

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO FACULDADE DE
ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, CONTABILIDADE E ATUÁRIA**

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

BACHARELADO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

MARIA EDUARDA VIANA DE OLIVEIRA ALEXANDRE

**A INDÚSTRIA DE PET FOOD NO BRASIL: Uma análise do período 1970-
2022**

BACHARELADO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

SÃO PAULO

Junho de 2022

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO FACULDADE DE
ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, CONTABILIDADE E ATUÁRIA**

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

BACHARELADO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

MARIA EDUARDA VIANA DE OLIVEIRA ALEXANDRE

**A INDÚSTRIA DE PET FOOD NO BRASIL: Uma análise do período 1970-
2022**

Monografia apresentada à Banca Examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como exigência parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas, sob a orientação da Prof. Dr. Flávio Mesquita Saraiva.

SÃO PAULO

Junho de 2022

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO

Esta monografia foi examinada pelos professores abaixo relacionados e aprovada com nota final _____ (_____).

Nomes legíveis dos examinadores (orientador e demais membros da banca)

Autorizo a disponibilização desta monografia para consulta pública e utilização como referência bibliográfica, mas sua reprodução total ou parcial somente pode ser feita mediante autorização expressa do autor, nos termos da legislação vigente sobre direitos autorais.

São Paulo,

Assinatura _____

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha mãe Delma e meu pai Eduardo, por apoiarem e viabilizarem os meus estudos, com amor e incentivo, levando ao meu crescimento pessoal, acadêmico e profissional.

Ao professor Flávio Mesquita Saraiva, por ter sido meu orientador e ter desempenhado tal função com dedicação e me acompanhando em todos os processos dessa monografia.

Agradeço ao apoio e companhia da minha amiga de curso Amanda Grandberg.

À universidade PUC/SP, por possibilitar que tenhamos aulas com professores reconhecidos na área, aptos para transmitir seus conhecimentos e experiências.

ALEXANDRE, MARIA EDUARDA. **A Indústria de Pet Food no Brasil: Uma análise do período 1970-2022**. São Paulo, 2022. Monografia de Bacharelado (Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Atuária) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2022.

RESUMO

O Brasil é o segundo principal mercado *pet* do mundo em número total de animais de estimação; movimentando cerca de 34,4 bilhões de reais por ano. (GAZETA DO POVO. Curitiba-PR: 24/07/2019). Tendo 6,4% de participação global, e pela primeira vez estando acima do Reino Unido (6,1%), e atrás apenas dos Estados Unidos, que tem 50% do mercado (FORBES. São Paulo-SP: 01/08/2020). Sendo assim, é um tema bastante atual, com um número de *pets* cada vez maior e um consumo para esses animais cada vez mais crescente, independente da renda de seus donos. Os animais passaram a fazer “parte da família”. Com isso, as famílias destinam uma parte do consumo para a cadeia produtiva brasileira ligada aos animais de estimação (Cadeia *Pet*), visando o bem-estar de seus companheiros, sendo eles: *pet food*, *pet vet*, *pet serv*, e *pet care*, comércio, serviços técnicos e criatórios; buscando a felicidade própria e de seus animais de estimação. Esta indústria vem crescendo e faturando bilhões, sem previsões de crises futuras neste mercado. As classes sociais direcionam parte de suas rendas para o consumo de animais. Os tutores direcionam uma grande parcela de suas rendas para o bem-estar dos *pets*, como produtos alimentícios, estéticos, veterinários e de lazer. A pesquisa proposta buscou analisar a dimensão que o mercado de *Pet food* vem alcançando no período de 2000 à 2021, com uma análise histórica de períodos anteriores. Este mercado representa 89% do faturamento do setor; e as famílias direcionam uma parte de suas rendas para alimentarem seus *pets*, variando a proporção que é direcionada de acordo com a classe social que se encontram. Esse segmento cresce cada vez mais, dada a relevância que os tutores dão para o alimento consumido pelo seu animal, priorizando o que acreditam ser o melhor para que ele tenha uma boa saúde.

PALAVRAS

CHAVE: Microeconomia; Consumo; Renda; PET/Indústria/Mercado; gastos da família; Classe social; Alimentação; *Pet food*.

ABSTRACT

Brazil is the second largest pet market in the world, in number of pets; moving about 34.4 billion reais per year. (GAZETA DO POVO. Curitiba-PR: 24/07/2019). Having 6,4% of the global share, and for the first time being above the United Kingdom (6,1%), and below Only the United States, which has 50% of the market (FORBES. São Paulo-SP: 01/08/2020). So , it is a very current topic, with an increasing pet population and an increasing consumption for these animals, regardless of the income of their owners. The animals became “part of the family”. With this, families allocate part of their consumption to the Brazilian production chain linked to pets (Cadeia Pet), aiming at the well-being of their companions, being them: pet food, pet vet, pet serv, and pet care, commerce, technical and creative services; seeking happiness for themselves and their pets. This industry has been growing and earning billions, with no forecast of future crises in this market. The classes direct part of their income to the consumption of animals. The tutors direct a large portion of their income to the well-being of pets, such as food, aesthetic, veterinary and leisure products. The proposed research sought to analyze the dimension that the Pet food market has been reaching in the period from 2000 to 2021, with a historical analysis of previous periods. This market represents 89% of the sector's revenue; and families direct part of their income to feed their pets, varying the proportion that is directed according to their social class. This segment grows more and more, given the importance that tutors give to the food consumed by their animal, prioritizing what they believe is the best for it to have good health.

KEYWORDS: Microeconomics; Consumption; income; PET/Industry/Market; Family expenses; Social class; Food; Pet Food.

LISTA DE GRÁFICOS E QUADROS

Gráfico 1- Market concentration.....	30
Gráfico 2 - Produção de rações.....	33
Gráfico 3 - Vendas de Produtos por categoria Brasil 2020 (%).....	34
Gráfico 4 - As empresas de ração para animais de estimação com maior crescimento mundial de 2018 a 2019.....	35
Gráfico 5 - Crescimento real do PIB, varejo, e mercado pet no Brasil (% ano contra ano).....	37
Gráfico 6 - Vendas de pet food mundiais de 2010 a 2019 em bilhões de dólares americanos.....	38
Gráfico 7 - Formato do valor do animal de companhia.....	47
Gráfico 8 - Penetração do e-commerce no varejo normal e no mercado pet.....	53
Quadro 1 - Produção de rações (milhões de tons).....	36
Quadro 2 - Taxa Efetiva para o PIS. Taxa Efetiva para o ICMS.....	42
Quadro 3 - Taxa Efetiva para o IPI.....	42
Quadro 4 - Taxa Efetiva.....	43
Quadro 5 - Classes sociais por faixas de salário-mínimo.....	50
Quadro 6 - Média de cães por domicílio, por região.....	51
Quadro 7 - Média de gatos por domicílio, por região.....	52
Quadro 8 - Média de gastos com cães.....	52
Quadro 9 - Média de gastos com gatos.....	53

LISTA DE SIGLAS

ABINPET - Associação Brasileira de produtos para animais de estimação

ABRA – Associação Brasileira de Reciclagem Animal

CAGR – Taxa de crescimento anual composta

COMAC – Comissão de animais de companhia

CNDL – Confederação Nacional de dirigentes lojistas

PCAC - Program on Companion Animal Capital

SBVC – Sociedade Brasileira de Varejo e Consumo

SEBRAE – Serviço Brasileiro de apoio às Micro e Pequenas Empresas

SINDIRAÇÕES – Sindicato Nacional da Indústria de Alimentação Animal

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	11
1. HISTÓRICO DAS INDÚSTRIAS PET FOOD.....	17
1.1 A evolução da Indústria de Pet food no Brasil.....	19
1.2 Mapeamento dos alimentos por segmento.....	24
1.3 O processo de fabricação das rações secas.....	27
2. ANÁLISE DE ESTRUTURAS DE MERCADO NOS ÚLTIMOS 20 ANOS.....	29
2.1 O setor e a Covid-19.....	38
2.2 Tributação.....	41
3.COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR.....	45
3.1 O valor econômico do animal de estimação.....	45
3.2 O comportamento do consumidor.....	48
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	55
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	58

INTRODUÇÃO

O ato de criar os animais como sendo de estimação trata-se de uma ação antiga. De acordo com Serpell (2013, p.27-28):

Alguns dos restos arqueológicos de cachorros-lobos domésticos mais antigos de que se tem conhecimento, que datam do Paleolítico superior, aproximadamente 11-14 mil anos atrás, foram encontrados enterrados junto com seres humanos, de uma forma indicativa de forte vínculo afetivo mútuo. (BENECKE, DAVIS e VALLA e MOREY apud SERPELL, 2013, p. 27-28).

A relação entre homens e animais teve seu início entre 25.000 e 50.000 anos atrás, sendo que neste período estes eram considerados apenas utilitários, animais de trabalho. No Oriente Médio, após serem encontrados restos mortais de uma mulher fuzilada abraçada ao seu cão filhote, surgiram as primeiras evidências dessa vinculação afetiva entre seres humanos e animais, datando 12.000 anos atrás (MARTHE, 2009).

A domesticação é definida por Price (1984) como um processo de adaptação de uma população selvagem às condições de cativeiro atrelado à mudanças genéticas ao longo do tempo. O comportamento do animal é adaptado para se encaixar às necessidades do homem, havendo uma espécie de mutualismo entre ambos. O homem percebeu que os animais poderiam ser uma ameaça para ele, ou auxiliá-lo em atividades diárias, como a caça, dando segurança às cavernas e protegendo suas habitações. O humano descartava os restos da caça e lobos e raposas, atraídos, passavam a viver nas redondezas, se alimentando desses restos. Assim, a distância entre animais e os seres humanos foi gradativamente diminuindo, levando à uma convivência pacífica. Neste contexto, Starling, Thomas e Guidi (2005, p.1) mencionam que:

Há milhões de anos o Homem primitivo já dividia seu território com os cães selvagens. Naquela época os cães permaneciam à frente da caverna, pela oferta de carne fresca, caçada pelos homens. Essa relação possibilitava ao ser humano uma segurança territorial contra qualquer invasor.

Os animais na natureza gastam grande parte de sua energia e tempo à procura de comida e água. Com a domesticação, estes custos passaram a ser reduzidos, uma vez que os animais em cativeiro dependem do homem para

sobreviver. A comida e a água são servidas frequentemente, em um local específico, de acordo com cada necessidade, e em quantidades suficientes; otimizando tempo e energia (Oliveira, 2011).

De acordo com a artista plástica e mestre em educação, Piva Paim, em entrevista ao *Portal Gazeta 670* (Carazinho-RS: 02/10/2020. Online), a palavra “*pet*” surgiu por volta do final do século 14, na Escócia e norte da Inglaterra, com o sentido de animal “domado”. Esses animais “domados” tornar-se-iam membros importantes das famílias que os adotaram. Gerando um grande mercado consumidor e, em grande crescimento, para produtos industriais voltados para o sustento e o bem-estar desses animais. Pode-se notar que, independentemente da classe social, os proprietários de *pets* destinam uma parte de suas rendas para este mercado.

Em 2019, a ABINPET divulgou que o setor de *Pet food* (alimentação que inclui rações, biscoitos e petiscos em geral) representava o maior segmento do setor, cerca de 73,3% do faturamento. O de *Pet Vet* (medicamentos veterinários) possui 18,4% da receita. E o setor de *Pet Care* (produtos de cuidados para os animais, como equipamentos, acessórios e produtos de higiene e beleza) ocupa 8,3%. Em 2020, o Euromonitor International Limited divulgou que o setor de *Pet food* (alimentação que inclui rações, biscoitos e petiscos em geral) representava 89% do faturamento, crescendo consideravelmente em 1 ano.

Com base no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2020), o Brasil é o segundo maior país do mundo em população de *pets*. De acordo com dados de 2018, o Brasil apresentava 139,3 milhões de animais de estimação, tendo mais cães e gatos do que crianças (ABINPET, 2020).

Muitas famílias lidam com seus animais domésticos como “*membros da família*” ou “*objetos de consumo*”, tendo uma colocação de destaque dentro do círculo familiar, e assim optando por alimentar os mesmos com produtos de qualidade.

A ração para animais de estimação chegou às lojas do Brasil no final da década de 1970, com a marca Purina e o slogan “*Bonzo não é ração, é refeição*”. Esta frase mudou o mercado *pet* brasileiro e o comportamento das pessoas, que,

na época, costumavam alimentar seus cães com restos de comida (MAGALHÃES, 2019).

A pesquisa desenvolvida por Carvalho e Pessanha (2012) demonstra que quando o proprietário apresenta um forte vínculo emocional com o seu animal, ele dá mais atenção ao mesmo, uma vez que desenvolve um maior cuidado independente de sua renda. Assim, os proprietários com grande relação afetiva aos seus pets os colocam em uma posição de destaque no domicílio, com estes recebendo “direito de escolha”. Tais tutores levam seus animais mais ao veterinário, seguem mais recomendações e orientações, sem levar em conta o custo para executar isso (CARVALHO; PESSANHA, 2012, p. 635).

De acordo com os manuais de microeconomia, a “*utilidade*” é um indicador do bem-estar de uma pessoa, é a medida numérica da felicidade de um indivíduo. Segundo este princípio, os tutores de animais escolhem as melhores coisas pelas quais podem pagar e fazem escolhas por produtos buscando a maximização de sua utilidade, de modo a que os faça o mais feliz possível. Os objetos de escolha do consumidor são denominados “cestas de consumo”, constituídas por bens e serviços. Sendo assim, a utilidade é vista como um modo de descrever as preferências do consumidor (VARIAN, 2015), p. 63, 80, 104,130).

Aplicando-se essa ideia ao consumo nos setores *pet*, nota-se que independente da classe social, os proprietários buscam consumir o que consideram melhor para seus animais no mercado de *pet food*, “os consumidores escolhem a cesta mais preferida de seu conjunto orçamentário”, menciona Varian (2006). Assim, os tutores destinam uma parte de suas rendas para o bem-estar de seus animais, e conseqüentemente seu próprio bem-estar, levando estes setores a um grande faturamento.

O filósofo e economista John Stuart Mill (1833) afirmava que coisas (mercadorias) deveriam ter alguma utilidade, ou seja, atender algum desejo. Uma ação é boa quando promove a felicidade, sendo essa a única coisa desejável como fim, sendo a Maior Felicidade o princípio da utilidade (JEVONS, 1871). Assim, alguma coisa só terá valor se for útil e a utilidade determina o

preço máximo que o indivíduo está disposto a pagar (Stuart MILL, 1983). Os tutores buscam êxito ao consumirem e proporcionarem o que consideram melhor para seus *pets*, muitas vezes pagando preços altos para satisfazer esse desejo. É o que Stuart Mill (1983) denomina “*preço máximo*”.

Como afirma David Slater (2002), citado por Carvalho & Pessanha, verifica-se uma relação positiva entre a renda domiciliar e os gastos com animais de estimação. Os autores evidenciam a relação do poder econômico domiciliar com a ampliação do acesso aos bens e serviços *pet*. A elevação econômica oportuniza que as famílias possam gastar com seus animais de estimação. Segundo dados da ABINPET (2019), observa-se que quanto menor o salário, maior é a proporção do gasto mensal com os *pets*. O proprietário do animal é denominado consumidor do Mercado *Pet*, e está cada dia mais exigente.

A motivação para sustentar o presente projeto de pesquisa reside na importância que o tema possui para a atual economia brasileira, sendo o Brasil o segundo maior mercado *pet* no mundo, no mercado de aves e ornamentais, e no número total de animais de estimação; faturando R\$ 34,4 bilhões em 2018 (GAZETA DO POVO, ANO), sendo o setor de *pet food* a maior parte do faturamento. Com as pessoas optando por terem filhos cada vez mais tarde e em menor quantidade, priorizando o trabalho e a qualidade de vida, o número de *pets* ultrapassou o de crianças, chegando a 132 milhões de animais domésticos. Assim, as pessoas passam a destinar uma maior parte de suas rendas ao consumo com seus animais de estimação.

Segundo a microeconomia, Varian (2006), as escolhas ótimas do consumidor dependem da renda e dos preços dos bens. Dados do IBGE apresentados em site da ABINPET (2016) indicam que entre as classes B (10 a 20 salários-mínimos) e C (4 a 10 salários-mínimos), o custo médio mensal destinado aos cães com produtos é de 3,2% e 7% da renda familiar, e famílias de classe A (acima de 10 salários mínimos) destinam apenas 2,4% desta para seus *pets*. Quanto menor o salário, maior é a proporção do gasto mensal com os *pets*. Núcleos familiares que ganham até 2 salários-mínimos podem chegar a gastar até 24,3% de seus proventos com seus animais de estimação. (ABINPET,

ANO). Este mercado ganhou uma grande importância no país, sendo o Brasil com 6,4% do mercado, atrás dos Estados Unidos, que tem 50%, alcançando faturamentos cada vez maiores. (MIRANDA, 2020).

A maior parte dos tutores de *pets* do século XXI alimentam seus companheiros com alimentos comerciais, sendo a indústria de *pet food* altamente rentável (CRANE et al., 2000).

Porém existem poucos trabalhos atuais voltados para a parte econômica do tema. Assim, por se tratar de um assunto atual e como cada vez mais as pessoas optam por terem a companhia de animais em seus lares, é um recente segmento lucrativo na economia.

A monografia foi estruturada com introdução, três capítulos, e Considerações finais.

Introdução: destacará o problema envolvido na pesquisa, os principais referenciais teóricos, a justificativa da escolha do tema, as hipóteses levantadas e apresenta a metodologia, o resumo dos capítulos e os objetivos da pesquisa.

Capítulo 1°: Será destinado para uma análise histórica do setor de *pet food*, em paralelo com a economia brasileira do período e a variedade existente no setor *pet food*.

Capítulo 2: Será responsável pela análise setorial e estrutural da economia, discutindo o crescimento do setor de *pet food* nos últimos anos e o crescimento com a pandemia de Covid 19. Assim, será possível compreender o crescimento do setor no cenário brasileiro, e outros conceitos; utilizando a teoria da Firma e Economia Industrial.

Capítulo 3°: Discutirá o impacto dos gastos com a indústria *pet food* nas rendas das famílias. Para isso, uma análise estatística será realizada através de pesquisas com todas as classes sociais. A interpretação dos resultados será baseada nas ideias de preferência do consumidor de Hal Varian, e a Teoria do Utilitarismo de John Stuart Mill. Além disso, é apresentado um resumo do modelo de Sebastian Gay.

No final são apresentadas as Considerações Finais.

Essa pesquisa enquadra-se na categoria D - Microeconomics da classificação JEL, nas subcategorias:

D1 – Comportamento doméstico e economia familiar

D2- Produção e organizações

D4- Estrutura de mercado e preços

L1- Estrutura de mercado, estratégia da firma e desempenho de mercado.

1. HISTÓRICO DAS INDÚSTRIAS *PET FOOD*

Segundo Kulick (2009) a invenção da indústria de *pet food* é razoavelmente recente. Durante o século XIX, com a Revolução Industrial e a ascensão da classe média, as famílias passaram a manter os seus cães e gatos como animais de companhia, preocupando-se com a sua alimentação. Em 1860, o electricista americano James Spratt, em uma viagem à Londres, observou que os animais presentes no navio devoravam biscoitos derrubados por tripulantes; estes pouco perecíveis, levados em viagens longas. Assim criando o primeiro biscoito para cães na Inglaterra: *Spratt's Meat Fibrine Dog Cakes*, com o objetivo de produzir um alimento prático e fácil de conservar. (HECTOR KITCHEN, 2017).

O desafio enfrentado pela indústria de alimentos foi a criação de uma demanda para um produto que nenhum dono de animal de estimação achava que precisava. Sendo possível através de uma publicidade implacável, com afirmações de que a comida industrializada para animais tinha mais benefícios do que as sobras de comida que estes costumavam ser alimentados. O negócio Spratt's foi um sucesso, sendo comprado por uma companhia pública britânica e iniciando as produções nos Estados Unidos em 1890. Com isso, outras empresas passaram a desenvolver e produzir seus próprios biscoitos.

No ano de 1922, Philipp Chappell, que trabalhava como negociante de cavalos, viu suas vendas diminuírem gradativamente com o novo período da industrialização e avanços tecnológicos. Os cavalos foram substituídos por carros e tratores no campo. O empresário decidiu utilizar esse excedente para produzir ração para cachorros e gatos, construindo um enorme açougue industrial nos Estados Unidos, e nascendo a primeira marca industrial de ração para os *pets*: K-Nel-Ration, feita de carne de cavalos enlatada; o enlatado propiciava grande durabilidade do alimento. Cerca de 50.000 cavalos por ano eram abatidos em 1930 nos Estados Unidos para a produção de ração para cães e felinos, porém, esse animal passou a ser visto como o melhor amigo do homem para muitos; aterrorizando a ideia de vê-los sendo transformados em alimento para *pets*, e não tendo mais mercado para esse ingrediente. Progressivamente

começaram a aparecer outras opções no mercado, como alimentos compostos por carne bovina e outros sabores mais aceitos pela população estadunidense. (RADIO-TÉLÉVISION BELGE DE LA COMMUNAUTÉ FRANÇAISE.

Durante a Segunda Guerra Mundial, o metal passou a ser radicalmente poupado, racionado para a guerra, como contribuição para a indústria bélica. O *pet food* enlatado passou a ser substituído por rações secas. Em 1946, estas representavam 85% do mercado americano. Durante os Trinta Gloriosos (período de 1945 – 1973 que sucedeu a Segunda guerra mundial, com forte crescimento econômico em grande parte dos países desenvolvidos), as latas de patê voltaram a ser produzidas nos Estados Unidos, e foram exportadas para a Europa na década de 1950.

A Segunda Guerra Mundial resultou em diversas mudanças duradouras nas famílias; como por exemplo a introdução das mulheres no trabalho, resultando em menos tempo para cozinhar refeições para suas famílias, e conseqüentemente seus animais. A dieta americana mudou consideravelmente com o aumento no consumo de alimentos processados, conseqüentemente afetando a dieta dos animais; esses alimentos estavam prontamente disponíveis nas prateleiras, sendo fáceis de alimentar e não exigindo preparação. (GRIER, 2006).

A primeira ração seca surgiu em 1956, pela Purina, através do processo de extrusão, que consiste em um aumento nutricional dos alimentos, melhoria do sabor e facilidade para a conservação por um longo período de tempo, este processo é utilizado até os dias atuais. Esse alimento ganhou as prateleiras dos mercados drasticamente nas décadas de 1960 e 1970, com o aumento das propagandas, e as empresas incluindo uma maior variedade de sabores (HECTOR KITCHEN, 2017). A Era do Ouro se baseou na mais avançada pesquisa científica; a indústria e a agricultura haviam superado pela primeira vez a tecnologia do século XIX (HOBSBAWM, 1994).

O documentário *Pet fooled* (2016) relaciona a indústria pet à indústria de tabaco nos anos de 1940 e 1950, quando havia médicos que recomendavam o uso do tabaco, não por ser bom, mas por ser o que conhecem. Durante 100 anos os tutores de pets foram convencidos: “Por que não alimentar seus

animais com ração específica para gatos ou cachorros?”. As pessoas acreditavam que o “novo” equivalia não apenas a melhor, mas revolucionário (HOBSBAWM, 1994).

Ao longo dos anos de 1960 e 1970, as formulações foram modificadas para prover uma melhoria no sabor, e durante os anos 80 criaram as primeiras rações para dietas específicas. As indústrias de ração buscam gerar um melhor balanceamento de acordo com a necessidade de cada animal. Várias inovações surgiram nesta indústria desde então, como alimentos congelados, semi úmidos, liofilizados, para raças específicas e embalados à vácuo, por exemplo. (SOJOS, 2011).

1.1 A evolução da indústria de pet food no Brasil

A indústria de animais domésticos no Brasil teve início entre as décadas de 1970 e 1980. De acordo com Sens - dono da agropecuária Sens (SC) inaugurada em 1950, que deu lugar ao Agropet Sens, *pet shop* inaugurado nos anos 2000:

Tratar cachorro para nós lá no sítio, do interior, era apenas sacudir a toalha da mesa; e os cachorros que se virassem com o resto que sobrava do almoço ou da janta. Nunca fizemos comida para cachorro ou gato lá no sítio, era como o pai e a mãe sempre diziam: ‘lugar de bicho é na rua e deixem que se virem’. Mas o tempo foi passando, então apareceu o arroz para alimentar cachorro, pacotes com cinco quilos – era aquela parte do arroz que não servia para alimentação humana –, então as pessoas compravam para misturar com restos de ossos e pelancas de carne do açougue e alimentavam os bichos (SENS, 2012, p.39). ;).

O mercado pet teve uma ascensão a partir da década de 1970, com um crescimento lento e restrito à comercialização de arroz para a alimentação canina. A comercialização de *pet food*, comida industrializada específica para cães, começou a surgir no Brasil entre a metade de 1970 e início de 1980. ref. Ainda de acordo com REF(SENS,2012,p.40)

As primeiras rações que apareceram para vender em nossas agropecuárias foram a Canina peletizada, da marca Purina, e posteriormente a Guabi Cão peletizada, da empresa Guabi. As especificações deste tipo de produto eram bastante comuns:

eram peletizados, ou seja, tinham o mesmo formato de apresentação das rações para crescimento e engorda de suínos, aves, bovinos e equinos, e as embalagens seguiam o mesmo padrão de apresentação, porém o peso era menor, com sacos de oito e quinze quilos. Nas embalagens vinham estampadas o nome da ração e a marca da indústria, assim como vinham impressos slogans que prometiam uma melhor nutrição e uma maior beleza a pelagem dos cães.

No período entre 1968 e 1973, a economia brasileira teve um crescimento acelerado, com uma diversificação do perfil industrial, esta através da expansão do intercâmbio comercial com a diversificação de parceiros comerciais e de exportações. A economia brasileira cresceu a taxa anual superior a 10%, liderada pelo setor de bens de consumo duráveis e, em menor escala, pelos bens de capital. A taxa de investimento no período de 1964-67 ficou estagnada em torno de 15% do PIB, subindo para 19% em 1968 e encerrando o período de “milagre” em pouco mais de 20%. Este modelo, que conduziu o país ao “milagre econômico” teve como base a abertura da economia aos investimentos estrangeiros e na expansão do capitalismo monopolista do Estado. (LESSA, 1994). Neste período, a empresa norte-americana “Purina” -fundada em 1894 em *St. Louis*, no estado de Missouri -, chegou oficialmente no Brasil em 1967, estabelecendo sua primeira fábrica na cidade de Campinas-SP, fabricando a ração Kanina para cães, ainda na forma peletizada. A Bonzo, uma das rações mais reconhecidas da marca, e mais vendida no mercado nacional, foi lançada em 1978 na forma extrusada, com o famoso slogan “*Não é ração, é refeição*”, fabricada em Ribeirão Preto-SP (PURINA, s/d).

No início dos anos 1970, o Brasil com uma economia superaquecida foi atingido pelo choque do petróleo, incidindo fortemente na balança comercial brasileira. A fixação com a legitimação de um regime autoritário, estatizante por meio do sucesso econômico de curto prazo, levou à grande substituição de importações, esta financiada pela acumulação de dívida externa. No plano econômico, o período de 1974-84 marca o esgotamento do modelo por substituição de importações (ISI), modelo vigente desde 1950 no país, comandado pelo Estado e apoiado fortemente no endividamento externo (VIELLA, HERMANN, GIAMBIAGI, 2011).

O número de filhos por mulher brasileira vem caindo gradativamente; com as campanhas de utilização de métodos anticoncepcionais, o ingresso da mulher no mercado de trabalho e a consciência da impossibilidade dos casais de educar e sustentar filhos, a taxa de fecundidade reduziu a partir dos anos 70, chegando a 3,3 filhos em 1980; houve também uma diminuição na taxa de mortalidade (FAUSTO, 1994).

Em 1984, no Brasil, após 20 anos de Regime Militar, o movimento “Diretas Já” ganhava força, e em janeiro de 1985 foi eleito ainda indiretamente o primeiro presidente da república, Tancredo Neves, que faleceu em Abril do mesmo ano, deixando o cargo de presidente para o seu vice, José Sarney. O problema mais visível da economia brasileira era a inflação, que entre agosto de 1985 e fevereiro de 1986 correspondeu a média mensal de 450%, sendo esta causada pelo excessivo gasto público, pelos choques de oferta e pela correção monetária em uma economia em que o Estado cresceu demais. O Plano Cruzado (1986) foi um plano de estabilização econômica, que tinha como objetivo combater a inflação, entre as medidas adotadas, destaca-se o congelamento de preços e a taxa de câmbio. O salário mínimo foi reajustado pelo valor médio dos últimos seis meses acrescido de aumento de 15%. O congelamento incentivou o aumento da demanda, por temor de novos congelamentos, levando a um *boom* do consumo. Diante do desabastecimento, o governo passou a recorrer às importações (VIELLA, HERMANN, GIAMBIAGI, 2011).

A partir de 1990, aconteceu a privatização das empresas, avançando drasticamente no período, fortalecendo instituições privadas e destacando-se o mercado de ração animal. A indústria de *pet food* no Brasil apresentou uma grande evolução nessa época, sendo este desenvolvimento diretamente atrelado ao desenvolvimento da economia no país. O primeiro alimento extrusado para gatos no Brasil, intitulado ‘Gatsy’, fabricado pela Purina em Ribeirão Preto no período de 1986-1994, foi um sucesso absoluto de vendas.

Nas décadas de 1980 e de 1990, acompanhando mudanças do mercado europeu e norte americano de rações, ocorreu uma reversão no mercado de rações brasileiro. Segundo Bourdieu (2008), os estilos de vida e as preferências por determinados produtos fazem parte de uma construção social, esta realizada

segundo regras específicas. Bens e objetos apenas despertam interesse e adquirem sentido para aqueles que possuem o código específicos segundo os quais esses objetos são codificados. Sendo possível assim, analisar de que maneira as rações pet se transformam em bens de mercado. As empresas estrangeiras são qualitativamente muito importantes, havendo um forte grau de complementaridade entre as empresas estrangeiras e as privadas nacionais, sendo assim, o crescimento das nacionais dependeu da expansão das internacionais (FAUSTO, 1994).

A raiva, doença transmitida para os humanos através do contato com a saliva de animais infectados, tomou conta do Brasil no início da década de 1970, levando à uma considerável redução na população de animais. Deu-se início em 1973 ao Programa Nacional de profilaxia da raiva humana, que possuía como objetivo controlar a infecção nos humanos através do controle da quantidade de animais domésticos. Com o avanço científico e conhecimento sobre a profilaxia da doença, durante o período de 1980-1990 as campanhas de vacinação anti rábicas ganharam força e incentivos, vacinando gatos e cachorros. Em 1980 foram registrados 4.570 casos, reduzindo gradativamente, até que em 1988 houve uma importante redução, chegando a 464 casos, e consequentemente tranquilizando a população a terem animais em casa.

A globalização aumentou as conexões entre diversos países em termos de bens, tecnologia e serviços; sendo que neste período países de alta renda, e agências como o FMI e o Banco Mundial promoveram a agenda do livre-comércio. Durante a década de 1990, com as reformas liberalizantes, o Brasil passou por um momento de aquisição e fusão de diversos setores da economia, como o mercado de rações. (A construção social do mercado pet food no Brasil: estudo de caso da família Sens, 2013). A economia brasileira apresentou taxas expressivas de crescimento no setor de agropecuária, chegando a 5,5% em 1994; sendo um período marcado pelo início do processo de privatização e de abertura econômica. (FAUSTO, 1994).

Com a ascensão da urbanização e a mudança dos trabalhadores do campo para a cidade, estes passaram a habitar regiões periféricas em relação ao trabalho, ou seja, passavam mais tempo longe de suas casas e tinham menos

tempo para as demais atividades, como cozinhar. Conseqüentemente, passaram a optar por alimentar seus animais com alimentos prontos, industrializados que eram de fácil acesso nos mercados, visando otimizar o tempo do trabalhador, e acreditavam ser mais benéfico para a saúde do animal do que alimentá-los com a mesma comida que os humanos se alimentavam. Em 1940, apenas 30% da população brasileira residia em centros urbanos, aumentando para 56% em 1970. De acordo com o IBGE, em 2020 84% da população reside nos centros urbanos, ou seja, a maior parte da população reside nas cidades (PETZ, 2021).

Nas cidades, as despesas para a criação e formação de uma criança são mais elevadas do que no meio rural, dessa forma as famílias optam pela presença de animais de estimação no lugar de filhos. REF

O ex-ministro do Trabalho e da Previdência, Antônio Rogério Magri, durante o governo do ex-presidente Fernando Collor (1990 - 1992), citou a frase “Cachorro também é ser humano”, (1991) ao tentar justificar o transporte de seu cão em um carro oficial. O ex-ministro expressa a relação e opinião que grande parte da população brasileira possuía em relação a seus animais domésticos, priorizando-os.

A Royal Canin, fabricante de alimentos de alta qualidade nutricional para cães e gatos, está desde 1990 instalada em Descalvado, interior de São Paulo. Ricardo Nassar, sócio diretor da Cobasi, notou a demanda por produtos pets a partir de 1990, incorporando gradualmente ao negócio de insumos agropecuários dos Nassar, inaugurando em 2013 a primeira unidade em São Paulo voltada exclusivamente ao setor *pet* (MIRANDA, 2020).

A partir do governo de Fernando Collor de Mello, passou a ser implementada a abertura do mercado brasileiro, dentro de um cenário com políticas econômicas e sociais neoliberais (minimização da interferência do Estado); intensificando-se com o governo de Fernando Henrique Cardoso. A política brasileira, a partir da década de 1990, voltou-se para a introdução econômica do Brasil na nova ordem de mundialização do capital financeiro. Levando à uma intensificação financeira, um forte processo de privatização, uma apreciação cambial, à desobstrução do mercado internacional, e medidas

voltadas para a estabilização monetária; culminando com o Plano Real, lançado em junho de 1994, que obteve resultados extremamente positivos e duradouros na queda da inflação.

A partir do Plano Real e da estabilização, as famílias passam a ter mais previsibilidade econômica, viabilizando o aumento dos investimentos das empresas e conseqüentemente, o maior crescimento do país. Dessa forma, as famílias sentem mais segurança para consumirem e terem animais domésticos, conseqüentemente aumentando o consumo de alimentos industrializados para os *pets*, e o número de animais domésticos no país. Em 2006, cerca de 900 mil cães e gatos deixaram de comer restos de comida e passaram a comer ração.

De acordo com estimativas populacionais realizadas em 2008, a população de cães era de 32 milhões, enquanto a população de gatos era de aproximadamente 16 milhões. (NOGUEIRA JUNIOR; NOGUEIRA, 2009). Já no ano de 2020, o IBGE apontou que existem aproximadamente 54 milhões de cães e 24 milhões de gatos em território nacional.

1.2 Mapeamento dos alimentos por segmento

Dentro da indústria de *pet food*, um dos grandes desafios é a variedade de raças e tamanhos existentes de animais de estimação; havendo tanta variedade que muitas vezes não é possível tirar proveito da economia de escala. Samejima (ano), cita a coleira como exemplo: para os cães pequenos, tipos finos e delicados, e para os cães grandes, tipos grandes e reforçados. É preciso ter uma variedade nas linhas de produtos, um portfólio imenso para cães, gatos, peixes, hamsters, pássaros, coelhos, tartarugas e assim por diante; sendo um mercado que exige uma multivariabilidade de produtos em pequenos lotes para os consumidores que buscam produtos específicos e personalizados (TANIKAWA, 2004).

As rações comerciais, escolhidas pela maior parte dos tutores, por acreditarem que a qualidade é superior aos restos de comida, estão cada vez mais especializadas, e classificam-se de acordo com o porte do animal, idade, raça, matéria-prima utilizada na fabricação, estilo de vida e renda

orçamentária da família. O número de lançamentos de *pet food* cresceu 41% entre 2016 e 2020. O alimento seco é a opção de comida para cães e gatos mais escolhida pelos proprietários, pois o produto nesta forma oferece mais comodidade e possui uma validade maior que rações úmidas.

De acordo com o relatório da *Allied Market Research* (2022), o segmento de alimentos para animais secos deve crescer no maior CAGR de 5,3% durante o período de 2021-2030.

Muitas pessoas, em busca de uma alimentação mais saudável para seus animais, passam a introduzir e oferecer aos seus pets alimentos naturais, desenvolvidos e preparados de acordo com a necessidade de cada animal. Com uma nutrição adequada, há a diminuição do risco de enfermidades e um aumento na longevidade. A segurança do *pet food* é uma preocupação para os tutores, que aplicam suas próprias preferências alimentares aos seus animais de estimação; e as marcas estão cada vez mais passando a responder a essas preocupações, reduzindo aditivos que prejudiquem a saúde e dando preferência a rótulos mais “limpos e naturais”, *clean label*, e “livres de”, *free from*. Ao encontrarem uma marca que atenda às suas expectativas, os tutores tendem a mantê-la a longo prazo na alimentação de seus pets.

- **Alimentos *Standard***

Ração mais acessível e mais simples entre as disponíveis no mercado *pet*. Formulada com ingredientes de menor custo, emulsificantes, conservantes e corantes químicos, baixa quantidade de proteínas de origem animal (farinha de ossos, chifres, penas, e subprodutos), misturada com a proteína vegetal (farelo de trigo e soja), que é a maior parte; tornando o alimento mais barato e fazendo com que o animal tenha que consumir mais para suprir as suas necessidades. Esse produto possui receita variável, podendo mudar sua formulação de acordo com custo e disponibilidade de matéria prima no mercado. Encontrada facilmente para venda, em *pet shops* com venda de produtos a granel e em lojas não especializadas, como mercado.

- **Alimentos *Premium***

Ração balanceada, com formulação fixa e completa. Com foco na digestibilidade e palatabilidade, e um marketing voltado para o apelo de vendas com base em ingredientes diferenciados e preço atrativo. Composta em sua maior parte por proteínas de origem animal (carne de boi, frango, peixe), suplementos (direcionados para melhorar a qualidade da pele, pelos, músculos e trato intestinal), podendo ou não conter corantes em sua formulação. Há melhor metabolização dos alimentos e nutrientes, portanto, os animais tendem a consumir em menor quantidade.

- **Alimentos *Super Premium***

São as mais concentradas e equilibradas no mundo *pet*, com ingredientes fixos e de elevado valor nutricional, com foco na digestibilidade e na absorção dos nutrientes. Seu processamento é otimizado com uma moagem mais homogênea e fina e cozimento adequado. Seu preço é mais elevado e possui um mercado mais restrito aos *pet shops* e clínicas veterinárias.

- **Alimentação Natural (AN)**

Dieta balanceada, minimamente processada e composta por ingredientes naturais. A comida caseira não está associada ao hábito de antigamente em que os donos tinham o costume de dar as sobras de suas refeições para os animais. De acordo com a The European Pet food Industry Federation (FEDIAF), (2009) esse tipo de alimentação pode ser definido como: componentes dos alimentos para animais de estimação sem eventuais aditivos e que apenas foram submetidos a um processamento que os torne aptos para produção pet food e a manutenção do conteúdo de todos os ingredientes essenciais. Os ingredientes são predominantemente frescos, congelados ou desidratados. Os alimentos são livres de substâncias consideradas nocivas à saúde dos pets, como agentes artificiais, aromatizantes, corantes, alimentos transgênicos ou geneticamente modificados (caso das rações), e apresentam baixo impacto ambiental.

A dieta à base de alimentos caseiros consiste na preparação de alimentos como legumes, carnes, verduras e frutas selecionadas, de forma não industrial, balanceada e individualizada, que depende do aval de um veterinário para

suprir as necessidades do animal. Diferindo-se da dieta a base de ração natural, que possui ingredientes e formulações altamente tecnológicas, composta por ingredientes de origem animal, vegetal, frutas, cereais integrais, vitaminas e minerais, livres de compostos artificiais; trata-se de uma tendência no mercado nacional a migração para rações naturais, vistas como um produto *super premium*

1.3 O processo de fabricação das rações secas

O alimento seco corresponde a 98% dos alimentos para cães e gatos mais vendidos e consumidos no Brasil. O processo de fabricação das rações são bem estruturados e previamente filtrados, com cuidados na sua produção e seleção de fornecedores de matérias primas e embalagens. Grande parte dos ingredientes já chegam às indústrias secos, não ultrapassando 10% de umidade.

Primeiramente os ingredientes passam pelo processo de moagem, que quebra as partículas em tamanhos adequados, assim as partículas ficam igualmente distribuídas pelo produto, adiciona-se um pouco de água ao produto para cozinhar o amido, tendo neste ponto 18% a 22% de umidade. O produto é cozinhado a vapor e pode-se adicionar proteínas selecionadas para dar o sabor desejado.

Na etapa principal do processo, a massa passa por uma máquina extrusora. Esta máquina tem a função de cozinhar e estruturar o amido, eliminar contaminantes microbiológicos, dar formato ao produto, promover maior palatabilidade e aumentar o aproveitamento do alimento. Os palatilizantes são aditivos aplicados nos alimentos úmidos, secos e petiscos, visando melhorar a performance e desempenho do alimento, sendo mensurado por meio da sua aceitação, que é demonstrada pelo comportamento de consumo. O palatilizante é importante para a permanência de um produto no mercado.

Ao final do processo, a máquina extrusora possui um disco que dará formato aos grãos, estes chamados de "*kibbles*"; depois a ração passa pelo forno para o processo de secagem, e todo o excesso de umidade é retirado. Cada *kibble* é revestido por gordura e outros ingredientes palatáveis, sendo esta etapa

denominada cobertura. A ração é arrefecida, e vai então para a embalagem, que é fundamental para garantir a qualidade e conservação do produto; o uso da armazenagem e embalagem adequadas são essenciais para garantir a qualidade e palatabilidade do alimento na prateleira, "*shelf life*". Os kibbles devem possuir uma granulometria adequada com cada porte, tipo de pelagem, tamanho de focinho e fase de vida do animal.

As farinhas, matérias primas altamente utilizadas nas formulações, podem ser utilizadas como exemplo de influência na qualidade do alimento. Quanto mais clara a farinha, melhor aproveitada durante o cozimento na extrusão ; farinhas mais escuras já estão completamente cozidas.

O processo de extrusão apresenta uma grande versatilidade, permitindo que os fabricantes ofereçam uma variedade de produtos, de formas, sabores, aparência, com o mesmo equipamento.

2. ANÁLISE DE ESTRUTURAS DE MERCADO NOS ÚLTIMOS 20 ANOS

Existem diversas e diferentes firmas envolvidas no processo de produção de cada bem ou serviço, o conjunto destas denomina-se “indústria”. A firma representa uma organização voltada à produção de bens ou serviços para que satisfaça as vontades e necessidades dos demandantes do mercado. Como citado no primeiro capítulo, a indústria de animais domésticos no Brasil teve início entre as décadas de 1970 e 1980; com a introdução das rações industrializadas, o mercado foi crescendo gradativamente até atingir o seu ápice de crescimento na década de 1990. Pode-se entender como mercado as interações entre agentes econômicos ofertantes e demandantes (dois ou mais indivíduos) que visam realizar, de forma voluntária, trocas mutuamente benéficas.

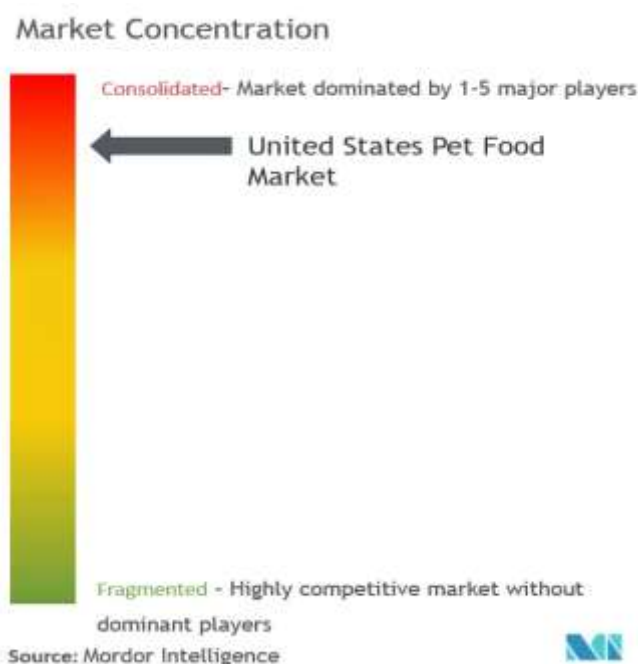
A empresa na perspectiva neoclássica trata-se de um agente que toma decisões de curto prazo, como a de produção; e de longo prazo, como a escolha do tamanho da planta. As escolhas individuais das empresas baseiam-se no objetivo de maximização de seus lucros, de acordo com a combinação de seus fatores de produção.

O oligopólio configura-se pela existência de um pequeno número de vendedores, de modo que a atividade exercida por apenas um vendedor influenciará os demais. Uma alteração no nível de produto e de preço por parte do vendedor afetará o nível de preço e produto praticados pelos demais vendedores que dividem o mesmo mercado, provocando a reação dos mesmos. Assim, pode-se concluir que em uma situação de oligopólio, as empresas não são independentes, isto é, as empresas oligopolísticas são interdependentes, diferenciando-se das empresas monopolísticas (LEFTWICH, 1974). O modelo mais tradicional é o modelo clássico, em que o objetivo da empresa é a maximização dos lucros ($RMg = CMg$).

Observa-se o sistema de oligopólio competitivo, no qual um pequeno número de empresas domina o setor com muitas empresas. Estas determinam os valores de venda de seus produtos, defrontando-se com demandas inelásticas, uma vez que o consumidor tem baixo poder de reação frente a alteração de preços.

Para exemplificar o sistema de oligopólio competitivo presente neste setor, pode-se citar os Estados Unidos; o mercado norte americano caracteriza-se por um alto nível de consolidação e é dominado pelos 5 maiores players, são eles: Nestlé Purina, Mars Inc., Colgate Palmolive (Hills Pet), J.M. Smucker e Merrick Pet care.

Gráfico 1 - Market concentration



Fonte: Mordor Intelligence, 2017

O Brasil apresenta mais de 170 indústrias de *pet food* e 1.500 marcas de alimentos para *pets*, estas dispostas nas categorias *Standard*, *Premium* e *Super Premium* (ABINPET). Sendo os três maiores grupos e detentores do mercado brasileiro de *pet food*: Mars (Pedigree, Whiskas e Royal Canin), Grandfood (PremierPet) e Nestlé (Purina) detém: 18,3% (Mars), 15,3% (Grandfood), e 9,6% (Nestlé)(VEJA, 2021).

De acordo com o relatório Fortune Business Insights (2020), este mercado está consolidado com cinco grandes *players*, que detém mais de 60% de participação do mercado global (Nestlé Purina Petcare, Colgate-Palmolive, J.M. Smucker Company, e Mars Incorporated). As empresas estão fazendo grandes esforços para aumentar sua participação no mercado global; a Mars está trabalhando em estratégias para o fortalecimento da marca, como fusões e aquisições e distribuição online de seus produtos para aumentar sua base de

clientes, está ativa na venda através de varejos online, colaborando com empresas como o Alibaba Group, muito forte no comércio eletrônico.

Em junho de 2021, a BRF – dona das marcas de ração Gud e Balance - adquiriu o grupo Hercosul, fundado em 2011 em Ivoti/RS, e com unidade produtiva no Paraguai. Com o objetivo de além de abastecer a mesa do consumidor brasileiro, abastecer o pote de comida de seus animais. O grupo Hercosul é dono da marca Biofresh, Three dog, Three Cat, e detém uma participação de 4% no setor de ração para cães e gatos. Por meio de sua subsidiária BRF Pet, em setembro de 2021 foi concluída a aquisição da Mogiana Alimentos, dona das marcas Guabi, Gran Plus, Faro, Heróis e Cat Meal, - fundada há 46 anos no mercado e com sede em Campinas-SP, e unidade em Bastos-SP-, é especializada em produtos *premium*, *super premium* e *standards* para a nutrição de cães e gatos. Com esses dois investimentos, a BRF Pet atinge aproximadamente 10% de *market share*. O CEO global da BRF, Lorival Luz (2021.) afirma em comunicado:

Seguimos avançando de forma consistente em nosso plano Visão 2030. Estrategicamente, com Hercosul e Mogiana, teremos participação relevante nos dois principais mercados do País, e com potencial de expansão nas demais regiões, além de abrir novos países para a exportação, reforçando nosso posicionamento entre os players mais relevantes desse segmento .

O grau de concentração econômica no mercado pode ser verificado através do cálculo da proporção do valor do faturamento das quatro maiores empresas no ramo de atividade sobre o total faturado no ramo, quanto mais próximo de 100%, maior o grau de concentração.

A demanda inelástica ($|E_{pd}| < 1$), demonstra que uma variação percentual no preço leva a uma variação percentual na quantidade demandada em sentido contrário, porém muito pequena com relação a variação de preços. Ou seja, a procura por rações tem pouca variação com o aumento do preço, as pessoas continuam comprando a mesma quantia, aumentando ou diminuindo o preço. A alimentação para os pets tem poucos substitutos, e os tutores continuam comprando, favorecendo assim as empresas. Este mercado caracteriza-se pela

baixa sazonalidade e recorrência da demanda, ou seja, o volume de vendas é equilibrado durante todo o ano. ref

De acordo com uma pesquisa realizada em 2017, pela CNDL (Confederação Nacional de Dirigentes Lojistas) e pelo SPC Brasil (Serviço de Proteção ao Crédito) com internautas de todas as capitais brasileiras, 15% dos consumidores deixam de comprar alimentos naturais por falta de condições financeiras, 8% deixam de adquirir rações medicamentosas, 7% cessam as compras de rações úmidas e 7% não compram petiscos e biscoitos. Observa-se que os alimentos naturais são substituídos mais facilmente, enquanto as rações e petiscos permanecem sendo consumidas e demandadas, independente da variação de preço e variação de renda do consumidor. Como apenas uma pequena parcela dos tutores opta por não comprar rações e petiscos por falta de condições financeiras, ou seja, a elasticidade é pouco afetada.

Daniel Calderoni, diretor de vendas e de marketing da Mars, observa que parte dos consumidores passa a fazer downgrade como forma de substituição, ou seja, migram de rações super premium para rações mais econômicas ou para alimentação natural.

Apesar de ser considerado essencial, o preço do produto *pet* para o consumidor sofre influência na variação de preços das *commodities*, mais precisamente o milho e a soja. (NOGUEIRA JUNIOR; NOGUEIRA, 2009, p. 2).

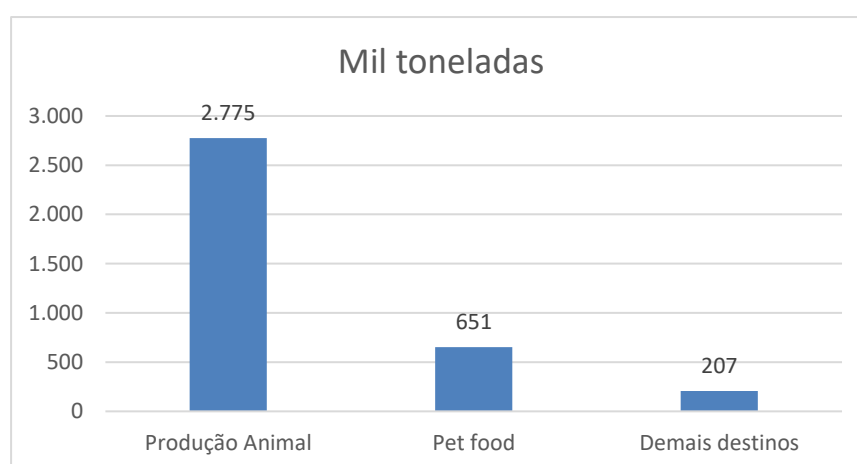
De acordo com a ABINPET, o faturamento de *pet food* cresceu 24% entre as indústrias do setor, porém a defasagem é de cerca de 29% em relação aos gastos da indústria. Entre fevereiro de 2020, e março de 2021, ocorreu um aumento nos custos de matérias primas presentes nas rações: farinha de carne 165%, farinha de vísceras 113%, óleo de frango 111%, Arroz 91%, Milho 65%, Soja 102%, Trigo 106%. O presidente executivo da Abinpet, França (2021) comenta:

Os custos de produção aumentaram muito e isso reforça o descompasso na relação de faturamento com custo. A disparidade afeta o preço do produto para o consumidor final, pois os ingredientes listados acima correspondem a 90% do custo total das matérias primas que compõem o pet food .

O aumento das matérias primas causa insegurança no setor, que se vê obrigado a repassar parte dos custos aos consumidores. Afetando principalmente as empresas menores, e o preço de suas rações; porém o aumento no preço das *commodities* é sentido de forma menos expressiva em rações para animais domésticos do que nas destinadas à pecuária, uma vez que são parcelas menores utilizadas na composição do *pet food*.

Nos Estados Unidos, por exemplo, o etanol tem reflexos diretos nas cadeias de produção de grãos, devido à competição entre milho e soja, e na oferta de ambos para a formulação de rações. No período de 1998-2008, houve um aumento de 23% nos preços para aquisição de produtos *pet food* (NOGUEIRA JUNIOR;NOGUEIRA, 2009).

Gráfico 2- Produção de rações

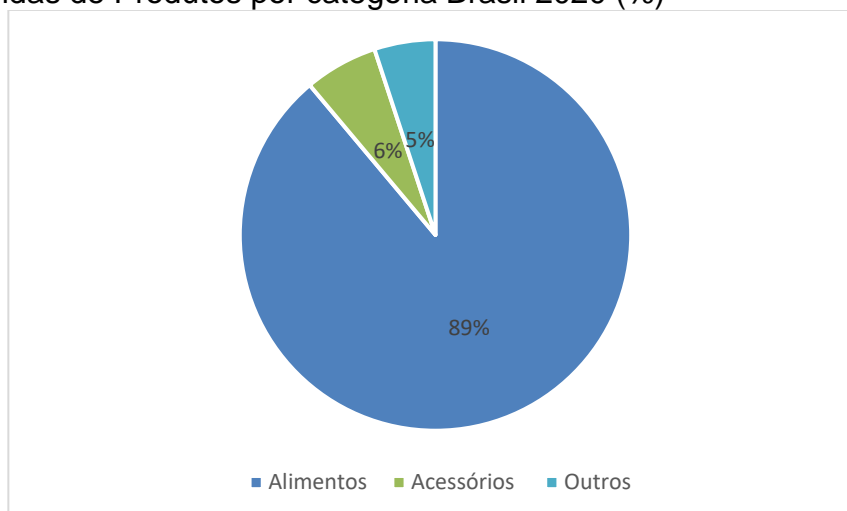


Fonte: Anuário ABRA 2020.

A demanda de uma empresa pelos fatores de produção (matérias-primas, mão-de-obra, capitais, imóveis) é uma demanda derivada, ou seja, depende da demanda pelo produto dessa empresa. A demanda de semente de linhaça por parte da indústria de alimentos *pet*, por exemplo, depende da demanda de rações. Para que a empresa demande fatores de produção, é necessário que a receita marginal (adicional) propiciada pela aquisição de mais fatores seja igual ao custo marginal de obter esses fatores, ou seja: $RMg \text{ do fator} = CMg \text{ do fator}$.

Considerando-se o fator mão de obra, o custo marginal seria dado pelo salário dos trabalhadores.

Gráfico 3 - Vendas de Produtos por categoria Brasil 2020 (%)



Fonte: Formulário de Referência Petz, 2022. Companhia, com base em Euromonitor International Limited, Pesquisa de Pet Care 2022, vendas no varejo incluindo impostos, moeda local, em termos correntes. Nota: "Acessórios" corresponde à soma das categorias de acessórios, cosméticos para pets e outros produtos; "Outros Produtos" corresponde à soma de Produtos para Saúde de Pets (sem prescrição veterinária) e Areias para Gatos.

O mercado *pet* teve um crescimento muito relevante em um curto espaço de tempo, em 2006 movimentou cerca de R\$3 bilhões, passou a movimentar R\$ 15,2 bilhões em 2013, R\$17,4 bilhões em 2015, R\$22,3 bilhões em 2019, e R\$27,02 bilhões em 2020; sendo a maior parte desse faturamento oriunda do setor de *pet food*. (ABINPET, 2020).

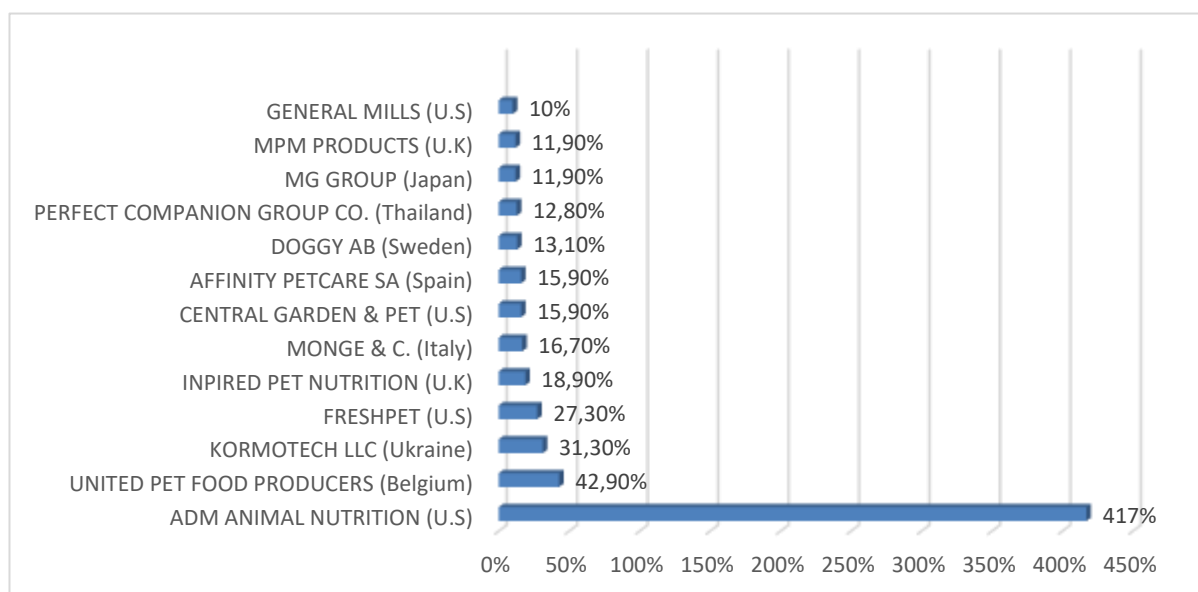
As empresas investem em propagandas que destacam o bem estar do animal dentro da família ao se alimentarem com o melhor e mais nutritivo alimento. Destacam os ingredientes que possuem e os benefícios deste para a saúde dos pets, com o objetivo de alcançar os consumidores e acreditarem que estão investindo no melhor alimento para seu companheiro.

Para continuarem crescendo e aumento sua parcela de mercado, os *players* globais focam em inovação de produtos, fusões e aquisições, desenvolvimentos recentes, *joint ventures* (acordos comerciais entre duas ou mais empresas que unem recursos para a realização de um projeto específico por um período), colaborações e parcerias.

Observa-se que a maior parte das empresas do setor que cresceram entre 2018 e 2019 foram estadunidenses, revelando um forte mercado norte americano, com grande investimento em propagandas, *marketing*, tecnologia, nutrição e novas fábricas. Em 2020, por exemplo, a Scout & Zoe, marca dos EUA de petiscos e alimentos para pets, deu início a sua nova linha Superfly, para cães, produtos a base de inseto, com larvas, em pó, inteiras e ovos destas; com essas inovações, espera-se que aumente o market share da empresa na região nos próximos anos. (GLOBENEWSWIRE, 2021).

A empresa americana ADM Animal Nutrition - Archer Daniels Midland Company - uma das maiores empresas do agronegócio mundial, dona da Total Alimentos (fabricante das marcas Equilíbrio, Max, Naturalis, Nero, Líder, DogLicious e CatLicious), adquiriu a empresa francesa Neovia em 2018, contribuindo para ser rápido crescimento de 400% em pouco espaço de tempo.

Gráfico 4 - As empresas de ração para animais de estimação com maior crescimento mundial de 2018 a 2019



Fonte: Pet food Industry; WATT Global Media. Statista, 2020.

Em 2020 foram produzidas em torno de 2,9 milhões de toneladas de rações para *pets* (Ariovaldo Zani, CEO do Sindirações). Foram produzidas 2,3 milhões de toneladas no setor no ano de 2013. Em 2015, a indústria de *pet food* contribuiu com a parcela de 0,3% do PIB brasileiro (ABINPET, 2016). De

acordo com a ANFAL PET (Associação Nacional dos Fabricantes de Alimentos Pet) (2007,2008,2009,2010,2011), a produção estimada de ração para animais de estimação em 2010 foi de 1.831 mil toneladas, e de 1.748,6 mil toneladas em 2009, 1.764 mil toneladas em 2008, 1.795mil toneladas em 2007 e 1.722 mil toneladas em 2006 respectivamente.

Quadro 1 – Produção de Rações (milhões de tons)

Produção de Rações (milhões de tons)						
Segmento	Janeiro a Setembro			Janeiro a Dezembro		
	2020	2021	%	2020	2021	%
Aves	30,9	31,8	3	41,4	42,9	3,7
Frangos corte	25,6	26,5	3,7	34,2	35,6	4,1
Poedeiras	5,28	5,24	-0,8	7,15	7,25	1,5
Suínos	13,2	14,1	7,1	18,8	19,9	5,9
Bovinos	9,1	9,3	1,8	11,9	12,2	2,3
Leite	4,7	4,6	-2,5	6,4	6,4	0
Corte	4,4	4,7	6,5	5,5	5,8	4,9
Cães e Gatos	2,16	2,33	7,9	3,09	3,32	7,4
Equinos	0,46	0,48	3	0,62	0,63	2,1
Aquacultura	1,07	1,15	7,9	1,38	1,47	6,8
Peixes	1	1,08	8,1	1,29	1,38	7
Camarões	0,065	0,068	4,5	0,088	0,092	4,5
Outros	0,622	0,628	0,9	0,845	0,858	1,5
Total Rações	57,5	59,8	4	78	81,2	4,1
Sal Mineral				3,56	3,85	8
Total geral				81,5	85	4,3

Fonte: Sindirações, 2022

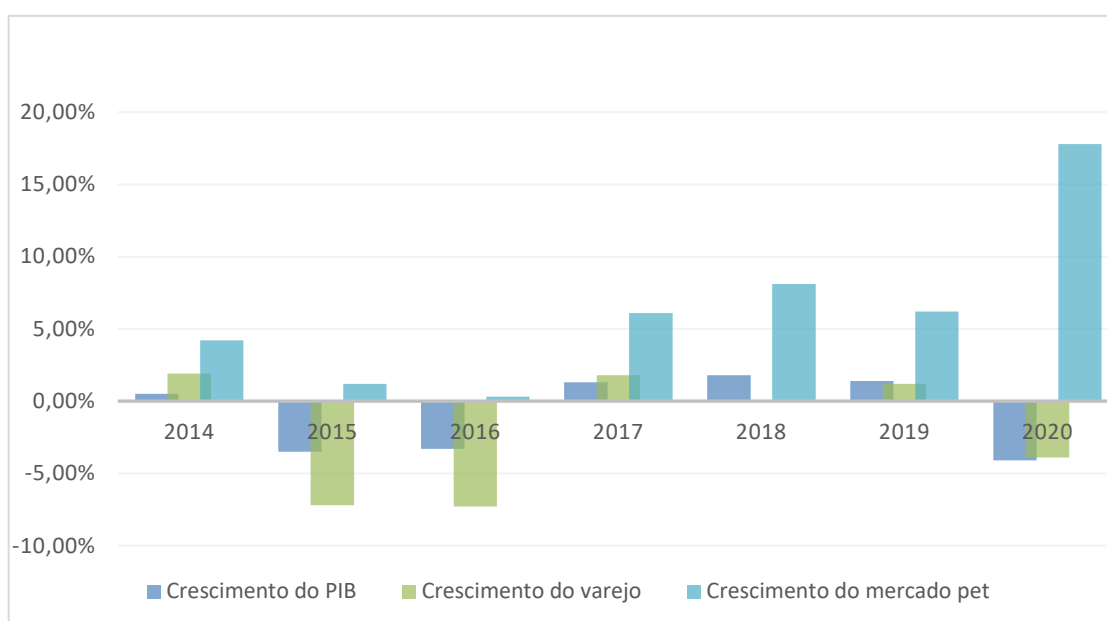
O mercado de produtos para *pets* mostrou-se, em relação às oscilações econômicas, bastante resiliente ao longo dos últimos anos, conforme apresenta o gráfico abaixo. O varejo pet cresceu e permaneceu crescendo em meio a crise econômica enfrentada no Brasil, em períodos de PIB negativo, evidenciando assim um caráter não-discricionário e as tendências seculares de crescimento na categoria (PETZ, ano).

O cenário problemático de dois anos de recessão no Brasil (2015-2016) provou certa desaceleração, provando que o segmento *pet* não está imune ao cenário macroeconômico. Os *pets* são considerados membros da família, sendo uma das últimas coisas que será cortada pelo consumidor. O diretor de

marketing da Mars, Daniel Calderoni (ano) afirma que a o mercado de ração e de cuidados com o cachorro pode desacelerar, mas continua a crescer.

Este mercado, no Brasil, gera mais de 2,7 milhões de empregos diretos e indiretos. Possui mais de 100 mil criadores profissionais e cerca de 170.100 pontos de venda de produtos *pet* (ABINPET, 2022).

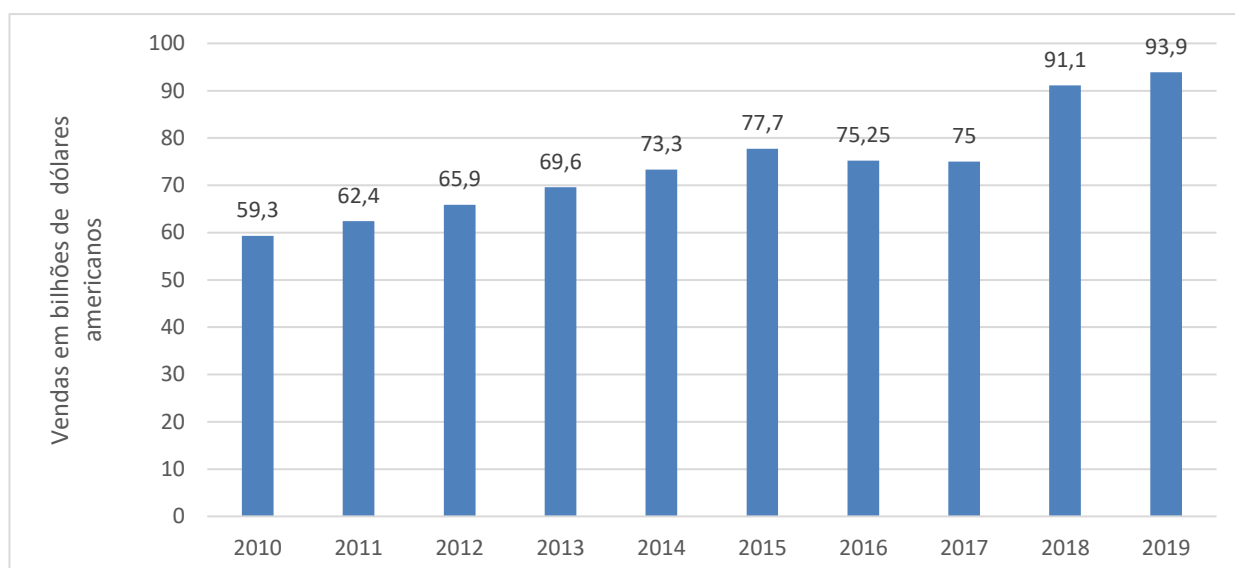
Gráfico 5- Crescimento real do PIB¹ , varejo² e mercado pet no Brasil ^{2 3} (% ano contra ano)



Fonte: Petz Apresentação Institucional, junho 2021. :

Nota-se uma tendência mundial de crescimento da indústria de alimentos para pets. Nos anos de 2019 a 2020, a produção de alimentos secos cresceu : África 7%, Ásia-Pacífico 3%, Europa, 14%, América Latina 6%, Oceania 0%, Oriente Médio 0%, América do Norte 7%. (PET FOOD INDUSTRY, 2021).

Gráfico 6- Vendas de *pet food* mundiais de 2010 a 2019 em bilhões de dólares americanos



Fonte: Euromonitor; Pet food processing. Statista 2020.

Diversos fatores impulsionam o crescimento mundial do mercado de *pet food*. O número crescente de animais de estimação nos lares, a maior preocupação com a saúde dos *pets*, as rações estão cada vez mais completas em nutrientes, com diferentes ingredientes e adaptados para o estilo de vida e que cada tutor opta, como o veganismo. O segmento de ração seca domina o mercado e teve o maior market share em 2020, de 29,16%, o crescimento se atribui ao melhor custo benefício, e facilidade de armazenar e transportar o produto. (GLOBENEWSWIRE, 2021).

2.1 O setor e a Covid-19

Frente aos decretos do Governo que permitiram que os setores classificados como serviços essenciais permanecessem abertos, o varejo para *pets* permaneceu aberto. O contexto de isolamento social imposto acarretou em um aumento significativo do tempo de contato da família com seus animais de estimação, assim ocasionando uma maior percepção dos tutores em relação aos cuidados com a alimentação e bem estar de seus *pets*.

De acordo com um levantamento realizado pelo IPB (2020), o faturamento previsto de 2021 no setor de produtos e serviços para animais de estimação, era de R\$49,9 bilhões, sendo R\$26,5 bilhões representados isoladamente pelo Pet Food.

Na Petz, maior rede do Brasil de lojas para *pets*, o valor médio de compra aumentou 30%, passando de R\$110 para R\$150. Sergio Zimerman, CEO da rede afirma: “O cliente não deixa de ir à loja, mas, quando vai, aproveita para fazer uma compra grande e, assim, não precisar retornar com tanta frequência”. (ZIMERMAN, 2020, p.).

A alta dos insumos foi sentida durante a pandemia da Covid-19. Segundo a ABINPET, (ANO) entre 2020 e 2021, o aumento médio dos insumos acumulados superou 100%. As empresas de *pet food* tiveram impacto negativo superior a 50% nas matérias primas, e os custos com proteínas animais ultrapassaram 160%; como consequência, houve um aumento nos preços das rações.

A falta de embalagens para produção de produtos para animais também foi um dos fatores que levou ao aumento dos preços do setor em 2020. As marcas registraram um aumento na venda destas sacarias, embalagens maiores para consumo diário dos animais; sendo reflexo da insegurança do consumidor, que se preparou para passar um grande período sem sair de casa, e com o tempo, esse comportamento ficou mais moderado, e muitos casos focado no digital. ref

Entre janeiro e setembro de 2021 o preço médio das rações acumularam alta de 15,46%; sendo superior ao dobro da inflação acumulada registrada para os alimentos de consumo humano. (G1, 2021).)

De acordo com Bochi (ANO), algumas mercadorias reajustaram seus preços devido a alta falta de insumos e embalagens geradas pela pandemia. Algumas linhas de alimentos para cães e gatos chegaram a aumentar entre 20% e 30% seus preços.

O número de adoção de animais domésticos aumentou em 50% nos primeiros meses da pandemia no Brasil, dessa forma, os animais de rua passaram a ser alimentados com ração, aumentando o consumo destas. Nos

Estados Unidos, por exemplo, houve também uma grande procura por animais adotados, aumentando em 10% o consumo de ração no país.

O banco digital Nubank contabilizou um aumento de 73,1% de clientes que tiveram gasto com o segmento *pet* em 2020, em comparação com 2019. A pandemia acabou por alavancar o *e-commerce*, que já existia, as vendas *online*.

A empresa Petlove, comércio eletrônico de animais de estimação aumentou seus pedidos em 20% na pandemia, faturando cerca de 6 mil pedidos por dia e dominando cerca de 60% do mercado online para pets; e se alinhando à pequenos pet shops de bairros para ganhar força e capilaridade neste mercado de crescimento.

As famílias e as indústrias foram obrigadas a se adaptarem à nova rotina. Os tutores que possuíam a rotina de ir ao *pet shop* comprar a ração para seu animal, passaram a fazer compras online, ou, comprar volumes maiores nas lojas físicas, assim indo menos vezes. Com isso, houve um grande aumento dos *e-commerces*. Mercado Livre e Amazon, por exemplo, aumentaram as vendas de rações para animais de estimação em mais de 400%.

De acordo com relatório do “*E-Commerce no Brasil*”, da Conversion, que analisou os 200 maiores sites do país em 15 categorias, a categoria *pet* encontra-se em segunda posição (78,29%); notou-se que quase 95% do mercado concentra-se em somente três empresas: Petz, Cobasi e Petlove.

O volume de compra *online* aumentou 7,1%, enquanto o *offline* caiu 1%. As rações secas foram o alimento mais adquirido no comércio digital, representando 86,8% dos lares que optaram por comprarem alimentos *online*. Santos (ano), afirma que embora o volume de pedidos digitais tenha crescido 93,2% comparando-se 2020 e 2021, estes representam apenas 1,6% do total deste mercado; ou seja, 98,4% do mercado de *pet food* ainda permanece *offline*.

A venda de produtos alimentícios de animais de estimação por meio de canais *online* está se intensificando globalmente, atribuída a grande inclinação dos jovens para a compra *online*. A entrega na porta de casa e crescente colaboração dos *players* do varejo de comércio eletrônico, a soma

das conveniências oferecidas pela compra *online*, leva a alimentar ainda mais o crescimento deste segmento no *e-commerce*.

2.2 Tributação

Quando um imposto indireto é aplicado no mercado, há o preço que o demandante paga e o que o ofertante recebe, sendo a diferença entre o preço que o demandante paga e o que o ofertante recebe, igual à grandeza do imposto. Esses constituem transações entre as empresas e os consumidores, em geral elevando o preço pago pelos consumidores e reduzindo o preço recebido pelas empresas (VARIAN, ANO).

As rações de cães e gatos encontram-se na base de tributação de bens e serviços; e está presente em toda cadeia produtiva, considerada por muitos empresários e consumidores como excessiva, e prejudicial ao desenvolvimento do setor. A tributação que trata o setor como supérfluo não condiz com o desenvolvimento deste mercado, que reconhece e compreende a importância e os benefícios dos animais de estimação.

Tributos como IPI, ICMS-ST, Pis/Cofins atingem praticamente 50% do valor que o produto é comercializado, o que inibe o maior uso de ração balanceada (pronta) em substituição a comida caseira. A cada R\$1,00 gasto, R\$0,50 é imposto. Insumos agropecuários são taxados com 15,25% e itens que entram na cesta básica com 7%. De acordo com a ANFALPET, a incidência total de impostos nos Estados Unidos é de 7,5%, alíquota igual a dos alimentos humanos, chegando a no máximo 18% na Europa (Alemanha)

De acordo com o trabalho de Marcelo Eduardo Zanelato de Pilla (2018), no período de 2006 a 2015, o Brasil promoveu uma redução na carga tributária. As operações com produtos industrializados constantes, que referem-se à produção de alimentos para cães e gatos, no capítulo 23 da Tabela do IPI sofreram uma importante alteração pelo Decreto nº 8.950 de 2016, com os efeitos a partir de Abril de 2017, que prescreveu a incidência do imposto com base na alíquota de 10%; que não existia no Decreto nº 7.660 de 2011.

Quadro 2- Taxa efetiva para o PIS.

PREÇO	100,00
PIS	9,25
PREÇO SEM PIS	90,75
ICMS	18%
VALOR ICMS	16,34
LÍQUIDO SEM PIS E ICMS	74,42
TAXA EFETIVA FINAL	34,38%
SUBTRAÇÃO DA EFETIVA DO PIS	10,19%
EFETIVA FINAL ICMS	24,L

Fonte: Cálculos e tabela realizados pelo professor José Nicolau Pompeo, com base na tabela [Sindiracões 2016 < https://sindiracoes.org.br/wp-content/uploads/2016/04/ed-caes_gatosvet.pdf>](https://sindiracoes.org.br/wp-content/uploads/2016/04/ed-caes_gatosvet.pdf)

Quadro 3- Taxa efetiva para para o IPI

PREÇO	100,00
PIS	9,25
PREÇO SEM PIS	90,75
ICMS EM PORCENTAGEM	18%
VALOR ICMS	16,34
LÍQUIDO SEM PIS E ICMS	74,42
PREÇO COM IPI	110,00
TAXA EFETIVA COM IPI-PIS-ICMS	47,82%
TAXA EFETIVA COM ICMS E PIS	34,38%
TAXA EFETIVA DEVIDA AO IPI	13,44%

Fonte: Cálculos e tabela realizados pelo professor José Nicolau Pompeo, com base na tabela [Sindiracões 2016 < https://sindiracoes.org.br/wp-content/uploads/2016/04/ed-caes_gatosvet.pdf>](https://sindiracoes.org.br/wp-content/uploads/2016/04/ed-caes_gatosvet.pdf)

Quadro 4– Taxa efetiva.

		LIQUIDO	TAXA EFETIVA	TAXA EFETIVA
100	9,25	90,75	$100/90,75 - 1$	10,19%

Fonte: Cálculos e tabela realizados pelo professor José Nicolau Pompeo, com base na tabela [Sindiracões 2016 < https://sindiracoes.org.br/wp-content/uploads/2016/04/ed-caes_gatosvet.pdf >](https://sindiracoes.org.br/wp-content/uploads/2016/04/ed-caes_gatosvet.pdf)

Os altos impostos, além de limitarem o crescimento do mercado, dão margem à sonegação, que chega a 60% no segmento de produtos econômicos ou básicos. Os produtos classificados como econômicos e básicos são caracterizados pelo baixo valor nutricional. Se houvesse redução de impostos, mais proprietários poderiam comprar alimentos industrializados para seus pets. A venda dos produtos subfaturados como rações para animais de produção também é uma das consequências, uma vez que essa categoria de produto é isenta de impostos.

Os negócios empresariais e a tributação são influenciados pela escolha dos canais de distribuição, afetando diretamente a margem das rações vendidas. O produto que passa pelo distribuidor terceirizado acaba chegando ao consumidor final com um maior preço e maior carga tributária, gerados pelas fases e despesas da distribuição, como logística e armazenamento.

No dia 25 de Fevereiro de 2022, o governo federal publicou um decreto (10.979), no qual alterou a Tabela de Incidência de Impostos sobre Produtos Industrializados (TIPI). Essa mudança é benéfica para a cadeia de produção do setor *pet*, pois o IPI pode cair até 25%, ou seja, de 10%, para 7,5%. Composto ainda o preço final do ICMS e PIS/COFINS. Essa mudança é um grande avanço para o setor *pet*.

A ração apresenta elevada carga tributária em comparação com a indústria e a média nacional de outros produtos. Entidades como a ABINPET, posicionam-se para que seja reconhecida a importância desse setor para a economia nacional (a Receita Federal considera o produto *pet* como “supérfluo”), e concomitantemente buscam a redução destas alíquotas, defendendo o IPI zero. A redução na carga tributária beneficiaria não apenas o fabricante, mas principalmente o consumidor final.

3. COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR

Neste capítulo, será apresentado um modelo econômico para o cálculo do valor econômico dos pets e o comportamento dos tutores. Além disso, são apresentados dados sobre o comportamento dos consumidores no Brasil.

3.1 O valor econômico do animal de estimação

Em 2008, o Dr. Sebastien Gay, professor norte americano do departamento de economia da Universidade de Chicago, lançou o PCAC (Program on Companion Animal Capital); nele, estudou o impacto do animal de estimação em seus tutores e o sistema de preços pagos para manter estes animais. No ano de 2010 foi publicado seu artigo, denominado *Companion Animal Capital*. O economista criou um modelo econômico que assume que os donos são agentes e que maximizam a utilidade de seus pets de acordo com os serviços que os animais proporcionam aos seus tutores.

O tutor investe financeiramente e emocionalmente em seus pets, e em troca o animal oferece lealdade, companhia e alegria ao seu dono. Os vínculos entre dono e animal se fortalecem com o tempo; o valor dos animais aumenta com o tempo, cada vez que seu dono desenvolve uma relação mais forte com o mesmo. O modelo estima o valor do animal de companhia para determinado proprietário em um determinado tempo t , porém o pet pode ter diferentes valores caso tenha mais de um dono, como um marido e uma esposa, que são co-proprietários.

Considerando-se as seguintes notações: $e_{t,s}$ (o prazer do proprietário); $i_{t,s}$ (o investimento do proprietário em t); sendo que s representa as espécies consideradas. Considera-se as seguintes datas: t_0 (data que o animal chega a seu lar); t_d (data em que o animal faleceu); t_{M_s} (tempo investido em assistências médicas para o pet). Sendo t o total de horas consciente, $i.e$ quando o dono está acordado; t_{T_s} (total de horas investidas no treinamento do animal); t_L (total de horas de lazer com o animal); w_t (denominado remuneração sombra, ou seja, o valor dos serviços prestados pelo animal ao proprietário, como companhia, guarda, entretenimento, variando de acordo com o porte e a idade

do animal). Observando-se os seguintes custos: $C_{MT,s}$ (custos médicos); $C_{FT,s}$ (custos com comida); $\vec{c}_{t,s}$ (todos os outros custos, como brinquedos, roupas, camas, etc). Sendo $I_{t,s}$ o investimento do tutor no período t ; i_0 é o investimento inicial, como as primeiras vacinas por exemplo, seria 0 se o animal já viesse com os custos anteriores pagos, tais como já ter sido alimentado e tomado vacina; e_0 é o prazer inicial com a chegada do animal; e $E_{t,s}$ é o prazer até o período t . (ANIMAL COMPANION CAPITAL, 2010).

Tem-se o seguinte modelo:

$$I_t = w_t (t_T + t_M) + (C_{MT} + C_{FT} + \vec{c}_t), \text{ e } I_t = \sum_{\tau=1}^t i_\tau + i_0$$

Além disso, observa-se que:

$$E_t = \sum_{\tau=1}^t e_\tau + e_0.$$

Considera-se o valor do animal de companhia na seguinte fórmula:

$$(1) V_t(\text{animal}) = \sum_{t=\alpha}^L \left(\frac{1}{1+r}\right)^{t-\alpha} w_t k_t(f, m, g, h, q, Z, \theta)$$

(2) Sob a restrição:

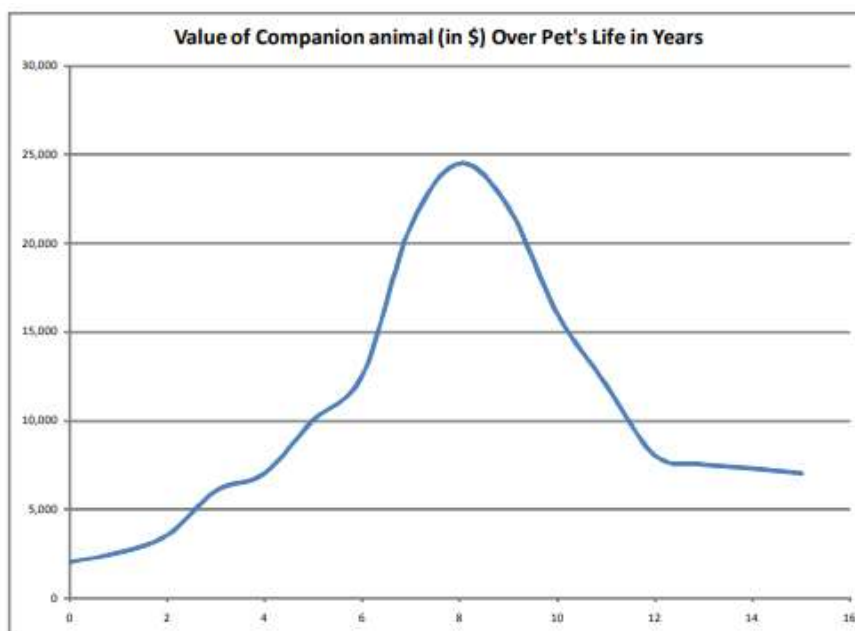
$$V_t(\text{animal}) \geq \sum_{t=0}^{\alpha} \frac{1}{1+r_t} \cdot \frac{1}{1+p_t} C_t$$

C_t representa a soma dos custos com o animal em cada período de tempo t ; L é a expectativa de vida esperada do animal, e α é a idade atual do animal quando é feita a estimativa. A taxa de juros r_t é calculada entre períodos e representa a inflação; a outra taxa de juros p_t representa o custo de oportunidade. Os coeficientes de apreciação $k_t(f, m, g, h, q, Z, \theta)$ são importantes componentes do modelo; o valor do animal doméstico deve apreciar, e não depreciar; sendo f (comidas), m (despesas médicas), g (presentes), h (status de saúde do animal), q (tempo de qualidade com o pet), Z (renda do proprietário), θ (para diferenciar as características dos animais de companhia, e espécie).

Para exemplificar, Gay, 2008 menciona um Golden-retriever de 10 anos e um de 5 anos, com características semelhantes, apresentam status de saúde diferente, tempo investido e investimentos financeiros. Dado que os tutores são racionais, a cada momento os mesmos têm a escolha de continuar o

relacionamento, ou não; o custo de manter um animal está constantemente em fluxo, com base na saúde, apetite e idade do mesmo.

Gráfico 7 – Formato do valor do animal de companhia



Fonte: Companion Animal Capital, Sebastien Gay, 2008

O gráfico que representa o valor do animal de companhia apresenta a forma de um sino. Este ilustra a companhia de um animal que vive 15 anos. O valor aumenta a uma taxa exponencial no início da vida do animal, de acordo com os investimentos dos tutores em treinamentos e que aproveita o tempo passado com o *pet*. Os valores no eixo y representam o valor do animal em dólares americanos, e os números no eixo x representam a idade do animal. No final da vida do animal, o valor começa a diminuir; a taxa de mudança não é rápida o suficiente para que o valor caia abaixo do que valia em seus primeiros anos, por conta dos investimentos do tutor no começo da vida do animal. O ponto máximo em que o *pet* tem o maior valor é durante o intervalo entre a infância e a morte, visto que está com saúde plena; sendo que neste ponto, o tutor colhe os benefícios, sem a presença de muitos custos.

Considerando-se apenas as despesas anuais básicas (alimentação, visitas ao veterinário de rotina, vitaminas e brinquedos), para um cão ou gato

comum de 2009-2010 da American Pet product Manufacturer's association survey of pet owner, para obter uma estimativa aproximada, sendo uma média de custo anual de USD 1.490,00 com cães e de USD 1.045,00 com gatos. Supondo que estes custos aumentem à taxa de 3% ao ano, e que os custos de oportunidade sejam controlados de forma que o dono possa colocar o dinheiro em uma conta e obter a taxa de juros com menos risco, de 2% como retorno. Como uma média, um cachorro que vive por 12 anos, valeria USD 25.000,00 e um gato que vive por 12 anos valeria, pelo menos, USD 17.535,00 usando a fórmula (2).

O custo de oportunidade, apesar de importante, foi omitido nos modelos de avaliação. Como sugere a definição de Capital do Animal de companhia, o animal tem um capital que aumenta de valor. O proprietário investe em um estoque de capital de animais de companhia ao longo do tempo. A cada período, o proprietário tem a opção de matar o animal e investir o dinheiro em um título sem risco, onde poderia receber uma taxa de juros sobre esse dinheiro, sendo este o custo de oportunidade correspondente utilizado.

3.2 O comportamento do consumidor

A humanização dos *pets* é uma tendência que vem influenciando as decisões de compra, e impulsionando os tutores a terem gastos mais elevados. De acordo com a análise de mercado realizada em 2017, pela CNDL e SPC Brasil, 61% dos entrevistados consideram seus *pets* como membros da família.

O presidente do SPC Brasil, Roque Pellizzaro Junior ressalta a tendência de humanização dos *pets* e a força que este mercado vem alcançando:

A composição da cesta de compras dos donos de animais de estimação está mudando. É cada vez maior a demanda por cuidados especializados, além de produtos que atendem às características específicas dos animais. Moda e estética, alimentação saudável, hospedagem, atendimento em casa, exercícios físicos e saúde comportamental são algumas das áreas que deverão se desenvolver intensamente nos próximos anos. (JUNIOR, 2017)

As embalagens são o meio de comunicação com o consumidor; projetadas pensando nas expectativas que o consumidor terá, e que o leva a tomar a decisão sem o intermédio de um vendedor. Ao surgirem novas necessidades e correntes de pensamentos, os responsáveis pela criação de embalagens devem se atualizar em relação às novas demandas que surgem, vendendo assim não apenas o produto em si, mas experiências para os tutores de *pet*, sendo estas positivas ou negativas.

Os diferentes conjuntos de itens que o consumidor pode comprar, denominam-se cesta de mercado, sendo este um conjunto com quantidades determinadas de uma ou mais mercadorias (PINDYCK; RUBINFELD, 2013). As pessoas escolhem a melhor cesta que podem adquirir, ou seja, “os consumidores escolhem a cesta mais preferida de seu conjunto orçamentário”, buscando maximizar o seu bem-estar. (VARIAN , 2006, p.129).

Representa-se a cesta de consumo por (X_1, X_2) , e o preço de dois bens observados (P_1, P_2) , e sendo m a quantidade de dinheiro que o consumidor tem para gastar, tem-se a restrição orçamentária:

$$p_1x_1 + p_2 \times 2 \leq m$$

Denomina-se conjunto orçamentário do consumidor o conjunto de cestas de consumo que as pessoas podem adquirir ao preço (P_1, P_2) , e à renda m , sendo que os custos não são maiores que m . (VARIAN, 2006).

A alimentação saudável encontra-se como o item mais importante para os tutores (79,2%). Independente do porte e espécie do animal escolhido, 51,9% dos entrevistados alimentam seus *pets* com ração *premium* específica para o porte e raça , principalmente os pertencentes a classe A/B (61,1%). Os tutores que compram a ração pelo preço mais em conta representam 22,2%, e aumentando para 27,4% nas classes C/D/E. Outros 14% compram a ração pela marca, e não pela composição, sendo 17,7% nas classes C/D/E. As rações encontram-se entre os produtos ou serviços mais comprados entre os donos de cães e gatos, representando 88,1% (CNDL; SPC, 2017).

Quadro 5- Classes sociais por faixas de salário mínimo

Classe	Nº de salários mínimos (SM)	Renda Familiar R\$
A	Acima de 20 SM	R\$ 22.000,00 ou mais
B	De 10 a 20 SM	R\$11.000,00 a R\$22.000,00
C	De 4 a 10 SM	R\$4.400,00 a R\$11.000,00
D	DE 2 a 4 SM	R\$2.200,00 a R\$4.400,00
E	Até 2 SM	Até R\$2.200,00

*O salário mínimo vigente no ano de 2021 é de R\$1.100,00
 Fonte: IBGE, ANO

Conforme a ABINPET (2017), quanto menor o salário, maior é a proporção do gasto mensal com os pets. Para famílias que ganham até dois salários mínimos, os gastos podem chegar a 24,3% da renda familiar; para as famílias que ganham entre dois e quatro salários mínimos comprometem 16,4% das suas rendas com cães e 6,6% com gatos. Em 2017, para as famílias de classe A (acima de 20 salários mínimos), a compra por produtos *standard* compromete apenas 2,4% de suas rendas para cães e 1% no caso dos gatos. Um dos argumentos apresentados pelos defensores da diminuição dos impostos é que mais de 50% do preço é composto de impostos, logo ao diminuí-los, tem-se um aumento do poder de compra de rações para as classes mais baixas.

Pode-se relacionar à Lei da demanda, esta afirma que se a demanda de um bem aumenta quando a renda aumenta, a demanda desse bem tem de diminuir quando seu preço subir. Para as classes em que os gastos com os animais representam a maior parte de suas rendas, se diminuir o preço das rações, o poder de compra será maior, logo a demanda aumentará; se aumentar o preço das rações, essas famílias diminuirão sua demanda por este bem, substituindo por um mais barato. Para as famílias com rendas mais altas, o aumento ou diminuição de preço apresenta pouco impacto em sua demanda.

A principal motivação para o consumo de 84,7% dos tutores é a garantia de saúde, sendo que 51,3% buscam oferecer uma alimentação balanceada

aos seus *pets*. O objetivo dos tutores é proporcionar uma melhor qualidade de vida e longevidade para seus animais (CNDL; SPC, 2017). De acordo com John Stuart Mill (ano), a utilidade determina o preço máximo que o indivíduo está disposto a pagar em algo. Por meio da alimentação adequada e balanceada, os tutores acreditam estarem prevenindo possíveis gastos futuros com enfermidades que os *pets* podem ter, quanto mais nutrientes e benefícios a ração apresentar, maior o preço.

Apesar do aumento do preço dos alimentos para *pets* em 2021, e maior inflação, levando ao aumento de preços, muitos tutores permanecem consumindo e gastando com o mesmo alimento antes consumido, por maximizarem sua utilidade. Como destaca Metelo (2021, p.), dona de nove cães e três gatos:

Eu não tenho tempo para fazer comida para eles e prefiro não diminuir a qualidade da ração que compro, senão, lá na frente, eles acabam tendo muitos problemas de saúde. E os preços de remédios, de exames e veterinários também estão cada vez mais caros .

De acordo com uma pesquisa realizada pela Comac (2020), entre as classes ABCDE, a média de cães por domicílio é de 1,72 e a média de gatos é de 2,01. A classe A possui uma média de 2,19 cachorros por domicílio, enquanto a classe B possui 1,81, e a classe C e D/E possuem 1,66 e 1,68 respectivamente. Em relação à quantidade de gatos por domicílio, a classe A possui 2,09, a classe B 2,13, e a classe C e D/E 1,89 e 2,11 respectivamente. Observa-se que a classe A tem mais cães e gatos. As famílias com cães permanecem estáveis, enquanto se nota que os gatos estão ganhando cada vez mais espaço nas famílias.

Quadro 6– Média de cães por domicílio, por região

Região	Média de cães por domicílio	Penetração de cães
Norte	2,1	41%
Nordeste	1,5	32%
Centro-oeste	1,6	44%
Sudeste	1,8	50%

Sul	1,8	52%
-----	-----	-----

Fonte: Comac, 2020.

Quadro 7 – Média de gatos por domicílio, por região

Região	Média de gatos por domicílio	Penetração de gatos
Norte	1,9	17%
Nordeste	1,9	23%
Centro-oeste	1,8	16%
Sudeste	2,1	20%
Sul	22,2	21%

Fonte: Comac, 2020.

A maior parte dos tutores são famílias com filhos, 68% para cães e 65% para gatos. Sendo que mais de 60% dos donos de cães e gatos são mulheres, responsáveis também pelo cuidado e compras para o animal, em sua maioria de 30 a 39 anos. Nos últimos anos, os meios digitais ganharam força como meio de informação sobre saúde; em 2020, entre 35% e 40% dos tutores utilizaram o google como meio de pesquisa para informações, em 2013, apenas 11% dos tutores faziam uso da *internet*. (COMAC, 2020).

Quadro 8 – Média de gastos com cães

Cães	
Classe	Média de gastos com ração e comida
A	R\$ 123,10
B	R\$ 103,00
C	R\$ 100,00
Média	R\$ 108,70

Fonte: Comac, 2020.

Quadro 9 – Média de gastos com gatos

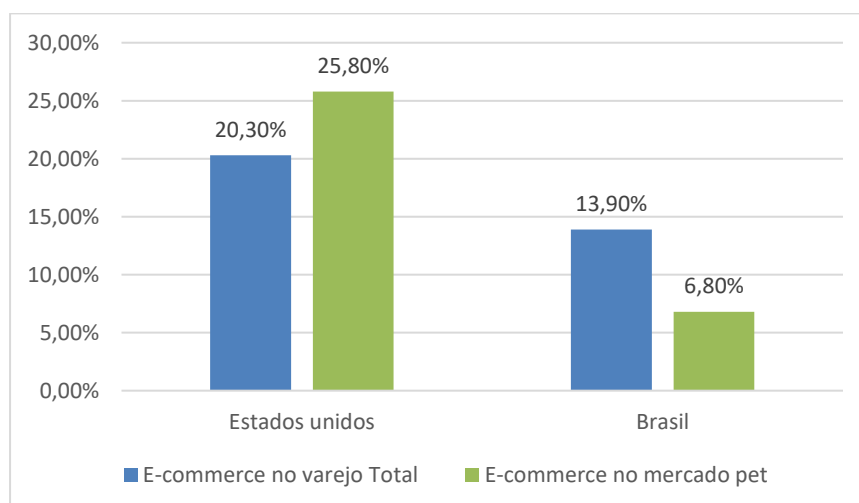
Gatos	
Classe	Média de gastos com ração e comida
A	R\$ 83,40
B	R\$ 63,20

C	R\$ 71,40
Média	R\$ 72,67

Fonte: Comac, 2020.

Uma pesquisa realizada em 2003 para o MBA de varejo da FIA/USP, mostrou que já nesta época, as lojas deixaram de ser apenas pontos de venda de produtos para animais domésticos, para se tornarem um ponto de encontro, de socialização e lazer para os donos de *pet*; e a comercialização dos produtos era consequência deste lazer. (SBVC, 2016). As compras dão aos donos a satisfação de estar agradando seu animal. O *e-commerce* de *pet* no Brasil possui uma baixa penetração (6,8%) em comparação com os maiores mercados do mundo.

Gráfico 8 – Penetração do e-commerce no varejo normal e no mercado pet



Fonte: Petz Apresentação Institucional Junho 2021:Euromonitor International Limited, Pesquisa de pet care 2022 e retailing.

A baixa taxa de penetração do *e-commerce* do mercado *pet* no Brasil leva a um alto potencial de crescimento a ser explorado, e que vem se intensificando com a pandemia da Covid-19. Na hora de realizarem suas compras, 42,4% dos consumidores levam em conta a qualidade do atendimento, 43,8% a confiança no estabelecimento, 59,5% o preço e 49,2% a qualidade dos produtos/ serviços. (SEBRAE, 2018).

Os pequenos e médios *pet shops* permanecem sendo o principal canal de acesso aos produtos, representando cerca de 48% das vendas do setor; 17,9% representam as clínicas veterinárias; 10,2% às agro lojas; 8,9% o varejo alimentar; 7,4% *pet shops* de grande porte; 5,4% das vendas realizadas pelo *e-commerce*; e clubes de serviço, lojas de conveniência, entre outros representam 2,2%. A maior parte do mercado de *pet food* (98,4%) permanece no mercado físico, este priorizado pela melhor qualidade e individualidade no atendimento ao tutor (KANTAR, 2021).

De acordo com o relatório *Pet Food Market*, elaborado pela *Fortune Business Insights* (2020), supermercados e comerciantes em massa são projetados para manter a dominância na participação nas vendas globais de alimentos para animais de estimação. Essa dominância se atribui a preferência do consumidor pela compra de produtos em grandes lojas de varejo, onde oferecem uma grande variedade e abundância de produtos para *pets*, personalizados, exóticos e *premium*. O segmento de *pet shops* especializados, de acordo com o relatório Allied Market Research (2022), deve crescer no maior CAGR, de 5,1% durante o período previsto de 2021-2030 (Editora Stillo, 2022).

Em uma pesquisa realizada pela Kantar (2020), foi levantado que 44% dos representantes se incomodam com a ausência de um vendedor para tirar dúvidas; 33% não confia nas compras *online* para inserir seus dados bancários e pessoais; 19% declararam não encontrar no *online* o sortimento ideal; 16% se preocupam com atrasos na entrega, e que não haverá melhora. 40% afirmam que passada a pandemia, pretendem manter as compras digitais, ou aumentá-las. Os tutores de *pet* que optam por realizar compras nas plataformas digitais fazem parte da classe A e B (53,5%), são pais solteiros (32,3%), possuem entre 30 e 39 anos (23,1%), e possuem dois ou mais animais de estimação em casa (84,4%).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste trabalho foi abordar o desenvolvimento e crescimento do setor de *pet food* no território brasileiro no período de 1970 até 2022, a partir de uma análise histórica e econômica. Diante disso, foram apresentadas as segmentações deste setor, dados de crescimento econômico e crescimento setorial, modelos econômicos e definições, a fim de buscar o entendimento e comprovação da relevância na atualidade.

Dessa forma, foram utilizados dados de associações, revistas, comissões e sindicatos ligados ao setor animal; como a ABINPET, ABRA, SINDIRAÇÕES, além de estatísticas sobre o comércio e preferências do consumidor.

Nota-se uma tendência de humanização. As famílias estão incluindo cada vez mais o animal de estimação em algo quase obrigatório, colocando-os como destaque no círculo familiar e sendo objeto de consumo. O número de *pets* nos lares segue crescente, sendo o Brasil o segundo maior país do mundo em população de animais domésticos. O consumidor, com o objetivo de obter maior longevidade a seu *pet*, preocupado com a saúde e bem-estar, é impulsionado na decisão de compra a ter gastos mais elevados na alimentação do animal, sendo a alimentação saudável o item mais importante para os tutores na hora de consumir.

Analisou-se ainda o impacto desse gasto em diferentes classes sociais; quanto menor o salário, maior é a proporção do gasto mensal com os pets. Os gastos para as famílias que ganham até dois salários mínimos (classe E), podem chegar a 24,3% da renda familiar; na classe D 16,4% para cães e 6,6% para gatos; e na classe A, 2,4% para cães e 1% para gatos. Para as famílias com rendas mais altas, o aumento ou diminuição de preço pouco impacta na demanda por ração, já para as classes que os gastos com os animais representam a maior parte de suas rendas, a variação no preço altera a demanda, podendo diminuir ou aumentar o poder de compra.

Apresentou-se um modelo econômico que aborda os gastos familiares com o animal de estimação. O economista Sebastien Gay criou um modelo que

assume que os donos são agentes que maximizam a utilidade de seus pets de acordo com os serviços que os animais proporcionam a eles. O tutor investe emocionalmente e financeiramente em seus *pets*, e o animal oferece em troca lealdade, alegria e companhia aos seus donos, fortalecendo esses vínculos com o tempo. O gráfico que representa o valor do animal de companhia apresenta o formato de um sino, sendo que o valor aumenta à uma taxa exponencial no início da vida do pet, de acordo com os investimentos feitos, e no final da vida do animal o valor começa a diminuir.

Durante o momento de pandemia, os decretos governamentais permitiram que os setores classificados como serviços essenciais permanecessem abertos, inclusive o varejo para *pets*. O isolamento social levou a um aumento no tempo das famílias em contato com seus animais de estimação, levando a um maior cuidado com a alimentação dos animais, e elevação no número de animais adotados, que viviam em situação de rua; conseqüentemente elevando o consumo de *pet food*. Apesar da alta dos insumos para fabricação de rações, levando a um aumento nos preços, o valor médio de compras aumentou. O tutor se preparou para passar um grande período sem sair de casa, quando vai à loja comprar, compra sacarias maiores para consumo diário dos animais, assim diminuindo a frequência de retorno às lojas; esse comportamento está levando ao aumento do mercado digital.

Analisou-se como o *e-commerce* atingiu o setor de alimentação *pet*, com um volume de compras *online* aumentando, e cada vez mais *sites* para animais sendo criados. Os jovens são o público que mais realiza compras *online*, pelas gamas de conveniência oferecidas por estes meios, como a praticidade de comprar ração sem sair de casa; levando a alimentar ainda mais o crescimento deste segmento no *e-commerce*.

Percebe-se uma tendência ao aumento da concentração nesse mercado, dominado por poucos *players* globais fabricantes de ração, que para aumentarem sua parcela de mercado focam em fusões e aquisições, e realizam grandes investimentos para inovação de produtos. Grandes redes de *pet shop* dominam o mercado de varejo e de *e-commerce*, oferecendo uma variedade de produtos e serviços.

Concluiu-se que, apesar da relevância e desenvolvimento desse segmento na economia brasileira, trata-se de um setor ainda visto como supérfluo, e sendo tributado como tal. A população de animais domésticos ultrapassou a de crianças, comprovando que os jovens da atualidade estão priorizando a presença de animais domésticos, e humanizando-os, gastando mais com alimentos e serviços que priorizem o bem-estar e a longevidade de seus companheiros; com uma alta tendência de crescimento para os próximos anos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABDALLA, Sharon. Mesmo desacelerado, mercado pet cresce quatro vezes mais que a economia e prevê retomada do fôlego. **Gazeta do Povo**, Curitiba, 24 jul. 2019. Disponível em: <https://www.gazetadopovo.com.br/economia/mercado-pet-crescimento-economia-brasileira/>. Acesso em: 26 set. 2020. .

ABECH, Thiago. Mercado “bom pra cachorro”: setor pet resiste à pandemia da Covid-19”. São Paulo, **GMG Consultoria e Marketing**, 12 maio 2020. Disponível em: <https://www.editorastilo.com.br/mercado-bom-para-cachorro-setor-pet-resiste-a-pandemia-da-covid-19/>. Acesso em: 26 set. 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PRODUTOS PARA ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO (2019). No Brasil, gastos com animais de estimação variam de 24% a menos de 1% da renda familiar. ABINET, São Paulo, 12 dez. 2019. Disponível em: <http://abinpet.org.br/no-brasil-gastos-com-animais-de-estimacao-variaram-de-24-a-menos-de-1-da-renda-familiar/>. Acesso em: 29 set. 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PRODUTOS PARA ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO. (2020) Indústria *Pet*. Alta de 30% em custos de produção afetam crescimento em 2020. ABINET, São Paulo, 23 out. 2020. Disponível em: [http://abinpet.org.br/industria-pet-alta-de-30-em-custos-de-producao-afetam-crescimento-em-2020/#:~:text=S%C3%A3o%20Paulo%2C%20setembro%20de%202020,2019%2C%20j%C3%A1%20descontada%20a%20infla%C3%A7%C3%A3o](http://abinpet.org.br/industria-pet-alta-de-30-em-custos-de-producao-afetam-crescimento-em-2020/#:~:text=S%C3%A3o%20Paulo%2C%20setembro%20de%202020,2019%2C%20j%C3%A1%20descontada%20a%20infla%C3%A7%C3%A3o.). Acesso em: 12 abr. 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PRODUTOS PARA ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO. (2020). Informações gerais do setor pet. ABINET, São Paulo, 2020. Disponível em: [http://abinpet.org.br/infos_gerais/#:~:text=O%20Brasil%20tem%20a%20segunda,3%20milh%C3%B5es%20de%20outros%20animais](http://abinpet.org.br/infos_gerais/#:~:text=O%20Brasil%20tem%20a%20segunda,3%20milh%C3%B5es%20de%20outros%20animais.). Acesso em: 12 abr. 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE RECICLAGEM ANIMAL. (2020). **Anuário ABRA setor de reciclagem animal**. Santa Catarina, 2020. Disponível em: <https://abra.ind.br/abra/wp-content/uploads/2021/12/Anuario-ABRA-2020-versao-24-nov.pdf>. Acesso em: Nov 2021.

BARROS, Rodrigo. Mercado Pet do Brasil movimentou bilhões. **Folha de Pernambuco**. Recife, 22 set. 2019. Disponível em: <https://www.folhape.com.br/economia/mercado-pet-do-brasil-movimentou-bilhoes/116910/>. Acesso em: 26 set. 2020.

BEDOSSA, Thierry; CARRE, Emmanuelle; GNAEDINGER, Charlotte. L’Histoire de l’alimentation des chiens et chats depuis l’antiquité”. **Hector Kitchen**. 10 jul.

2017. Disponível em: <https://www.hectorkitchen.com/institute/histoire-petfood-croquettes-de-rome-a-aujourd'hui>. Acesso em: 22 mar. 2021.

BORIS, Fausto. **História do Brasil**. 2.ed. São Paulo: Edusp, 1995.

BOURDIEU, Pierre. **A distinção**: crítica social do julgamento. 7.ed. São Paulo: Edusp, 2008.

CARVALHO, Roberto Luís da Silva; PESSANHA, Lavínia Davis Rangel. Relação entre famílias, animais de estimação, afetividade e consumo: estudo realizado em bairros do Rio de Janeiro. **Revista Sociais e Humanas**, Santa Maria, v. 26, n. 3, p.622-637, 27 dez. 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/sociaisehumanas/article/view/6562>. Acesso em: 15 set. 2020.

COMISSÃO ANIMAIS DE COMPANHIA. 2020. Pesquisa Radar Pet, 2020. Disponível em: <https://souagro.net/wp-content/uploads/2021/03/RADAR-PET-2020.pdf>. Acesso em: 24 out. 2021.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE DIRIGENTES LOJISTAS. 2017. Mercado de consumo *Pet*, Setembro 2017.

CRANE, S. W. Messent. Introduction to commercial pet foods. *In*: HAND, Michel S. *et al.* **Small Animal Clinical Nutrition**. Topeka: Mark Morris Institute, 2000. p. 111-126.

EUROMONITOR INTERNATIONAL LIMITED

GAY, Sebastien. Companion animal capital. **Animal Law Review**, v. 17, n. 1, 24 mar. 2011. p. 77-95. Disponível em: https://www.animallaw.info/sites/default/files/lralvol17_1_77.pdf. Acesso em: ago. 2021

FRANCELIN, Marivalde Moacir. Fichamento como método de documentação e estudo. **Tópicos para o ensino de biblioteconomia**, São Paulo, v. 1, p. 121-139, 2016. Disponível em: <http://www3.eca.usp.br/sites/default/files/form/biblioteca/acervo/producao-academica/002749741.pdf>. Acesso em: 29 out. 2020.

GASTOS COM PET ultrapassam 7% da renda familiar. **ES Brasil**, Vitória, 18 abr. 2017. Disponível em: <https://esbrasil.com.br/gastos-com-pets-ultrapassam-7-da-renda-familiar/>. Acesso em: 5 out. 2020.

GLOBAL PET FOOD market is expected to reach USD 111.27 billion by 2028. **GlobeNewswire**, 10 ago. 2021. Disponível em: <https://www.globenewswire.com/en/news-release/2021/08/10/2277701/0/en/Global-Pet-Food-Market-Is-Expected-to-Reach-USD-111-27-Billion-by-2028-Fior-Markets.html>. Acesso em: 3 set. 2021.

GRIER, Katherine. **Pets in America: A history**. Chapel Hill: The University of North Carolina Press, 2010.

HOBSBAWM, Eric. **Era dos extremos: O breve século XX (1914-1991)**. Tradução Marcos Santarrita. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. Título original: Age of extremes: the short twentieth century: 1914/1991.

HOSNI, Samy. De la viande de cheval aux croquetes bio: l'Histoire de la nourriture por animaux. **Radio-télévision belge de la Communauté Française**. 17 set. 2017. Disponível em: https://www.rtf.be/info/societe/onpdp/detail_de-la-viande-de-cheval-aux-croquettes-bio-l-histoire-de-la-nourriture-pour-animaux?id=9696482. Acesso em: 23 mar. 2022.

IBGE

KULICK, Don. Animais gordos e a dissolução da fronteira entre as espécies. **Revista Mana-estudos de Antropologia Social**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, p. 481-508, 1 out. 2009. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/250029621_Animais_gordos_e_a_dissolucao_da_frenteira_entre_as_especies. Acesso em: 13 abr. 2021.

KUPFER, David; HASENCLEVER, Lia (org). **Economia industrial: Fundamentos teóricos e práticas no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2002.

LEFTWICH, Richard H. **O sistema de preços e a alocação de recursos**. São Paulo: Editora Pioneira, 1974.

LESSA, Antônio Carlos Moraes. **Brasil, Estados Unidos e Europa Ocidental no contexto do nacional-desenvolvimentismo: Estratégias de diversificação de parcerias (1974-1979)**. 1994. Dissertação (Mestrado em História) - Universidade de Brasília, Brasília, 1994. Disponível em: https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/5459/1/1994_AntonioCarlosLessa.pdf. Acesso em: 18 maio 2021.

LÉTOURNEAU, Jocelyn. **Ferramentas para o pesquisador iniciante**. Tradução Ivone C. Benedetti. São Paulo: Martins Fontes, 2011.

MAGALHÃES, Gláucio. Classificação de Alimentos PET no mercado nacional. **GMC Consultoria e Marketing**, São Paulo, 17 set. 2019. Disponível em: <https://www.editorastilo.com.br/colunistas/classificacao-de-alimentos-pet-no-mercado-nacional/>. Acesso em: 20 set. 2020.

MADELLA-OLIVEIRA, Aparecida de Fátima, *et al.* O processo de domesticação no comportamento dos animais de produção. **Publicações em Medicina veterinária e zootecnia**, Londrina, v. 5, n. 31, 1198-1204, 2011.

Disponível em: <https://www.pubvet.com.br/artigo/2008/o-processo-de-domesticaccedilatildeo-no-comportamento-dos-animais-de-produccedilatildeo>. Acesso em: 12 abr. 2021.

MENDES, Felipe. Mars aposta no mercado pet para seguir crescendo no Brasil. **Revista Veja**, São Paulo, 6 maio 2021. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/economia/mars-aposta-no-mercado-pet-para-seguir-crescendo-no-brasil/>. Acesso em: 22 ago. 2021.

MAZON, Marcia da Silva; MOURA, Wandergleison Garcia de. Cachorros e humanos: Mercado de rações pet em perspectiva sociológica. **Revista de Ciências Sociais**, Porto Alegre, v. 17, n. 1, p. 138-158, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.15448/1984-7289.2017.1.25292>. Acesso em: 16 maio 2021.

MILL, John Stuart. **Princípios de economia política**: com algumas de suas aplicações à Filosofia Social. Tradução Luiz João Baraúna. São Paulo: Abril Cultural, 1983. Título original: Principles of Political Economy with some of their Applications to Social Philosophy.

MIRANDA, Luciene. Brasil torna-se segundo maior mercado de produtos *pet*. **Revista Forbes**, São Paulo, 1 ago. 2020. Disponível em: <https://forbes.com.br/negocios/2020/08/brasil-torna-se-o-segundo-maior-mercado-de-produtos-pet/>. Acesso em: 29 set. 2020.

MIRELA LUIZ. Vendas de produtos pet pela internet disparam em 2020. **Revista Negócios Pet**. 21 jul. 2020. Disponível em: <https://revistanegociospet.com.br/banho-e-tosa/vendas-de-produtos-pet-pela-internet-disparam-em-2020/>. Acesso em: 25 set. 2020.

MOURA, Wandergleison Garcia de. **A construção social do mercado pet food no Brasil**: estudo de caso da família Sens. 15 ago. 2013. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Sociais) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Curso de Ciências Sociais, Florianópolis, 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/114855>. Acesso em: 16 maio 2021.

NOGUEIRA JÚNIOR, Sebastião; NOGUEIRA, Elizabeth Alves e. Alimentos para animais de estimação resistem à crise econômica. **Análises e Indicadores do Agronegócio**, São Paulo, v. 4, n. 11, p.1-5, 19 nov. 2009. Disponível em: <http://www.iea.sp.gov.br/ftp/iea/AIA/AIA-42-2009.pdf>. Acesso em: 26 set. 2020.

NOSSA FAMÍLIA ANIMAL. **Revista Veja**, São Paulo, 17 jul. 2009. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/tecnologia/nossa-familia-animal/>. Acesso em: 13 abr. 2021.

PET Fooled. Direção: Kohl Harrington. Produção: Michael Fossat. Roteiro: Kohl Harrington. Estados Unidos: Widescreen. 2016. 1h 10min. Documentário.

PETZ Apresentação Institucional Junho 2021. Disponível em: <https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/b06ff083-901c-4706-adda-d4b8c9344896/ba0fec2d-df37-35a8-5720-828d4531aa43?origin=1>. Acesso em: 16 ago. 2021.

PHILIPS-DONALDSON, Debbie. Adventures in pet food. **Pet Food Industry**, Rockford, 28 jan, 2021. Disponível em: <https://www.petfoodindustry.com/blogs/7-adventures-in-pet-food/post/9968-global-dry-pet-food-production-increased-8-in-2020>. Acesso em: 29 ago. 2021.

PILLA, Marcelo Eduardo Zanelato, *et al.* Gestão tributária e competitividade na cadeia produtiva de ração para cães e gatos no Estado de São Paulo. **Publicações em Medicina veterinária e zootecnia**, Londrina, v. 14, n. 9, p. 1-12, set. 2020. Disponível em: <https://www.pubvet.com.br/artigo/7436/gestatildeo-tributaacuteria-e-competitividade-na-cadeia-produtiva-de-raccedilatildeo-para-catildees-e-gatos-no-estado-de-satildeo-paulo>. Acesso em: 15 set. 2021.

PINDYCK, Robert; RUBINFELD, Daniel. **Microeconomia**. 8. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.

POR MAIS DE 85 ANOS, temos ajudado os donos de animais a garantir que seus adoráveis cães e gatos tenham uma vida mais longa, saudável e feliz. **PURINA**, (S.D). Disponível em: <https://www.purina-latam.com/pt-br/br/purina/conhecer-purina/#:~:text=O%20nome%20Purina%20vem%20de,com%20um%20t ecido%20quadriculado%20parecido>. Acesso em: 16 maio 2021.

PRICE, Edward. Behavioral development in animals undergoing domestication. **Applied Animal Behaviour Science**, v. 65, n.3, p. 245-271, dez. 1999. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0168-1591\(99\)00087-8](https://doi.org/10.1016/S0168-1591(99)00087-8). Acesso em:

SOCIEDADE BRASILEIRA DE VAREJO E CONSUMO. (2016). **O mercado pet no Brasil**. 2016. Disponível em: <https://sbvc.com.br/wp-content/uploads/2016/05/o-mercado-pet-no-brasil.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2021.

SILVEIRA, Daniel. "Estamos desesperados": inflação da alimentação pet dispara e cuidadores de animais pedem socorro. **G1**, Rio de Janeiro, 28 set. 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2021/09/28/estamos-desesperados-inflacao-da-alimentacao-pet-dispara-e-cuidadores-de-animais-pedem-socorro.ghtml>. Acesso em: 4 out. 2021.

SEBRAE. (2018). **Relatório de Inteligência Pet**. ago. 2018. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/RJ/Anexos/Marketing%20e%20vendas%20no%20setor%20PET.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2021.

SERPELL, James A. As perspectivas históricas e culturais das interações dos seres humanos com animais de estimação. *In*: MCCARDLE, Peggy et al. (orgs.). **Os animais em nossa vida: família, comunidade e ambientes terapêuticos**. São Paulo: Papirus, 2013.

SERVIÇO DE PROTEÇÃO AO CRÉDITO. (2017). **Mercado de consumo Pet**. set. 2017. Disponível em: https://www.spcbrasil.org.br/wpimprensa/wp-content/uploads/2017/09/Analise_Mercado_Pet_Setembro_2017-1.pdf. Acesso em: 14 set. 2021.

SOJOS. The History of pet food. [S.1], 2011. Disponível em: <https://www.petfoodinstitute.org/about-pet-food/nutrition/history-of-pet-food/> . Acesso em: abr. 2021.

STARLING, Aline; THOMAS, Márcia; GUIDI, Marcelo. **O significado do animal de estimação na família**, 2005. Disponível em: <http://culturapsi.vilabol.uol.com.br/animal.htm>. Acesso em: 12 abr. 2021.

<<https://www.statista.com/statistics/253953/global-pet-food-sales/>> Statista 2020
TANIKAWA, Miki., The unleashing of the pet industry, **The New York Times**, New York, 23 out. 2004. Disponível em: http://www.nytimes.com/2004/10/23/your-money/23ihtmpets.html?pagewanted=all&_r=0. Acesso em: 30 maio 2021.

VARIAN, Hal Ronald. **Microeconomia: uma abordagem moderna**. Tradução Regina Célia Simille de Macedo. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006. Título original: *Microeconomics: A modern approach*.

VASCONCELLOS, Marco Antônio Sandoval. *Economia micro e macro*. 4. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2009.

VIELLA, André; HERMANN, Jennifer; GIAMBIAGI, Fabio. **Economia brasileira contemporânea [1945-2010]**. 2. ed. São Paulo: Editora Campus, 2011.