos conceitos de oligopólio e de barreiras à entrada, revisitados por Possas (1985), já que o autor os ressignifica de maneira mais rigorosa. Primeiramente, com relação ao conceito de oligopólio, o autor o descreve para abranger as estruturas de mercado (sejam elas mais ou menos concentradas) em que existem barreiras à entrada, ao menos para entrar no segmento de empresas maiores ou mais bem situadas. Além disso, o conceito de barreiras à entrada (entendidas como resultado do conjunto das condições estruturais do setor) seria, de acordo com Silva (2010), uma síntese da natureza e dos determinantes da concorrência em determinado mercado oligopolístico, abrangendo tanto a concorrência potencial, quanto a interna.

Desta forma, evidencia-se que as decisões estratégicas das empresas, em mercados oligopolísticos, dependem das condições estruturais da concorrência e estas, por sua vez, definem as fontes estruturais de vantagens competitivas adquiridas pelas empresas, com destaque para as vantagens decorrentes de economias de escala e economias de diferenciação. Estas vantagens, porém, não são permanentes, tendo em vista a busca incessante, por parte das empresas, por manter e até mesmo aumentar suas vantagens perante às demais e, para tanto, a inovação tem uma importância decisiva.

2.3 Dinâmica das inovações

Neste ponto, resgata-se Schumpeter (1942), autor que parte do princípio de que o sistema capitalista é algo que está em constante evolução e transformação. Ou seja, destaca-se o caráter dinâmico do sistema e, por conta disso, o autor coloca que a preocupação principal da teoria econômica deveria estar direcionada à análise

dos fatores que atuam para a evolução deste sistema, indo em direção contrária à ideia neoclássica de análise de situações de equilíbrio.

Para Schumpeter, conforme apresenta Silva (2010), o pilar da dinâmica transformadora seria o processo de concorrência entre as empresas, principalmente no que diz respeito à maneira com que a concorrência se impõe na luta pela sobrevivência em um ambiente hostil e em constante mudança, esta baseada em inovações de qualquer tipo. Para Schumpeter, a concorrência era vista como um processo de geração de transformações e inerente à dinâmica capitalista. Além disso, o monopólio seria o principal motivo para o processo de concorrência. Schumpeter identifica como decorrência deste processo, onde a concorrência age como motor da transformação do sistema capitalista, um movimento permanente que ele denomina destruição criadora. Conforme Schumpeter, as inovações constituem a estratégia ofensiva relevante na busca das empresas por vantagens competitivas, que leva a um contínuo processo endógeno de geração de transformações que, incessantemente, revolucionam a estrutura econômica, destruindo a velha estrutura e criando uma nova.

Schumpeter destaca que, de todas as estratégias que uma empresa pode lançar mão, a fim de bem se posicionar no inexorável processo de concorrência, a inovação é a mais importante e com maiores efeitos para a estrutura de mercado e a empresa, já que é capaz de gerar vantagens decisivas de custo ou qualidade, além de aumentar a produção e produtividade e também reduzir os preços, o que gera uma instabilidade nas estruturas de mercado existentes.

3 A INDÚSTRIA FARMACÊUTICA VETERINÁRIA

3.1 Setor químico e indústria farmacêutica: caracterização geral

Nesta seção, primeiramente, será feita a caracterização geral da cadeia produtiva no qual o setor farmacêutico veterinário se insere e atua para que, posteriormente, seja feita uma análise deste setor em específico.

O setor de saúde animal é um componente e se integra à cadeia produtiva do setor químico. Esta é formada por quatro segmentos e estes, por sua vez, podem ser divididos em dois grupos: 1) a chamada “química de base”, formada pelas *commodities* ou química pesada (inorgânica e orgânica) e química fina e; 2) as chamadas de especialidade, sendo formada pela paraquímica e farmácia (Hacker, 2000).

Além disso, é possível caracterizar o setor químico conforme algumas características, como é o caso da escala de produção, do tipo de produto (*commodities* ou diferenciados) e do valor conferido aos diferentes produtos (HACKER, 2000).

Tabela 1 – Classificação dos produtos químicos (em função da escala de produção, produtos obtidos e valor agregado)

Setor	Química Pesada	Química Fina	Especialidades
Produção anual	Elevada escala de produção	Baixa escala de produção	Pequena quantidade
Produtos	Produtos indiferenciados (<i>commodities</i>) e diferenciados (<i>pseudo-commodities</i>)	Produtos indiferenciados	Medicamentos e fitossanitários
Valor	Baixo valor agregado	Maior valor agregado	Alto valor agregado, geralmente vendidos sob uma marca comercial
Exemplo	<i>Commodities</i> : Ácido sulfúrico, etileno; <i>Pseudo-commodities</i> : Polietileno, polipropileno.	Ácido salicílico, vitamina C, corantes alimentares	Aspirina®, Buncopan®.

Fonte: Bruno (1995, pg. 6)

No que diz respeito à indústria farmacêutica, os produtos biológicos podem ser incluídos como mais um setor desta cadeia. Estes produtos biológicos utilizam processos biotecnológicos em sua produção, responsáveis pela obtenção de vacinas e produtos para diagnóstico, além de antiparasitários, antibióticos, vitaminas, suplementos nutricionais e energéticos. Na indústria farmacêutica, tem-se também a produção de semissintéticos, que são obtidos por meio dos produtos químicos aliados à processos de biotecnologia, sendo caracterizado pela utilização de moléculas biológicas modificadas por tratamento químico.

A indústria farmacêutica veterinária compõe o subsetor das especialidades, que pode ser caracterizado por fabricar produtos de alto valor agregado, diferenciados e, na maior parte das vezes, vendido sob uma marca comercial (WOOD *et al.*, 1994).

A indústria farmacêutica, em geral, pode ser caracterizada por apresentar a tecnologia como um diferencial competitivo e, além disso, se destaca pelos elevados níveis de investimento em atividades de pesquisa e desenvolvimento e gastos em *marketing* e vendas (BRUNO, 1995). Além disso, a estrutura da indústria, no que diz respeito ao ambiente competitivo, tende à concentração e a um aumento do grau de diferenciação dos produtos e também apresenta altas barreiras à entrada, em boa medida devidas aos altos investimentos necessários em tecnologia.

No setor farmacêutico, a tecnologia é um fator primordial no que diz respeito ao desempenho das empresas que nele atuam e este setor apresenta vultosos investimentos em pesquisa e desenvolvimento e, tal fato, é um dos fatores que explicam a forte tendência à concentração observada no setor.

3.2 Segmento veterinário

O segmento de produtos veterinários da indústria farmacêutica é majoritariamente dominado por grandes empresas multinacionais, com sede em países desenvolvidos, sendo que a maior parte delas atua principalmente no segmento de produtos para uso humano. Por conta da complementaridade existente entre o setor farmacêutico veterinário e o setor farmacêutico tradicional, grandes conglomerados especializados na produção de produtos destinados à saúde humana se beneficiam disso e apresentam diversificação de portfólio, já que isto

reduz os altos custos de pesquisa e desenvolvimento e aumenta a competitividade das operações.

O segmento veterinário caracteriza-se pela existência de grandes empresas químico-farmacêuticas internacionais, com atuação global, convivendo com empresas nacionais de atuação exclusiva no setor de saúde animal, no plano regional, onde as primeiras são as líderes e responsáveis pelos processos de inovação, enquanto as demais são apenas seguidoras. Na Tabela 2, é possível verificar as 10 maiores empresas do setor no mercado mundial, em 2018, em termos de receita, além de suas respectivas nacionalidades e receita naquele ano. Pode-se citar também que, devido à estrutura específica de cada mercado nacional, que se diferenciam de acordo com alguns fatores específicos de cada região, como, por exemplo, o clima, a ocorrência de doenças típicas da região e diferentes graus de importância de diferentes espécies na agropecuária de cada país, tem-se nesta indústria a existência de nichos abertos a empresas nacionais.

Tabela 2 – 10 maiores empresas de Saúde Animal do mundo (2018) - em termos de receita

Posição	Empresas (nacionalidades)	Receita Anual (2018) - bilhões de dólares
1	Zoetis In. (EUA)	5,80
2	Boehringer Ingelheim Animal Health (Alemanha)	4,53
3	Merck Animal Health (EUA)	4,21
4	Elanco (EUA)	3,10
5	Bayer AG (Alemanha)	1,72
6	Ceva Sante Animale S.A. (França)	N/D*
7	Virbac S.A. (França)	0,99
8	Vetoquinol S.A. (França)	0,42
9	IDEXX Laboratories, Inc. (EUA)	1,94
10	Covetrus, Inc. (EUA)	N/D*

* informação não disponível

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do Market Research Reports.

O setor farmacêutico de produtos veterinários, ao longo dos anos, apresentou intenso processo de concentração. Voltando algumas décadas no tempo, no início dos anos 1980, as vinte maiores empresas do setor respondiam por pouco mais que 50% do mercado. Em 1999, as 10 maiores empresas já dominavam 50% do mercado e, em 2012, as 4 maiores empresas já dominavam 56% do mercado. Tal

processo se deu por meio de fusões e aquisições e se deve, em parte, ao processo de regulação crescentemente restritiva, que impõe custos de adequação de instalações produtivas às Boas Práticas de Fabricação e aumenta o tempo necessário para que um produto seja colocado no mercado. Além disso, o setor requer uma quantidade maior de recursos para atividades de Pesquisa e Desenvolvimento, reforço de portfólio de produtos e ampliação geográfica das áreas de atuação, além de necessitar de uma boa estrutura logística e de assistência técnica, devido à dispersão de localização dos clientes. Ademais, tal concentração também se deve, de forma indireta, ao movimento de fusões e aquisições de *holdings* farmacêuticas, cujas subsidiárias são incluídas nas negociações. Desta forma, tem-se aqui altas barreiras à entrada, que seria um dos componentes estruturais da indústria de saúde animal e, com base em nosso referencial teórico, pode-se aferir que isso acaba sendo determinante para que aqui exista uma configuração de mercado mais estável, que decorre em margens de lucro mais altas (WAACK, 2000).

No Brasil, o artigo 2º do Decreto Federal n. 1.662, de 06/10/95 define produtos veterinários como:

Toda substância química, biológica, biotecnológica ou preparação manufaturada, cuja administração seja aplicada de forma individual ou coletiva, direta ou misturada com alimentos, destinada a prevenção, ao diagnóstico, a cura ou ao tratamento das doenças dos animais, anti-sépticos, desinfetantes de uso ambiental ou equipamentos pesticidas e todos os produtos que, utilizados nos animais e/ou no seu habitat protejam, restaurem ou modifiquem suas funções orgânicas e fisiológicas. Compreendem-se também, nesta definição, os produtos destinados ao embelezamento dos animais (BRASIL, 1995).

Para esta análise, é necessário caracterizar os produtos oriundos deste segmento e, neste sentido, o que se observa é um setor que em muito se assemelha ao farmacêutico tradicional, ou seja, de produtos para uso humano. Pode-se citar aqui quatro importantes classificações que nos ajudará em nossos intentos, sendo elas: 1) a classificação dos medicamentos pela legislação brasileira; 2) as classes farmacêuticas dos produtos veterinários; 3) os grupos de animais pelos quais os medicamentos veterinários são distribuídos e; 4) os grupos de medicamentos veterinários pelo SINDAN (Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Saúde Animal). Tais classificações estão expostas na Tabela 3.

Tabela 3 - Principais classificações

1) Classificação dos medicamentos pela legislação brasileira	
Medicamento de Referência	Produto inovador, registrado no órgão federal competente. Além disso, tem sua eficácia, segurança e qualidade comprovadas cientificamente.
Medicamento Similar	Se diferencia do medicamento de referência por não ter sua bioequivalência (velocidade e extensão da absorção de um princípio ativo em uma forma de dosagem). Possui, porém, o fármaco, a concentração, a forma farmacêutica, a via de administração, a posologia e a indicação terapêutica iguais aos medicamentos de referência.
Medicamento Genérico	Produto que tem comprovada a sua bioequivalência com um produto de referência e, por isto, é com este intercambiável. É necessário que haja a expiração ou renúncia da proteção patentária para que a produção e registro de um produto genérico sejam autorizados. Além disso, este medicamento precisa ter eficácia, segurança e qualidade comprovadas.
2) Classes farmacêuticas dos produtos veterinários	
Biológicos	Produzidos a partir de células vivas, como plantas e micro-organismos.
Fármacos	Produzidos por meio da manipulação química de substâncias em laboratório.
Suplementos Nutricionais	Suprimento de deficiências de nutrientes, minerais ou vitaminas.
3) Grupos de animais p/ quais os medicamentos veterinários são distribuídos	
Grandes Animais	Bovinos
	Aves
	Suínos
	Equinos
Pequenos Animais (pets)	Animais de companhia
4) Grupos de medicamentos veterinários pelo SINDAN	
Biológicos	Produtos terapêuticos derivados de organismos vivos (soros, vacinas, antígenos e antitoxinas).
Antimicrobianos	Combate a microrganismos. Podem ser antibióticos ou quimioterápicos.
Ectoparasiticidas	Tratamento de ectoparasitoses (parasitas externos).
Endocticidas	Combate os principais ectoparasitos e endoparasitos.
Endoparasiticidas	Controle de parasitas internos.
Terapêuticos	Prevenção e tratamento de doenças, tratamento endócrinos, sintomas inflamatórios, etc.
Fortificantes	Reestabelecimento e reestruturação do estado geral do animal.
Desinfetante	Higienização de instalações e equipamentos de criação dos animais em geral.
Dermatológicos	Prevenção e tratamento de doenças de pele.
Outros	Suplementos nutricionais, embelezadores, etc.

Fonte: Elaboração própria, a partir de BNDES (2007).

4 DESEMPENHO DO SETOR NO BRASIL E NO MUNDO

4.1 Mercado mundial

De acordo com relatório do BNDES (2013), o mercado farmacêutico veterinário mundial apresentou grande crescimento entre os anos de 2002 e 2013, tendo um crescimento médio de 8% a.a. neste período. Tal crescimento foi liderado pelo segmento de pets (animais de companhia) que, em 2013, representava 40% do mercado. Apesar disso, os animais de produção se apresentam como responsáveis pela dinâmica desta indústria, principalmente os relacionados à pecuária.

De acordo com a Tabela 4, que mostra o faturamento do mercado global de produtos para a saúde animal, temos crescimento constante entre os anos de 2016 e 2018 e, de acordo com estimativas do SINDAN, a partir de dados coletados de diversas fontes internacionais, este crescimento se mantém em 2019, chegando a movimentar US\$38 bilhões, o que marca um avanço de aproximadamente 5,5%, em relação a 2018 (SINDAN, 2020).

Tabela 4 – Faturamento do mercado global de produtos para saúde animal (2016-2019)

Ano	2016	2017	2018	2019*
Faturamento (US\$ bilhões)	32	34	36	38

* Valor estimado

Fonte: Elaboração própria com base em dados do SINDAN (2020).

A expansão do mercado de saúde animal pode ser atribuída, principalmente, a três fatores: 1) continuidade da ameaça de doenças animais; 2) aumento do interesse da população sobre a segurança alimentar e consequente aumento do arcabouço regulatório; e 3) crescimento da população de animais de companhia (SINDAN, 2020).

Ainda de acordo com o SINDAN (2020), a América do Norte domina a maior parte do mercado global de produtos veterinários (38%), seguido da Europa, com 24% do total, e Ásia, África e Austrália que, somados, representam 18% deste

mercado. Além disso, temos o Japão, que representa 12% do mercado total, e América Latina, com 8%.

Quando observada a composição do mercado global de produtos para saúde animal, por grupos de animais, conforme Tabela 5, nota-se que este mercado é dominado pelas classes de pets e ruminantes, representando 45% e 26% do mercado, respectivamente, em 2019. Seguidos destes, tem-se as classes de suínos e aves, representando 13,5 e 12% do mercado, também em 2019 (SINDAN, 2020).

O que chama a atenção, porém, na Tabela 5, é o grande crescimento da participação dos produtos para pets, no mercado global, passando de 39%, em 2011, para 45% em 2019. Além disso, de acordo com estimativas do SINDAN, chegaria a 45,5%, em 2020. Isso a despeito da força da pecuária na economia global, que cresce continuamente para suprir a demanda crescente por alimentos oriundos desta atividade. O segmento pet, apesar de representar uma grande parte do mercado mundial, tem por característica o fato de ser muito dependente da estrutura social de cada país, além de seu nível de renda e cultura. Assim, em alguns países, este segmento chega a representar mais da metade do mercado, em valor, como é o caso nos Estados Unidos e Reino Unido. Por outro lado, em alguns países isso não representa nem 5% do mercado, como é o caso na China e Índia.

Tabela 5 – Mercado global de produtos para saúde animal (por grupo de animais) – 2011-2020

	2011	2014	2017	2018	2019	2020*
Pets	39%	41%	43%	44%	45%	45,5%
Ruminantes	30%	28%	27,5%	27%	26%	25,5%
Aves	11%	11%	12%	11,5%	12%	12,5%
Suínos	18%	16%	14,5%	14%	13,5%	13%
Outros	2%	4%	3%	3,5%	3,5%	3,5%

* Estimado

Fonte: SINDAN (2020).

Outra característica, que pode ser observada na Tabela 6, é a composição do mercado pelas classes farmacêuticas dos produtos. Pode-se notar, então, que os fármacos lideram, representando mais da metade do mercado, desde 2013. Apesar disso, é notável que estes vêm perdendo participação ao longo dos anos, passando

de 62%, em 2013, para 55%, em 2019 (porcentagem que deve ser mantida em 2020). Em contrapartida, os produtos biológicos vêm ganhando mercado, passando de 26% para 30%, considerando o mesmo período, e com expectativa de crescimento de mais 1 ponto percentual em 2020. Tal movimento seria devido a uma mudança de postura dos criadores de animais, em que houve um fortalecimento da prevenção em comparação com o tratamento de doenças (SINDAN, 2020).

Tabela 6 – Mercado global por classes farmacêuticas – 2013-2020

	2013	2017	2018	2019	2020*
Fármacos	62%	57%	56%	55%	55%
Biológicos	26%	29%	30%	30%	31%
Suplementos	12%	14%	14%	15%	14%

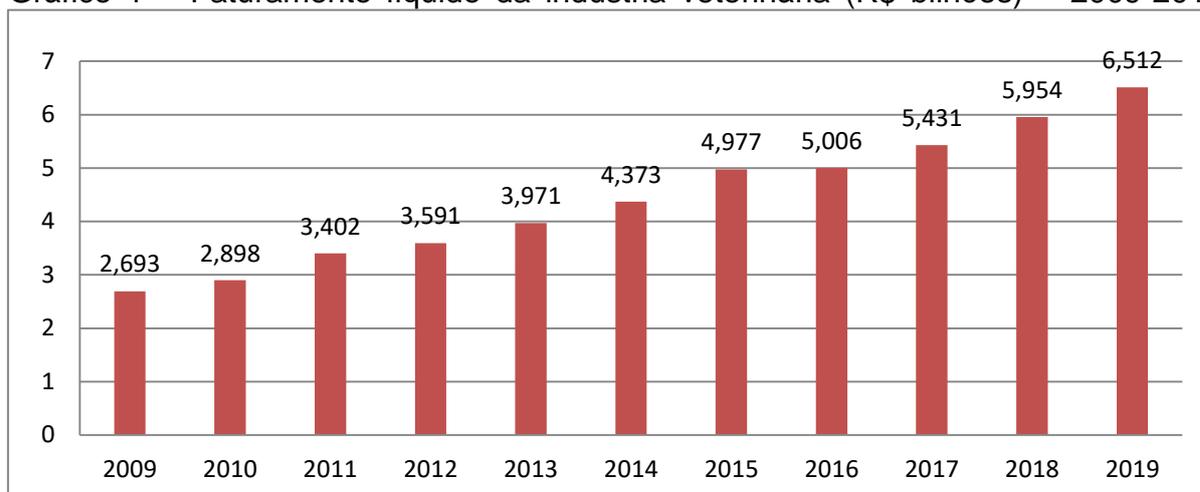
* Estimado

Fonte: SINDAN (2020).

4.2 Mercado brasileiro

O mercado brasileiro, assim como o global, apresenta crescimento constante, como é possível observar pelo Gráfico 1, que apresenta o faturamento líquido nacional entre os anos de 2009 e 2019. Neste período, o Brasil apresentou uma taxa de crescimento médio de aproximadamente 9,2% a.a., superando a taxa de crescimento global, como é possível observar na Tabela 7, que faz um comparativo entre 2017 e 2019 (SINDAN, 2020).

Gráfico 1 – Faturamento líquido da indústria veterinária (R\$ bilhões) – 2009-2019



Fonte: Elaboração própria com dados do SINDAN (2020)

Tabela 7 – Taxa de crescimento do faturamento – 2017-2019

Ano	Taxa de Crescimento		
	2017	2018	2019
Mundo	6,25%	5,88%	5,56%
Brasil	8,49%	9,63%	9,37%

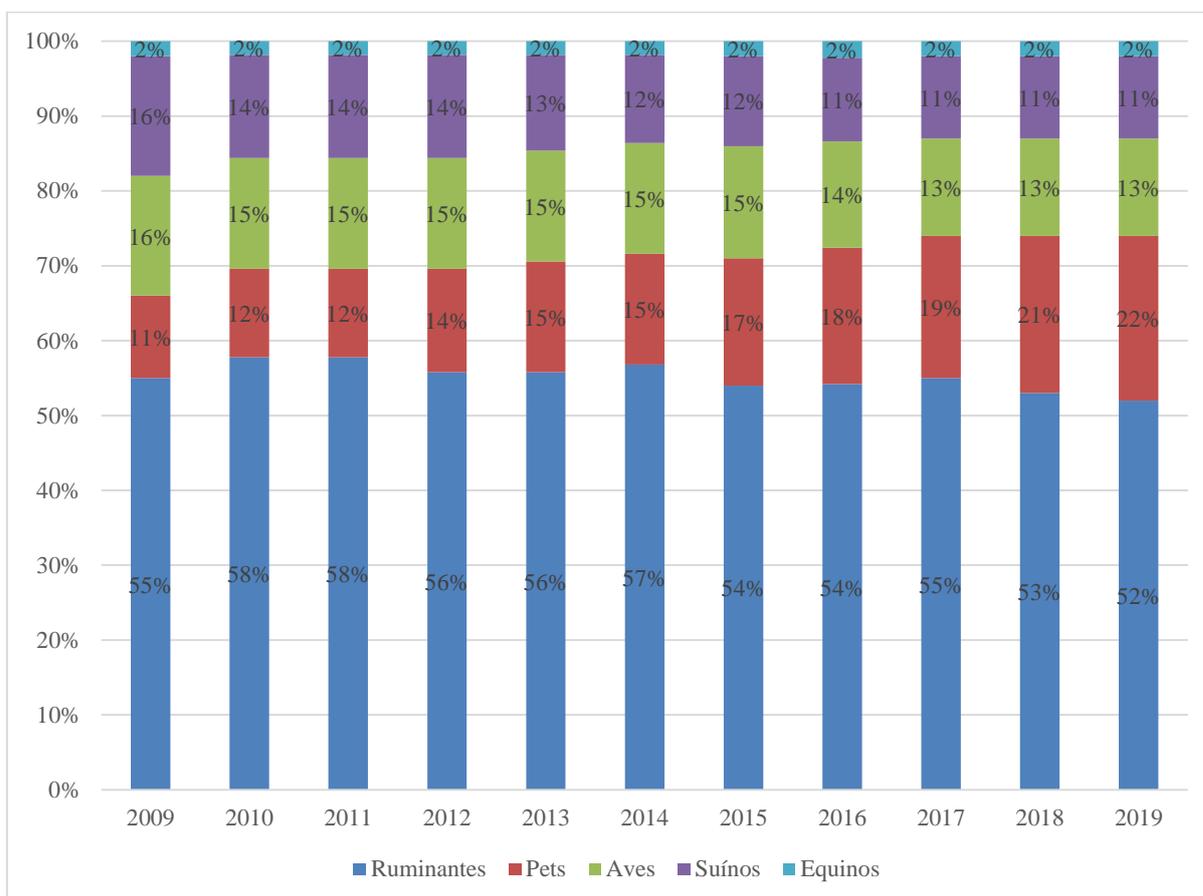
Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do SINDAN (2020)

Outra característica importante sobre o mercado de saúde animal brasileiro é a forma como este se divide entre as diferentes espécies. Como se pode observar, pelo Gráfico 2, os produtos destinados aos ruminantes lideram o mercado, sendo responsável por mais da metade dele. Isto é esperado, visto que o Brasil apresenta o maior rebanho bovino comercial do mundo e, além disso, se apresenta como o principal exportador de carne bovina. Por este motivo, os produtores apresentam um grande interesse em aumentar a produtividade por meio da aceleração do ganho de peso do animal, reduzindo o tempo de abate e, para que isso seja possível, é necessário que os animais estejam vacinados e bem nutridos. Além disso, há uma grande preocupação com o controle da febre aftosa.

É possível verificar que estes produtos chegam a representar 58% do mercado em 2012. Porém, vêm apresentando uma redução da participação desde então, chegando a 52% em 2019. Ao mesmo tempo, pode-se perceber que o segmento pet apresenta um aumento de participação durante todo o período entre

2009 e 2019, dobrando sua participação (passa de 11%, em 2009, para 22% em 2019) (SINDAN, 2020).

Gráfico 2 – Composição do mercado por espécies – 2009-2019



Fonte: Elaboração própria com dados do SINDAN (2020)

O elevado crescimento desta indústria, no Brasil, pode ser explicado por alguns fatores. O primeiro deles está atrelado ao combate à febre aftosa, que já ocorre a anos e, recentemente, foi oficializado por meio do Programa Nacional de Erradicação e Prevenção da Febre Aftosa (PNEFA), plano estratégico do governo brasileiro que tem o objetivo de, entre os anos de 2017 a 2026, “criar e manter condições sustentáveis para garantir o *status* de país livre de febre aftosa e ampliar as zonas livres de febre aftosa sem vacinação, protegendo o patrimônio pecuário nacional e gerando o máximo de benefício aos atores envolvidos e à sociedade brasileira. Desta forma, as vacinas contra esta doença é o que lidera o crescimento

brasileiro do setor farmacêutico veterinário. Além disso, oportunidades geradas pela expansão do mercado de produtos biológicos no Brasil possibilitou que empresas nacionais se destacassem, como foi o caso da Ourofino, Vallée (adquirida pela MSD Animal Health, em 2017) e Hertape Calier (adquirida pela Ceva Santé Animale, em 2016).

Apesar de o segmento de produtos biológicos, puxado pelas vacinas contra a aftosa, liderar o crescimento do setor, no Brasil, o mesmo vem perdendo força, já que alguns Estados brasileiros já adquiriram o *status* de “zona livre de febre aftosa sem vacinação”, como é o caso do Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Acre e Rondônia e a expectativa é que os demais estados, em alguns anos, também adquiram este *status*. Desta forma, a expectativa é que estas vacinas deixem de liderar o crescimento e que o setor apresente um crescimento menos acelerado.

Outro importante fator para o grande crescimento do setor de saúde animal está relacionado ao mercado pet, que vêm crescendo ano após ano, sem perder força. Hoje o Brasil apresenta a 4ª maior população de animais de companhia do mundo, chegando a 55 milhões de cães e 24 milhões de gatos, o que coloca o Brasil como responsável por 5,2% do mercado global de produtos para saúde de pets. Alguns fatores são atribuídos para este crescimento, como o aumento da renda da população e também a urbanização, porém o principal deles é uma mudança na percepção dos indivíduos com relação aos seus animais de estimação, que passam a ser vistos como membros da família (SINDAN, 2020).

Dado o ótimo desempenho que o setor farmacêutico veterinário tem apresentado ano a ano, ainda se destacando no Brasil, já que, em nível nacional, apresenta aumento do faturamento acima da média global, com taxas de crescimento acima de 9% ao ano. Ao longo da última década, a perspectiva que se tinha, no início de 2020, era a de um desempenho ainda melhor, acompanhando a alta das exportações brasileiras de proteínas e o fortalecimento do segmento de animais de companhia no país. Porém, este otimismo logo foi eclipsado pelo sentimento de pessimismo generalizado gerado pela pandemia global de Covid-19, acontecimento sem precedentes num passado recente (SINDAN, 2021).

Porém, apesar do clima de incerteza geral, as expectativas negativas para com a indústria de saúde animal não se realizaram. São inegáveis os desafios impostos pela Covid-19, inclusive nesta indústria. Observou-se forte aumento da dificuldade nas importações de matérias-primas e também escassez de insumos, o

que gerou grande aumento no custo destes, principalmente dos materiais de embalagem à base de plástico (frascos, seringas, tampas, etc.) e papelão (caixas, cartuchos, displays etc.) e isso foram alguns dos motivos para gerar uma preocupação com a possibilidade de se alcançar as metas previamente estabelecidas pelas empresas para o ano de 2020. Apesar disso, as fábricas se mantiveram em funcionamento normal ao longo de todo o ano de 2020 e, desta forma, a indústria farmacêutica veterinária conseguiu manter o abastecimento do mercado (SINDAN, 2021).

Esta indústria, então, teve que se reinventar ao longo de 2020 para lidar com as dificuldades impostas e manter as atividades. Porém, apesar destas adversidades, o setor apresentou resultados muito positivos em 2020, ainda melhores do que as expectativas anteriores à pandemia. Levando em conta os números compilados pelo SINDAN (2021), que levam em conta os três primeiros trimestres de 2020, espera-se que o setor de saúde animal apresente um crescimento de 12% no ano, resultado este acima da média histórica. Este crescimento expressivo, de acordo com o relatório, é explicado, principalmente, por dois fatores: um forte aumento na demanda global por proteína animal, tanto no Brasil quanto no exterior, que gerou nos produtores uma preocupação com o reforço dos cuidados com a sanidade dos animais de produção, e o segundo fator seria a proximidade entre os tutores e seus animais de companhia durante a pandemia, o que estimulou um maior cuidado com a saúde dos pets (SINDAN, 2021).

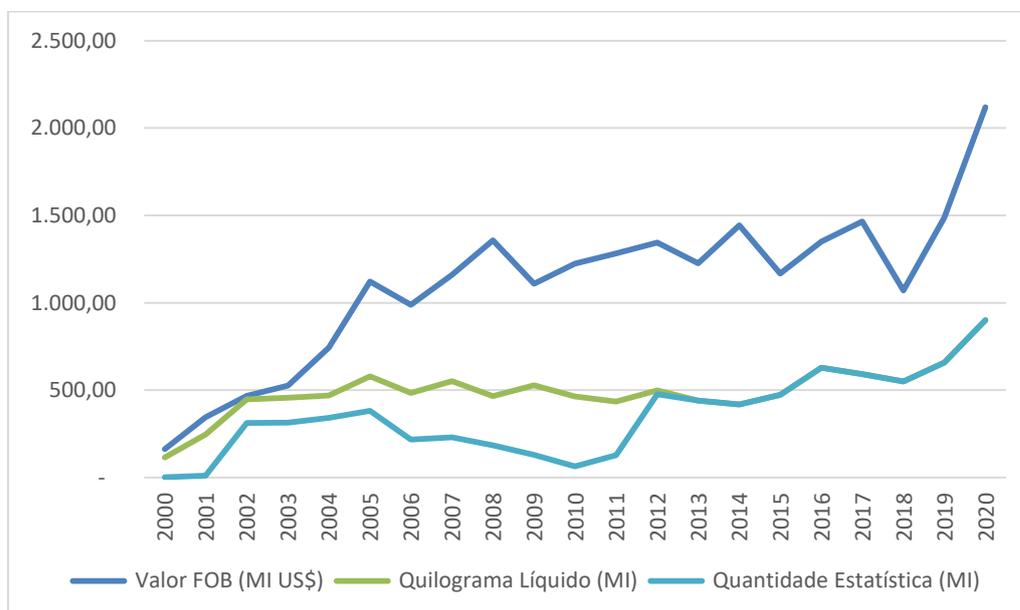
Tal resultado deve-se, principalmente, ao bom desempenho nos segmentos de aves, com um crescimento estimado de 19,2% no faturamento, em relação ao ano anterior, e de suínos, com uma alta estimada de 18% em faturamento, isso puxado, principalmente, pelo crescimento das exportações para a China e o aumento do consumo destas carnes no mercado interno (SINDAN, 2021).

Tabela 8 - Exportação de carne suína brasileira entre os anos 2000 e 2020

Ano	Valor FOB (MI US\$)	Quilograma Líquido (MI)	Quantidade Estatística (MI)
2000	162,49	115,82	1,40
2001	345,17	246,53	10,35
2002	468,60	448,40	312,19
2003	525,66	457,23	315,10
2004	742,97	470,15	340,84
2005	1.121,63	578,59	381,90
2006	988,78	483,63	217,90
2007	1.160,47	551,51	229,81
2008	1.357,92	465,06	185,00
2009	1.109,88	527,86	129,08
2010	1.225,04	463,26	63,55
2011	1.283,16	435,21	127,17
2012	1.345,62	498,42	476,14
2013	1.226,86	439,65	439,65
2014	1.444,44	418,00	418,00
2015	1.167,99	472,58	472,58
2016	1.349,50	628,65	628,65
2017	1.465,03	592,61	592,61
2018	1.070,47	550,37	550,57
2019	1.487,67	656,99	657,16
2020	2.120,46	901,10	901,16
Total Geral	23.169,83	10.401,63	7.450,81

Fonte: Elaboração própria, com dados do SISCOMEX (2021).

Gráfico 3 - Exportação de carne suína brasileira entre os anos 2000 e 2020



Fonte: Elaboração própria, com dados do SISCOMEX (2021).

Como se pode verificar pelas informações da Tabela 8, que mostra as exportações brasileiras de carne suína para o resto do mundo, partindo de três métricas distintas, como valor (em US\$), quilograma líquido (como medida de peso exportado) e quantidade estatística, entre os anos 2000 e 2020, vê-se que, entre os anos de 2007 e 2018, as exportações, em valor, se mantiveram dentro de uma mesma faixa, variando para cima e para baixo, ano a ano. Entre o período de 2007 a 2018, as exportações de carne suína apresentaram variações, porém, em peso, variaram entre a faixa de 418 e 628,65 milhões de quilogramas líquidos, enquanto que, em valor, variou na faixa de 1.070,47 e 1.465,03 milhões de dólares. Isso ganha evidência visual quando se observa o Gráfico 3, que traz as mesmas informações da Tabela 8, porém, em gráfico de linhas. Em 2019, já é possível verificar que houve crescimento maior das exportações brasileiras de carne suína, superando a faixa de variação que vinha se observando nos 12 anos anteriores: em 2019 foi exportado US\$ 1.487,67 MI em valor, referente a 656,99 Kg líquidos.

Já em 2020, como já dito anteriormente, a despeito da crise gerada pela pandemia global de Covid-19, tivemos um crescimento notável das exportações de carne suína para todo o mundo, principalmente para a China, atingindo recorde

histórico de 901,1 MI de quilogramas líquido, uma alta de 37% em relação ao ano anterior. Em valor, este aumento é mais expressivo: foram US\$ 2.120,46 MI em 2020, representando uma alta de 42% em relação a 2019. Os embarques recordes de carne suína é um reflexo da alta demanda por *commodities* brasileiras em 2020, apesar dos impactos da pandemia de coronavírus, e período foi marcado por grandes embarques à China e também pela valorização do dólar em relação ao real, o que tornou os produtos locais mais competitivos (SINDAN, 2021).

Conforme se pode verificar na Tabela 9, os demais segmentos também apresentam um crescimento estimado positivo do faturamento, em relação a 2019. O segmento de ruminantes foi impactado pela retirada da vacinação contra febre aftosa, em alguns estados, porém, ainda assim apresentou um bom desempenho, com crescimento estimado de 10,8%. Isso porque neste segmento houve uma preocupação dos produtores em aumentar a produtividade em tempos de escassez de animais no mercado (SINDAN, 2021).

Já o segmento dos animais de companhia foi diretamente impactado no início da pandemia, por conta do distanciamento social, porém, isto acabou se revertendo ao longo de 2020 e foi o motivo para o crescimento do faturamento no setor que, ao longo de todo o ano, espera-se um crescimento de 10%. Com as pessoas passando um tempo maior em casa, estas passaram a investir mais em seus pets, ao passo que muitas outras pessoas decidiram adotar seu primeiro pet, que servem de companhia em tempos de isolamento social. Além disso, o segmento foi favorecido ao ser classificado como essencial, o que permitiu que lojas e clínicas se mantivessem abertas em meio a diversas restrições impostas ao longo da pandemia (SINDAN, 2021).

Tabela 9 – Previsão do aumento do faturamento em 2020 de cada segmento da indústria veterinária brasileira, em relação 2019

Segmento	Alta no faturamento
Aves	19,2%
Suínos	18,0%
Ruminantes	10,8%
Cães e Gatos	10,0%
Equinos	5,5%

Fonte: Elaboração própria, com dados do Relatório Anual SINDAN (2020).

5 DESAFIO E ESTRATÉGIAS DAS EMPRESAS NO BRASIL

Como visto ao longo do presente trabalho, a indústria brasileira farmacêutica veterinária tem apresentado constante crescimento ao longo das últimas duas décadas e, inclusive, manteve ótimos resultados mesmo em um momento crítico de crise pelo qual o Brasil vem passando. Apesar do cenário desafiador, fica claro que o setor apresenta grande estabilidade e força motriz para manter o crescimento ao longo dos próximos anos. Como foi exposto, o Brasil vem apresentando um aumento da demanda por carne suína, tanto para consumo interno quando externo, tendo a China como principal demandante da carne brasileira e, desta forma, há uma expectativa de manutenção do crescimento das exportações de carne brasileira (SINDAN, 2021). Além disso, também foi exposto que o mercado pet tem sido, nos últimos anos, o segmento que tem apresentado as maiores taxas de crescimento do setor e, além disso, é o segmento com maiores oportunidades, já que hoje o Brasil apresenta a 4ª maior população de animais de companhia do mundo, sendo o responsável por 5,2% do mercado global de produtos para saúde de animais de companhia, e que vem apresentando uma expansão acelerada deste mercado no último ano já que, devido à pandemia e expansão do *home office*, os brasileiros têm optado, cada vez mais, por adotar algum pet (SINDAN, 2021). Além disso, no que tange aos animais de produção, o mercado também se mantém promissor (SINDAN, 2021).

Na indústria farmacêutica como um todo, os medicamentos já são comercializados com a garantia de sua eficácia, o que é garantido por órgãos reguladores. Esta eficácia é comprovada por estudos em laboratórios, pelo qual todo medicamento passa, o que garante a sua qualidade. Por conta disto, os clientes e a classe médica não buscam apenas a eficácia, mas novidades no mercado e serviços especializados que possam promover uma melhor interação entre médico e paciente, facilitando processos de rotina e, além disso, buscam também um melhor gerenciamento dos efeitos colaterais e uma menor incidência dos mesmos (ANDRADE; BOIATI, 2018).

Neste capítulo, busca-se expor os principais desafios, oportunidades e estratégias pelos quais a indústria farmacêutica veterinária vem passando atualmente no Brasil. Sabe-se que a indústria da saúde animal é composta

majoritariamente por grandes empresas multinacionais com atuação global, que detêm a maior parte do mercado, e também por algumas empresas nacionais, de pequeno porte, com atuação local, que conseguem atuar neste mercado graças a oportunidades geradas por especificidades nacionais, no qual as grandes empresas não fazem questão de atuar.

A principal estratégia adotada pelas empresas, para aumentar suas vendas e atuação no mercado de saúde animal, é a partir do desenvolvimento de novos produtos. No mercado brasileiro, as multinacionais atuam no sentido de trazer ao mercado produtos modernos, porém, por conta de sua atuação mundial, tais produtos não são específicos para um nicho de mercado e, isso, fica por conta das empresas locais, que se firmam a partir do desenvolvimento de produtos específicos para as necessidades locais e nichos do mercado (ANDRADE; BOIATI, 2018).

Uma das principais estratégias de mercado utilizadas pelas multinacionais veterinárias aproxima-se bastante da aplicada pela indústria da saúde humana, que consiste no apoio de uma atuação direta de representantes farmacêuticos especializados que, na maioria das vezes, são médicos veterinários que, em visitas a clínicas e consultórios veterinários, hospitais e hospitais-escolas, divulgam o lançamento de novos produtos, enfatizam o uso de produtos já comercializados, coletam dados sobre o segmento e divulgam a boa imagem de uma empresa. Enquanto isso, as empresas locais buscam selecionar nichos em que possam atuar sem que entrem em confronto com as multinacionais, o que permite que estas empresas se consolidem em seus mercados (ANDRADE; BOIATI, 2018).

Segundo Andrade e Boiati (2018), é indiscutível a importância do papel do médico veterinário para a indústria farmacêutica, atuando como influenciador no processo de compra, já que este, por meio de suas prescrições médicas, pode priorizar a indicação de determinados medicamentos, garantindo a adesão ao tratamento e, conseqüentemente, ocasionando a venda do produto e, para tratamentos de uso contínuo, ocorre uma fidelização maior ao uso de um determinado produto. Por conta disso, há um aumento no interesse das empresas farmacêuticas, principalmente das multinacionais, de manter uma parceria com estes profissionais, a fim de garantir sucesso e vendas de seus produtos aos proprietários.

Portanto, no que diz respeito às estratégias mercadológicas e de *marketing*, as empresas investem no aumento e melhoria do relacionamento com médicos veterinários, que acabam sendo um intermediário no processo de vendas, atuando

em clínicas, hospitais, consultórios ou no ramo dos animais de grande porte, se apresentando, então, como o maior elo entre a indústria e o consumidor final. Acreditando no poder de influência dos médicos veterinários, como forma de impulsionar as vendas, as empresas promovem jantares, coquetéis, congressos, cursos e ciclos de palestras sobre gestão de negócios em feiras do ramo, além de fazer visitas periódicas a esses profissionais quando ocorre algum lançamento de novos produtos, ou para entrega de trabalhos científicos. As empresas de saúde animal também apoiam eventos organizados por faculdades de medicina veterinária, associações ou ONGs, em resposta às prescrições efetuadas pelos veterinários dos produtos das respectivas empresas do mercado de saúde animal (ANDRADE; BOIATI, 2018).

Ações deste tipo são mais comuns e praticadas pelas empresas multinacionais e não recebem tanta adesão por parte das pequenas empresas nacionais, já que não houve ainda, por parte destas, o reconhecimento do papel fundamental que o médico veterinário exerce como influenciador no processo de compra, apesar de as empresas não terem instrumentos capazes de mensurar o impacto destas estratégias no mercado, em valores reais (ANDRADE; BOIATI, 2018).

No que tange aos desafios que vêm se apresentando ao setor de saúde animal, o mais preocupante é com maiores impactos certamente é o relacionado à redução das vacinações contra a Febre Aftosa no país, visto que alguns estados já conquistaram o *status* de “livre de Febre Aftosa sem vacinação” e, por isso, não existe mais a obrigatoriedade de vacinação de seus rebanhos. Como já exposto neste trabalho, o combate à febre aftosa no Brasil foi oficializado por meio do Programa Nacional de Erradicação da Febre Aftosa (PNEFA), plano estratégico do governo brasileiro que tem o objetivo de, entre os anos de 2017 a 2026, criar e manter condições sustentáveis para garantir o *status* de país livre de febre aftosa e ampliar as zonas livres de febre aftosa sem vacinação, protegendo o patrimônio pecuário nacional e gerando o máximo de benefício aos atores envolvidos e à sociedade brasileira.

Além disso, sabe-se que são estas vacinas que lideram o crescimento do setor, no Brasil, porém, este crescimento vem perdendo força, visto que alguns estados receberam o *status* internacional de “zona livre de febre aftosa som vacinação”, como é o caso do Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Acre e

Rondônia (além de partes do Amazonas e do Mato Grosso) e a expectativa é de que, nos próximos anos, os demais estados também adquiram este *status*, visto que o Plano propõe que todo o Brasil adquira este *status* até 2026. Ao todo, são mais de 40 milhões de cabeças que deixam de ser vacinadas, o que corresponde a cerca de 20% do rebanho bovino brasileiro e a 60 milhões de doses anuais da vacina que deixam de ser utilizadas, gerando uma economia de aproximadamente R\$ 90 milhões ao produtor rural. Desta forma, com o prazo para cumprimento do plano chegando ao fim, a expectativa é de que as vacinas contra febre aftosa deixem de liderar o crescimento e que o setor apresente um crescimento menos acelerado.

Segundo o SINDAN (2021), a projeção de crescimento da indústria farmacêutica veterinária para 2020, excluindo a Aftosa, seria de 15,3%, ou seja, 3,3% acima do crescimento real apresentado em 2020, que considera a Aftosa, que foi de 12%. Esse resultado é devido ao fato de que, isoladamente, a Aftosa apresentou, em 2020, uma baixa de 30% em seu faturamento, quando comparado a 2019. Apesar de apresentar resultados positivos de crescimento do faturamento, a linha de negócios de ruminantes vem apresentando uma redução da sua taxa de crescimento ao longo dos anos, devido à baixa das vacinas de aftosa. Neste cenário, a expectativa para 2021, também de acordo com projeções do SINDAN (2021), é de que o setor apresente um aumento do faturamento em 7,6%, considerando a Aftosa, ao passo que este número deveria ser de 9,2%, sem que se considere a Aftosa, ou seja, haveria uma “perda” de 1,6% no faturamento, devido ao impacto negativo da redução das aplicações de vacina contra febre aftosa.

Apesar de o cumprimento gradual da PNEFA resultar numa desaceleração do crescimento do faturamento do setor de saúde animal, o reconhecimento internacional da Organização Mundial da Saúde Animal (OIE) de determinadas áreas brasileiras como “zonas livres de aftosa sem vacinação” abre espaço para que os estados tenham a oportunidade de ampliar sua participação no mercado internacional, por meio da expansão das exportações de carne bovina brasileira para mercados mais exigentes. No atual estágio do plano, existem mais de 40 milhões de cabeças disponíveis para exportação para mercados mais rigorosos no que diz respeito a questões sanitárias, como, por exemplo, o Japão e Coreia do Sul, que são mais exigentes e não aceitam carne bovina vacinada, além disso, isso deve melhorar os preços das carnes exportadas por estes estados.

Desta forma, por um lado tem-se a desaceleração do ritmo do crescimento do mercado de saúde animal, em termos de rendimento, devido à redução das doses aplicadas de vacina contra febre aftosa, porém, por outro lado, a expectativa é que, no médio prazo, haja uma valorização dos preços destas carnes, já que as mesmas vão passando a ser não-vacinadas e, além disso, novos mercados se abrem para atuação brasileira, sendo eles os países mais rigorosos, que não aceitam comprar carne vacinada. Desta forma, a despeito deste desafio apresentado atualmente, para o mercado de saúde animal, existe uma expectativa de que no médio prazo haja uma expansão do segmento de ruminantes, graças ao reconhecimento do Brasil como país livre de aftosa sem vacinação, com a abertura de novos mercados aos exportadores brasileiros.

6 CONCLUSÃO

Como visto, a indústria farmacêutica tem como principal característica a centralidade da tecnologia, já que este fator é primordial para o desempenho das empresas atuantes no setor e, além disso, apresenta uma necessidade de investimentos vultosos em pesquisa e desenvolvimento. Estes pontos citados contribuem para que o setor apresente altas barreiras à entrada e isto, por sua vez, justifica a existência de uma forte tendência à concentração neste setor e, quando analisado apenas o segmento de saúde animal, tem-se a ocorrência de um processo de regulação crescentemente restritivo, o que exige um custo para adequação de instalações produtivas às Boas Práticas de Fabricação, o que agrava esta tendência à concentração.

Desta forma, a indústria farmacêutica veterinária é composta por grandes empresas químico-farmacêuticas internacionais, com atuação global, convivendo com pequenas empresas nacionais, especializadas em saúde animal, sendo que estas últimas conseguem surgir e se manter no mercado graças à existência de nichos abertos devido a algumas especificidades regionais, como clima, ocorrência de doenças típicas, importância individual de diferentes espécies na agropecuária de cada país, entre outras características. Além disso, as grandes empresas multinacionais lideram o processo de inovação, devido ao alto custo envolvido, enquanto as demais são apenas seguidoras.

No que diz respeito ao desempenho, o mercado farmacêutico veterinário mundial apresentou constantes taxas de crescimento nos últimos vinte anos, sendo este crescimento liderado pelo segmento de pets, porém os animais de produção continuam sendo responsáveis pela dinâmica desta indústria. Tal expansão do setor pode ser atribuído, principalmente, a três fatores, sendo eles: 1) continuidade da ameaça de doenças animais; 2) aumento do interesse da população sobre a segurança alimentar e conseqüente aumento do arcabouço regulatório; e 3) crescimento da população de animais de companhia. Além disso, um movimento importante visto neste setor foi o aumento expressivo da participação dos produtos para pets, no mercado global, a despeito da força da pecuária, que cresce

continuamente para suprir a demanda crescente por alimentos oriundos desta atividade.

O mercado brasileiro, por sua vez, também apresentou crescimento constante nas últimas duas décadas, superando, inclusive, a taxa média de crescimento global, devido às características do mercado brasileiro, visto que o Brasil possui o maior rebanho bovino do mundo e lidera as exportações mundiais de carne bovina. Os produtos para ruminantes é o que domina o mercado brasileiro, porém é observado que este segmento vem apresentando, desde 2012, uma redução de sua participação na composição do mercado brasileiro, ao passo que é possível observar um expressivo aumento da participação do segmento pet, que dobrou sua participação entre o período de 2009 e 2019 (assim, seguindo a tendência global). O elevado crescimento do mercado de saúde animal brasileiro é devido, em grande parte, ao combate à febre aftosa, representado pelo Programa Nacional de Erradicação e Prevenção da Febre Aftosa (PNEFA) do governo federal, que coloca as vacinas contra esta doença como líderes do crescimento brasileiro do setor farmacêutico veterinário. Outro importante fator para o grande crescimento brasileiro está relacionado ao mercado pet, que vêm crescendo continuamente, sem perder força e, hoje, o Brasil apresenta a 4ª maior população de pets do mundo, o que coloca o Brasil como responsável por 5,2% do mercado global de produtos para saúde dos pets e mostra a força deste segmento para o setor como um todo.

Como visto, o setor de saúde animal apresenta grande estabilidade e força motriz para manter um crescimento positivo ao longo dos próximos anos, isto devido a alguns fatores, como o aumento da demanda por carne suína desde 2019, tanto para consumo interno quanto externo, o que alimenta a expectativa de uma manutenção do crescimento das exportações de carnes brasileiras. Além disso, tem-se o mercado pet, que nos últimos anos tem se mostrado o segmento com maiores oportunidades para o setor farmacêutico veterinário.

No que tange às estratégias adotadas pelas empresas do setor, tem-se a busca pelo lançamento de novos produtos como a principal delas. Aqui observa-se que as multinacionais atuam no sentido de trazer produtos modernos para o mercado, porém, por conta de sua atuação global, tais produtos não são específicos para nichos de mercado, que ficam por conta das empresas locais, que se firmam a partir do desenvolvimento de produtos específicos para atender às necessidades locais. Além disso, foi visto que uma das principais estratégias mercadológicas e de

marketing adotada pelas multinacionais veterinárias consiste no apoio a uma atuação direta de representantes farmacêuticos especializados, médicos veterinários em sua maioria, que divulgam o lançamento de novos produtos, enfatizam o uso de produtos já comercializados, coletam dados sobre o segmento e divulgam a boa imagem de uma empresa.

Por fim, um dos maiores desafios que se apresentam à indústria brasileira de saúde animal, e com maiores impactos, é o relacionado à redução das vacinas contra a Febre Aftosa no país. Isto se deve à conquista de alguns estados do *status* de “livre de Febre Aftosa sem vacinação”, o que desobriga estes estados de realizarem a vacinação de seus rebanhos e a expectativa é que todo o país adquira este *status* até 2026, data limite da PNEFA. Visto que estas vacinas lideram o crescimento do setor no Brasil, é observado que o crescimento vem perdendo força e a expectativa é que as vacinas contra febre aftosa deixem de liderar o crescimento e que o setor apresente um crescimento cada vez menos acelerado. Porém, apesar desta desaceleração do crescimento do faturamento do setor, o cumprimento da PNEFA e o reconhecimento internacional da OIE de certas regiões brasileiras como “zonas livres de febre aftosa” abrem espaço para que estas ampliem sua participação no mercado internacional, por meio da expansão das exportações de carne bovina brasileira para mercados mais exigentes. Portanto, tem-se um resultado negativo no curto prazo, porém, no médio prazo, a expectativa é positiva para o setor, já que este terá espaço para a expansão do segmento de ruminantes.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, T. S.; BOIATI, F. R. **Estratégia de mercado e perfil da indústria farmacêutica veterinária no Brasil**. Centro de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão Oswaldo Cruz, 2018.

BRUNO, M. A. C. **Tecnologia e estratégia das empresas do setor químico: conceitos e tendências**. Revista de Administração, São Paulo, v. 30, n. 2, p. 5-17, abril/junho, 1995.

BRASIL **Decreto n. 1.662, de 06 de outubro de 1995**. Aprova o Regulamento de fiscalização de produtos de uso veterinário e dos estabelecimentos que os fabriquem e/ou comerciem, e dá outras providências. Diário Oficial da União, 1995.

BAIN, J. **Barriers to new competition**. Cambridge, Mass.: Harvard U. P., 1956.

BAIN, J. **Essays of price theory and industrial organization**. Boston: Little Brown and Co., 1972.

BAIN, J., QUALLS, P. D. **Industrial organization: a treatise**. Greenwich, Connecticut: JAI Press Inc., 1987.

BANCO NACIONAL DO DESENVOLVIMENTO **Panorama da indústria farmacêutica veterinária**. BNDES Setorial, Rio de Janeiro, n. 25, p. 157-174, mar 2007.

BANCO NACIONAL DO DESENVOLVIMENTO, Informe Setorial **A evolução recente da indústria farmacêutica veterinária brasileira**. Novembro/2013 nº27

HACKER, S. L. **Ambiente competitivo e comportamento do mercado farmacêutico veterinário no Brasil**. Piracicaba - SP, 2000.

MARKET RESEARCH REPORTS **World's top 10 animal health companies**, 2018.
Disponível em:

<https://www.marketresearchreports.com/blog/2019/09/05/world%E2%80%99s-top-10-animal-health-companies>

PROGRAMA NACIONAL DE ERRADICAÇÃO DA FEBRE AFTOSA 2017-2026, **Plano Estratégico**. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/saude-animal-e-vegetal/saude-animal/programas-de-saude-animal/febre-aftosa/plano-estrategico-pnefa-2017-2026>. Acessado em: 15 nov. 2020

POSSAS, Mário L. **Estruturas de mercado em oligopólio**. São Paulo: Hucitec, 1985.

SCHUMPETER, J. A. (1942) **Capitalismo, socialismo e democracia**. Rio de Janeiro: Zahar, 1984.

SILVA, A. L. G. da. **Concorrência sob condições oligopolísticas: Contribuição das análises centradas no grau de atomização/concentração dos mercados**. Coleção Teses IE-Unicamp, Campinas, 2010.

SINDICATO NACIONAL DA INDÚSTRIA DE PRODUTOS PARA SAÚDE ANIMAL **Anuário da indústria de produtos para saúde animal (2020)**. Publicação oficial do Sindicato Nacional da Indústria para Saúde Animal, 2020.

SINDICATO NACIONAL DA INDÚSTRIA DE PRODUTOS PARA SAÚDE ANIMAL **Mercado de Saúde Animal 2020 - Parcial**. Publicação oficial do Sindicato Nacional da Indústria para Saúde Animal, 2020.

SINDICATO NACIONAL DA INDÚSTRIA DE PRODUTOS PARA SAÚDE ANIMAL **Relatório Anual SINDAN 2020**. Publicação oficial do Sindicato Nacional da Indústria para Saúde Animal, 2021.

SINDICATO NACIONAL DA INDÚSTRIA DE PRODUTOS PARA SAÚDE ANIMAL, **Mercado Brasil 2019** – Dados disponíveis em: <http://www.sindan.org.br/mercado-brasil/>. Acessado em: 15 nov. 2020.

STEINDL, J. **Maturidade e estagnação no capitalismo americano**. São Paulo: Abril Cultural, 1952.

SYLOS-LABINI, P. **Oligopólio e progresso técnico**. Rio de Janeiro: Forense, 1979.

UTTERBACK, J. **Dominando a Dinâmica da Inovação.** Rio de Janeiro: Qualitymark, 1994.

WAACK, R. S. **Fusões e aquisições na indústria farmacêutica-veterinária.** Caderno de Pesquisas em Administração, São Paulo, v. 7, n. 3, jul.-set., 2000.

WOOD, T. J.; CURADO. I. B.; CAMPOS, H. M. **Vencendo a crise: mudança organizacional na Rhodia Farma.** Revista de administração de empresa. São Paulo, v. 34, n. 5, p. 62-79, set./out, 1994.