

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**  
**FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA**

Giovanna Mordente de Sousa

**ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL EM HOTÉIS, ESCOLAS  
E CRECHES PARA CÃES EM CIDADES DA REGIÃO DO  
TRIÂNGULO MINEIRO E ALTO PARANAÍBA**

**UBERLÂNDIA-MG**

**2022**

Giovanna Mordente de Sousa

**ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL EM HOTÉIS, ESCOLAS E CRECHES  
PARA CÃES EM CIDADES DA REGIÃO DO TRIÂNGULO MINEIRO E  
ALTO PARANAÍBA.**

Monografia apresentada à coordenação do curso graduação em Zootecnia da Universidade Federal de Uberlândia, como requisito à aprovação na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II.

Orientadora: Profa. Dra. Elenice Maria Casartelli.

**Uberlândia –MG**

**2022**

## RESUMO

O enriquecimento ambiental é uma melhoria que se faz no ambiente onde o animal está alojado, no qual o ajuda a desempenhar seus comportamentos próprios e tem como principal objetivo melhorar seu bem-estar. Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi levantar os tipos de enriquecimento ambiental mais utilizados em hotéis, creches e escolas para cães na região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba. O levantamento foi realizado através de busca no Google nas cidades com mais de 150 mil habitantes, no quais foram encontrados 71 locais entre as cidades de Uberlândia, Uberaba e Patos de Minas. Posteriormente, foi elaborado um questionário no Google Forms e enviado aos 54 estabelecimentos ativos que oferecem esses serviços. Com o recebimento das respostas, os dados foram tabulados e foi realizada análise estatística descritiva para levantamento dos resultados. Destes locais apenas 25,92% responderam ao questionário, sendo que 71,42% dos locais participantes eram de Uberlândia. Conclui-se que o enriquecimento ambiental mais usual é o alimentar através de atividades com caça alimentos e garrafa PET com petiscos. Por outro lado, o cognitivo, se mostrou ser o menos utilizado por parte dos locais entrevistados.

**Palavras-chave:** bem-estar animal; canídeos; enriquecimento ambiental físico; enriquecimento ambiental alimentar; enriquecimento ambiental social; enriquecimento ambiental cognitivo; enriquecimento ambiental sensorial, day care, pet care.

## **ABSTRACT**

Environmental enrichment is an improvement made in the environment where the animal is housed, not one that helps it improve its own behaviors and aims to improve its well-being. Thus, the objective of this work was to survey the types of environmental enrichment most used in hotels, day care centers and schools for dogs in the Triângulo Mineiro and Alto Paranaíba region. The survey was carried out through a Google search in cities with more than 150 thousand inhabitants, in which 71 sites were found between the cities of Uberlândia, Uberaba and Patos de Minas. Subsequently, a service signed in Google Forms was created and sent to the 54 active establishments that support these services. Upon receipt of the responses, the data were tabulated and descriptive statistical analysis was performed to collect the results. Of these locations, only 25.92% responded to the survey, and 71% of the locations were in Uberlândia. It is concluded that the most usual environmental enrichment is food through activities with food hunting and PET bottle with snacks. On the other hand, it was shown to be less used by the establishments, to look like the cognitive.

**Keywords:** animal welfare; canids; physical environmental enrichment; food environmental enrichment; social environmental enrichment; cognitive environmental enrichment; sensory environmental enrichment, day care, pet care.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>5</b>
<b>2. REVISÃO DE LITERATURA</b>	<b>6</b>
2.1 Cães	6
2.2 Mercado pet	7
2.3 <i>Day care</i>	8
2.4 Bem-estar animal	9
2.5 Enriquecimento ambiental	10
2.6 Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba	13
<b>3. METODOLOGIA</b>	<b>13</b>
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	<b>15</b>
4.1 Caracterização dos locais entrevistados	15
4.2 Utilização do enriquecimento ambiental	18
<b>5. CONCLUSÃO</b>	<b>24</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Os cães foram os primeiros e os únicos carnívoros domesticados pelos seres humanos (GALIBERT *et al.*, 2011). Nos primórdios, esses animais eram usados para diversas funções no cotidiano, a fim de realizar tarefas aos homens como por exemplo a caça e vigia (CABRAL; SAVALLI, 2020). Porém, nos últimos anos, com o estreitamento da relação homem-animal, houve um aumento em relação ao cuidado com o bem-estar desses animais, favorecendo o desenvolvimento e faturamento do mercado pet.

Atualmente, estes grandes companheiros dos homens desempenham funções diferentes de seus primitivos, principalmente como animais de companhia, isso se deve pela relação de afeto entre as duas espécies e pela humanização direcionada aos canídeos. Hoje em dia, os cães são considerados membros da família, são irmãos, filhos e amigos de seus tutores e de toda família em sua volta (CABRAL; SAVALLI, 2020).

Com isso, a expansão do mercado pet ganhou força, e de acordo com as informações gerais da ABINPET [20-?], é o terceiro mercado com maior faturamento mundial. A partir disso, diversos setores dentro do mercado pet obtiveram um crescimento exponencial, como é o caso do *pet care*, ou cuidado animal.

Esse setor é responsável pelo cuidado com os animais de estimação, que vai além do básico como saúde, alimentação, vacinação e higiene. Esse setor prioriza a promoção do bem-estar dos animais, o que engloba subsetores como babá para animais de estimação, hospedagem, passeador de cães, creche e escolas.

O bem-estar animal está sendo prioridade na vida dos tutores, já que cada vez mais estes estão buscando oferecer qualidade de vida aos seus cães. Para um animal estar com nível de bem-estar necessário para desempenhar suas funções naturais, sua saúde física, mental e suas necessidades fisiológicas devem estar atendidas em um ambiente harmônico e com interações sociais positivas (AZEVEDO, 2018).

Uma das formas de chegar a esse objetivo é através do enriquecimento ambiental, já que ele pode promover o comportamento natural específico da espécie, no qual afeta o desenvolvimento físico e psicológico (FOPPA *et al.*, 2014).

Existem diversos tipos de enriquecimentos ambientais, dentre eles estão: físico, alimentar, cognitivo, sensorial e social, no qual podem se utilizar diversas atividades e equipamentos com forma de promover qualidade de vida, bem-estar e diminuir a incidência de comportamentos estereotipados.

Dessa forma, o desenvolvimento deste trabalho objetivou-se levantar a utilização e os tipos de enriquecimentos ambientais em estabelecimentos denominados escolas, creches e/ou hotéis como forma de promover o bem-estar animal e minimizar comportamentos estereotipados em cidades da região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba.

## **2. REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1 Cães**

De acordo com Bryce (2021), os cães foram os primeiros animais a serem domesticados pelos seres humanos e os únicos grandes carnívoros domésticos até hoje.

Atualmente, segundo os autores Mazon e Moura (2017) a maioria das pessoas no mundo possuem cães como animais de estimação e são raras aquelas que não possuem um cão como membro da família, o que reflete o crescimento significativo no grau de afeto dos humanos com os animais de estimação.

Além do mais, a quantidade de cães existentes no mundo se assemelha ao número de pessoas viventes referente aos países mais populosos do mundo (Estados Unidos, Indonésia, Paquistão e Nigéria) (BRYCE, 2021).

Através da pesquisa feita por Bryce (2021) pode-se perceber que a cada vez mais os tutores estão adquirindo um cachorro como animal de estimação e com isso, o investimento em seus animais é cada vez maiores para proporcionar conforto e longevidade a eles, já que existe uma correlação significativa entre o grau de vínculo entre os humanos e os animais com os gastos no setor pet.

Além disso, a relação entre os cães e os seres humanos pode ser considerada de mutualismo, ou seja, ambos são beneficiados. Para os cães, sabe-se que os seres humanos oferecem bem-estar e qualidade de vida a eles. Já

para o homem, os animais possuem efeito benéfico na qualidade de vida tanto emocional, quanto física, como mental.

## 2.2 Mercado pet

Pode-se perceber como a relação homem-cão é benéfica para o crescimento do mercado pet, tendo assim um efeito proporcional a sua intensidade. Segundo Bryce (2021), o grau de vínculo entre os seres humanos e seus animais de estimação impulsiona esse crescimento.

Esse mercado no Brasil foi responsável por faturar 131,1 bilhões de dólares em 2019. Apesar da crise econômica mundial devido ao COVID-19 em 2020, o Brasil faturou cerca de 145,8 bilhões de dólares, tendo assim um crescimento de mais de 11% de 2019 para 2020. Segundo o ranking de faturamento do mercado pet da ABINPET (2021), em 2020, o Brasil ocupou o 7º lugar do maior faturamento mundial.

Segundo Lima *et al.* (2013) dentro do mercado pet a categoria que mais lucra são os pet shops, onde são vendidos produtos e serviços para cães e gatos. De acordo com os mesmos autores, mesmo com a existência de mais de 9 mil pet shops no Brasil, a oferta de produtos e serviços cresce disparadamente em relação ao próprio mercado.

De acordo com ABINPET [20-?], existem no mundo 139,3 milhões de pets e o Brasil é considerado o terceiro país com a maior população de animais de estimação. Em 2021 o país estimou a existência de aproximadamente 144,3 milhões de animais, sendo que dessa quantia, 55,9 milhões são cães, ou seja, 38,73% o que se relaciona com a maior parte de animais existentes atualmente no Brasil (ABINPET, 2021).

Em 2018, de acordo com o Instituto Pet Brasil (2019), é na região sudeste onde se concentra o maior número de animais de estimação, tendo um percentual de 47,7% em relação ao total desses animais em todo o país. Dessa fatia, 10,1% dos animais estão em Minas Gerais, sendo este considerado o segundo estado do sudeste com o maior número animais de estimação, ficando atrás somente do estado de São Paulo.

Dentro do mercado pet, existem vários segmentos como clínica veterinária, alimentação e cuidados em geral para animais de estimação. O crescimento do



número de animais nos lares domésticos faz com que simultaneamente ocorra uma maior humanização dos animais, impulsionando principalmente os segmentos de alimentação e cuidados (AFONSO *et al.*, 2008).

O setor veterinário ou *pet vet*, engloba toda a parte de medicamentos veterinários, já o setor alimentício ou *pet food* é a área responsável pela alimentação e o *pet care* é o setor de cuidado com a saúde e higiene dos animais, o qual vai além dos cuidados básicos, priorizando a promoção do bem-estar animal.

Segundo ABINPET (2021), o segmento *pet care*, ou seja, de cuidados pet representa somente 8% de 27,02 bilhões de reais do faturamento da indústria pet, porém obteve um crescimento significativo de 9,5% entre os anos de 2019 a 2020, apesar de ser o último segmento com maior faturamento na indústria de animais de estimação, esse segmento está em contínua expansão.

Para conseguir se sobressair nesse mercado, é importante ser criativo. De acordo com uma pesquisa feita por Lima *et al.* (2013), os tutores estão em busca de novidades e inovações, por isso a grande importância de se desenvolver produtos e/ou atividades inovadoras. É nesse contexto que surgiram vários segmentos para os animais de estimação como creches, escolas e hotéis para cachorros.

### **2.3 Day care**

Os *day cares* são creches que possuem a finalidade de hospedar os animais domésticos em um ambiente próprio e específico por um período curto de tempo e tem como objetivo principal ofertar atividades que visam a promoção da interação social entre os cães e também que favorecem os seus comportamentos naturais quando longe de seus donos. (AFONSO, 2008).

Já os hotéis, de acordo com o mesmo autor, são espaços para hospedagem por um maior período, possuindo diversas funcionalidades além de abrigar os animais, podendo inclusive oferecer o serviço de creche. Além disso, esses espaços garantem conforto, segurança e também podem proporcionar atividades interativas como as utilizadas nos *day cares*.

Uma outra opção de serviço que pode estar associado aos *day care* e aos hotéis é a escola para cachorro, que possui como principal objetivo reforçar o comportamento dos animais positivamente, utilizando o método de recompensas,

uma vez que o reforço positivo melhora o comportamento agressivo e a punição o prejudica (KURACHI e IRIMAJIRI, 2019).

O adestramento se inicia com comportamentos básicos de obediência, como por exemplo: sentar, deitar, ficar, vir, o autocontrole, entre outros. Esses comportamentos influenciam a obediência aos humanos. Além disso, trabalha problemas específicos de cada animal (CANEVASSI, 2018). De acordo com os autores Casey *et al.* (2014), a frequência dos animais nas aulas reduz o risco de agressão, já que a socialização é eficaz para a modelagem comportamental. Além disso, a frequência à escola diminui comportamentos relacionados à ansiedade (KURACHI e IRIMAJIRI, 2019).

De acordo com Wells (2004), o bem-estar dos cães pode ser comprometido pelo confinamento, uma vez que esses animais são extremamente sociáveis e necessitam da interação social para se manter em sua zona de conforto. A autora, estima que atualmente, as empresas que oferecem esses serviços buscam diversificá-los com objetivo de preencher o tempo em que os animais estão longe de seus tutores.

Nos *day care* ou creches normalmente há o uso do enriquecimento ambiental, como forma de melhorar comportamentos estereotipados, promover qualidade de vida aos animais e oferecer bem-estar de uma forma segura e responsável.

## **2.4 Bem-estar animal**

O bem-estar é o estado do animal em suas tentativas de se adaptar ao meio, que pode ser com grande esforço ou pouco esforço. Quando o indivíduo necessita de grandes esforços para se adaptar ao meio no qual está inserido, considera-se baixos níveis de bem-estar em função de um alto custo biológico (BROOM, 1986).

Ainda segundo o mesmo autor, quando o animal falha na tentativa de se adaptar ao meio pode ocasionar mortalidade, redução de descendentes, aumento na incidência de doenças, redução na taxa de crescimento entre outros fatores que acometem o desenvolvimento e desempenho dos animais.

Atualmente, algumas formas de melhorar o bem-estar dos animais é através do enriquecimento ambiental, que independentemente de sua categoria, objetiva

favorecer a qualidade de vida através da promoção de interações e estímulos necessários por meio de um ambiente dinâmico que proporciona desafios físicos e mentais que se assemelham aos de sua natureza original, sendo necessárias para o seu bem-estar. O enriquecimento ambiental tem como principal finalidade favorecer o comportamento natural e promover a diminuição de comportamentos estereotipados (KONGAN; SCHOENFELD-TACHER; SIMON, 2012).

Situações que promovem medo e estresse aos animais motivam os animais a evitar e se afastarem de certas situações (RUSHEN; TAYLOR; PASSILLÉ, 1999) e a possibilidade de promover comportamentos estereotipados como por exemplo excesso de latidos, rosnados, ficar maior parte do tempo deitado e lambe-lo continuamente (SAMPAIO *et al.*, 2019).

## **2.5 Enriquecimento ambiental**

Segundo Newberry (1995) existem vários métodos de enriquecimento ambiental e sua aplicação pode ser bem simplificada ou até complexa. Essa interferência pode vir de incluir um objeto no ambiente em que os animais vivem, como por exemplo adicionar uma bola ou canudo ou até mesmo construir um recinto seminatural ao ar livre.

Além do mais, segundo o mesmo autor, o enriquecimento ambiental nada mais é que uma melhoria no funcionamento biológico dos animais vindo de uma modificação em seu espaço que o ajude a desempenhar comportamentos próprios da espécie e com isso pode gerar benefícios aos animais como por exemplo o sucesso reprodutivo e melhoria da saúde. O objetivo do enriquecimento ambiental é auxiliar na promoção do comportamento natural e melhorar o bem-estar animal através da aplicação a diferentes tipos de mudanças no ambiente.

Além disso, segundo Leira *et al.* (2017), o enriquecimento ambiental reduz estresse, conseqüentemente previne comportamentos anormais e até mesmo pode promover a eliminação ou redução desses tipos de comportamentos. Ademais, o enriquecimento ambiental auxilia na aprendizagem, já que pode ser um aliado quando se fala na adaptação dos animais ao novo ambiente ou nova situação.

Para Wells (2004), o enriquecimento ambiental é dividido em 2 setores: 1)

enriquecimento animado: caracterizado pelo contato entre os cães e seus coespecíficos e também com o ser humano 2) enriquecimento inanimado: composto por músicas, brinquedos e cheiros. De acordo com uma pesquisa realizada pela autora, o tipo de enriquecimento ambiental mais importante para os cães são os animados, isso se deve pela necessidade de interação social da espécie.

Além disso, o enriquecimento ambiental inanimado também é uma fonte importante para desenvolver e garantir o bem-estar animal. É importante que antes da implementação do enriquecimento ambiental, haja metas a serem atingidas, para assim poder definir qual ou quais os tipos de enriquecimentos serão usados, a fim de obter resultados positivos na aplicação dessa prática (OLIVEIRA; BRUCK; MARTINS, 2018)

O enriquecimento animado é o conhecido como enriquecimento social, este tem como principal objetivo promover a socialização entre os animais da mesma espécie e/ou com seres humanos (BAUMANS, 2005). Esse tipo de enriquecimento é muito importante, já que a falta de interação entre animais da mesma espécie promove diversos problemas, como por exemplo a incapacidade de cortejar, escolher um parceiro, copular e até mesmo criar descendentes viáveis (MCPHEE e CARLSTEAD, 2010). Além disso, a falta de socialização resulta em baixa qualidade de vida dos animais (POPESCU *et al.*, 2018).

O enriquecimento inanimado pode ser caracterizado pelos enriquecimentos físicos, alimentares, sensoriais e cognitivos.

O tipo físico é aquele que se relaciona com a modificação do ambiente e que pode reduzir comportamentos negativos como as estereotípias, agressões, inatividade e desânimo (MCPHEE e CARLSTEAD, 2010). Ao utilizar brinquedos, mastigadores e brinquedos suspensos, os cães ficam mais dominantes, ou seja, com menos medo, mais confiantes, amigáveis, brincalhões e ativos (HUBRECHT, 1993).

A atividade de esconde-esconde consiste em esconder um brinquedo que o animal goste e estimular ele a procurar, o qual incentiva o comportamento exploratório (CORDARO *et al.*, 200?). Caça bolhas é uma atividade que também está relacionada com enriquecimento físico, nesta os animais ficam mais ativos e curiosos. Além disso, outro método de aplicação desse enriquecimento são aquelas com obstáculos, o que mantém também os cães em movimento e melhora a aptidão cardiovascular. (ROVIRA, *et al.* 2010).

Segundo Baumans (2005), já o enriquecimento alimentar promove dentro da dieta de cada animal, formas diferentes de serem ofertadas, por exemplo alimentos congelados e suspensos, através de atividades como caça alimentos, garrafa pet com petiscos, tabuleiros recreativos ou mesa de jogos, frutas/legumes congelados. Esse é o tipo de enriquecimento que os animais se sentem mais motivados em realizar.

A garrafa pet com petisco e o *Kong* estimulam a caça e conquista de alimento (COSTA, et al., 2020). O *Kong* é um brinquedo interativo resistente que possui um dispenser para colocar alimentos, Além disso, atividades com enriquecimento alimentar aumentam o tempo de forrageio e ajudam a reduzir comportamentos estereotipados (CORAT, 2009).

O enriquecimento ambiental sensorial é aquele que trabalha com estímulos dos cinco sentidos, visuais, auditivos, olfativos, táteis e gustativos (BAUMANS, 2005). Um exemplo disso são trabalhos feitos através de sons com a vocalização, odores de fezes, de urina.

A música também é um tipo de enriquecimento sensorial que desencadeia em benefícios comportamentais aos animais, a utilização de sons podem ser uma forma de relaxar os animais, principalmente aquelas relacionadas com a música clássica (KOGAN, R. L; SCHOENFELD-TACHER, R; SIMON, A. A, 2012).

Passear com os cães é uma atividade que desencadeia em diversos benefícios a eles, entre elas estão a motivação e o comportamento exploratório (SILVA, C; PERANZONI, V, 2018) Frutas congeladas aumentam o tempo de forrageio e ajudam a reduzir comportamentos estereotipados (CORAT, 2009) Atividades com óleos essenciais e cheiros diferentes são excelentes para motivar os animais a investigarem o ambiente, sendo esse um comportamento natural dos cães.

Por fim, o enriquecimento cognitivo é aquele que trabalha com a estimulação cognitiva dos animais (MCPHEE e CARLSTEAD, 2010) promovendo diversos benefícios mentais. Um exemplo são atividades que possuem desafios como comedouros interativos ou conhecidos como comedouros lentos, os tabuleiros recreativos e atividades como caça ao tesouro e jogo da memória, os quais incentivam o comportamento exploratório (CORDARO *et al.*, 200?).

É importante lembrar que os indivíduos devem ser avaliados em suas particularidades, sendo necessário descrever o comportamento desejável e qual o benefício desse comportamento para o animal. O principal intuito de aplicar práticas

de enriquecimento para os animais é que o ambiente onde está inserido se assemelhe em funções do seu habitat natural (NEWBERRY, 1995) para desempenhar seu comportamento intrínseco.

## **2.6 Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba**

De acordo com IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) (2020, Minas Gerais é considerado um estado territorialmente grande, tendo uma população estimada em 21.292.666 habitantes (IBGE, 2019), sendo dividido em mesorregiões. A mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba é dividida em microrregiões, sendo elas: Ituiutaba, Uberlândia, Patrocínio, Patos de Minas, Frutal, Uberaba e Araxá (IBGE,1991).

O município de Uberlândia é o maior da mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, com uma população estimada em 699.097 habitantes. Já o município de Uberaba, é considerado o segundo maior município dessa mesma mesorregião com uma população estimada em 337.092 habitantes, e o município de Patos de Minas é considerado o terceiro maior município também em relação a essa mesma mesorregião com uma população estimada em 153.685 habitantes (IBGE, 1991) (IBGE, 2020).

## **3. METODOLOGIA**

Para realização deste trabalho foi inicialmente realizado um levantamento descritivo de hotéis, escolas e creches situados na região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, em cidades cuja população acima de 150 mil habitantes, sendo elas: Uberlândia com 699.097 habitantes, Uberaba com 337.092 habitantes e Patos de Minas com 153.685 habitantes.

Adotou-se esse critério pois em busca pela plataforma de busca Google foi verificado que lugares com número de habitantes abaixo de 150 mil habitantes não possuíam locais como os que esta pesquisa objetivou explorar. Sendo assim, a seleção dos hotéis, escolas e creches foi feita através da mesma plataforma, a partir das palavras chaves: escola para cães, *day care* para cães e hotel para cães para cada cidade selecionada.

Após a pesquisa em janeiro de 2022 foram listados 38 estabelecimentos na

cidade de Uberlândia, 25 na cidade de Uberaba e 8 em Patos de Minas, totalizando 71 estabelecimentos a partir da busca realizada. Contudo, como objetivou-se inicialmente um contato telefônico para apresentação da pesquisa e solicitação de participação voluntária, esse número foi diminuído, pois verificou-se que muitos locais não apresentavam essa forma de contato, transformando-se em um critério de eliminação na pesquisa.

Assim, a amostra total deste trabalho passou a contar com 30 estabelecimentos em Uberlândia, 18 em Uberaba e seis em Patos de Minas, totalizando dessa forma 54 locais. Todos os estabelecimentos foram denominados locais entrevistados (LE) para melhor uniformização na apresentação dos resultados e discussão dos mesmos.

Como citado, após concordância voluntária do LE para participação na pesquisa, foi enviado um questionário por e-mail e através do aplicativo WhatsApp. O questionário ou instrumento de coleta, foi criado no Google Forms e enviado aos participantes via link, sendo composto por 13 perguntas relacionadas à localização dos estabelecimentos, aos tipos de serviços prestados pelo hotel, creche e/ou escola, a quantidade, o porte e a frequência dos animais atendidos.

Além disso, foram feitas perguntas sobre o uso e os métodos de aplicação do enriquecimento ambiental, como físico, social, sensorial, cognitivo e alimentar. E por fim, também foi feita uma pergunta aberta e opcional para os participantes caso quisessem acrescentar algo à pesquisa. O questionário está apresentado no Apêndice A no formato em que foi enviado para os participantes.

Os resultados obtidos foram divididos em dois grupos, o primeiro como caracterização dos estabelecimentos, e o segundo como os dados de enriquecimento ambiental utilizados pelos mesmos.

Após o envio dos questionários do Google Forms por e-mail, todas as empresas foram avisadas por mensagem que teriam o prazo de sete dias para responder. O questionário ficou disponível por 16 dias e foi finalizado com total de 14 respostas.

Com o recebimento das respostas, os dados foram tabulados e foi realizada análise estatística descritiva através para levantamento dos resultados.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 Caracterização dos locais entrevistados

Dos 54 questionários enviados, 14 (25,92%) foram respondidos. Destes, todos foram aproveitados, não havendo questionário respondido de forma incompleta ou inutilizado.

Em relação à localização dos participantes, a maioria foi da cidade de Uberlândia, com dez respostas (72%). Em Uberaba apenas três participações (21%) e Patos de Minas apenas uma participação (7%).

Em relação ao tipo de serviço oferecido, os resultados obtidos estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 – Dados obtidos sobre os tipos de serviços oferecidos.

<b>SERVIÇOS OFERECIDOS</b>	<b>RESPOSTAS</b>
DAY CARE/ CRECHE	12
ESCOLA	4
HOSPEDAGEM	12
BANHO E TOSA	8
CLÍNICA VETERINÁRIA	5
PET SHOP	1

Fonte: Autoria própria

Os serviços mais oferecidos foram day care ou creche, assim como a hospedagem, seguidos de banho e tosa, clínica veterinária, escola e pet shop. Os dados apresentados são em número absoluto pois foi dada a opção no questionário para mais de uma resposta. Uma vez que o critério de busca dos LE foi a partir das palavras-chave de escolas/creches/day care, esperava-se que a maioria das respostas estivesse nessa categoria, e considerando que foram 14 respondentes, e há 12 respostas tanto para day care/creche quanto hospedagem, pressupõe-se que a maioria dos LE realiza ambas as atividades simultaneamente.

Observou-se também que apenas quatro opções de respostas se referiram ao serviço de escola, ou seja, de treinamento dos animais com condicionamento operante preferencialmente com reforço positivo, visando o bem-estar dos animais.



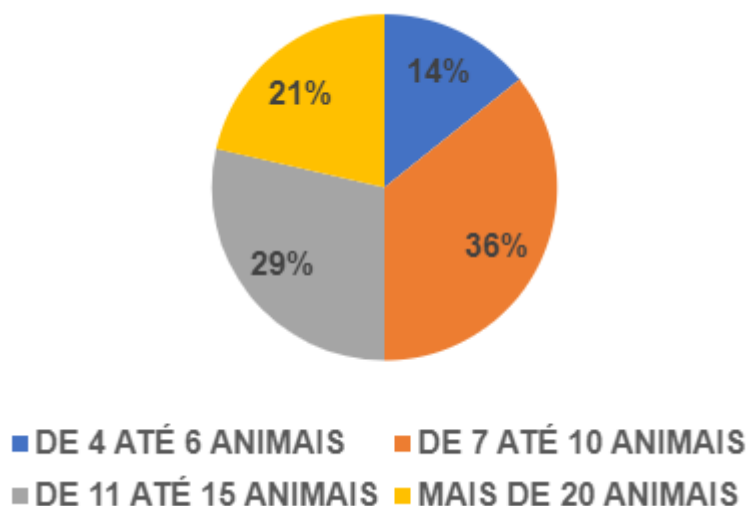
Apesar da baixa seleção desse serviço, infere-se que todos os locais que são escola também são *day care*, e isso pode ser um fator positivo ao tratamento dos animais, já que, além de oferecer atividades que proporcionam benefícios aos animais e diminuir comportamentos estereotipados no *day care*, esses serviços oferecidos em conjunto, também auxiliam no reforço do aprendizado através da escola.

Sobre o banho e tosa, oito LE oferecem esse serviço. Outro dado obtido é que cinco LE selecionaram o serviço de clínica veterinária, sendo este um serviço bastante importante a ser oferecido junto aos demais, pois os animais devem estar saudáveis e longe de doenças, principalmente aquelas que podem ser transmitidas de um animal para o outro, a fim de manter um ambiente seguro a todos.

Além disso, foi possível observar que, o fato de constar apenas um local oferecendo o serviço de pet shop se deu em razão de ter sido adicionada pelo próprio estabelecimento, já que essa não foi uma opção disponibilizada previamente no questionário.

Com relação ao número de animais atendidos, verifica-se no Gráfico 1, que a maioria dos locais (36%), atendem, em média, de 7 a 10 animais por dia, o segundo maior resultado foi que os locais atendem de 11 a 15 animais (29%) e o menores resultados foram os que atendem mais de 20 animais por dia (21%) e que atendem de 4 até 6 animais (14%), consecutivamente. Não existiram respostas para atendimento de 1 a 3 e de 16 a 20 animais.

Gráfico 1– Quantidade de animais atendidos por dia em média por dia



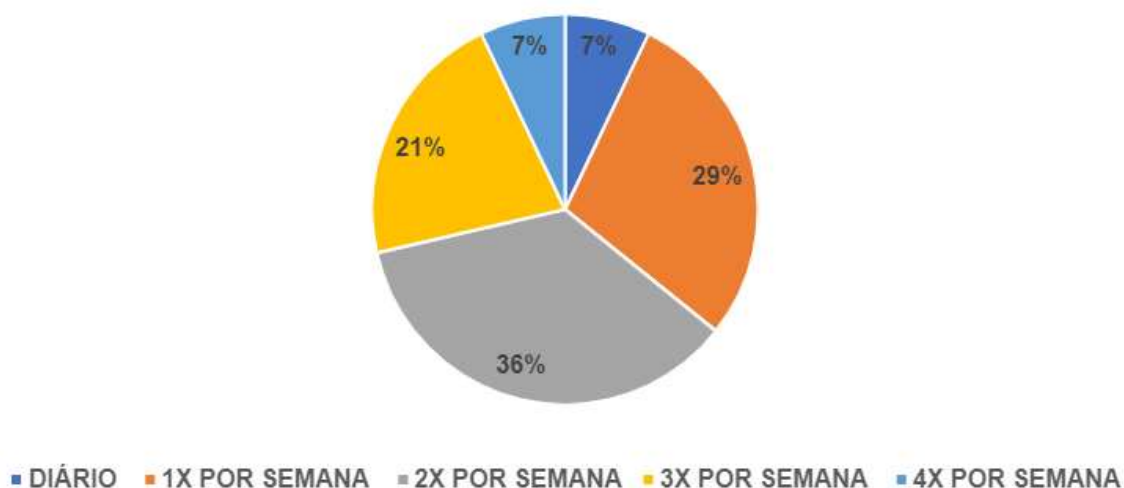
Fonte: Autoria própria

Em referência ao porte dos animais, 71% são de porte pequeno, que são cães de até 15kg, configurando a maioria dos animais nestes locais, e a minoria (29%) são de porte médio, sendo eles de 15 a 25kg. Não existiram respostas para porte grande, acima de 25kg.

Diante disso, identifica-se uma característica comum dos LE, já que priorizam um ambiente com menor quantidade de animais, e na maioria de porte pequeno, sendo mais fácil de lidar e manter um ambiente calmo e menos estressante a eles, para poderem assim desenvolver atividades com qualidade e eficazes.

A frequência dos animais exibida no Gráfico 2, mostra que a maioria, ou seja, 36% dos animais vão aos locais cerca de duas vezes por semana, seguidos de 29%, que vão uma vez por semana. A frequência de três vezes por semana teve o percentual de 21% e, por fim, as respostas para diária e uma vez por semana são equivalentes e correspondem a 7%, cada uma. Não houve respostas para a frequência de 15 em 15 dias e uma vez por mês.

Gráfico 2- Frequência dos animais



Fonte: Autoria própria

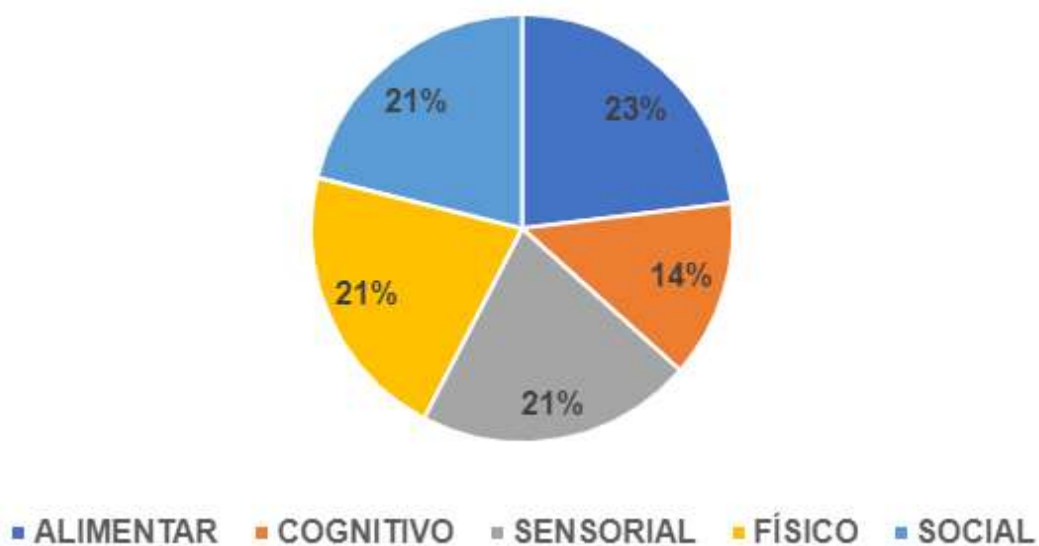
## 4.2 Utilização do enriquecimento ambiental

As respostas encontradas para a utilização do enriquecimento ambiental representam que a maioria, ou seja 93%, utilizam os enriquecimentos em todos os animais. Apenas 7% utilizam em animais específicos, porém não houve especificação de que animais são esses, pois o questionário não permitia inserção nessa pergunta. Não houve nenhuma resposta segundo o questionário para não utilização do enriquecimento ambiental por parte dos LE.

Quanto à maior frequência na utilização do enriquecimento ambiental no Gráfico 3 percebe-se que a maioria dos LE (23%) utilizam o enriquecimento ambiental alimentar como prioridade. Já os enriquecimentos ambientais do tipo sensorial, físico e social empataram com 21% em cada. O enriquecimento cognitivo foi o menos utilizado segundo os dados, sendo observado em 14% das respostas

Através disso, observa-se que é comum a maioria dos LE adotarem o enriquecimento ambiental alimentar com maior frequência, uma vez que é o método mais atrativo aos animais, tendo resultado positivo no estímulo canino. Além do mais é um enriquecimento fácil e que possui diversas formas de aplicações (Baumans, 2005).

Gráfico 3– Enriquecimentos ambientais mais utilizados

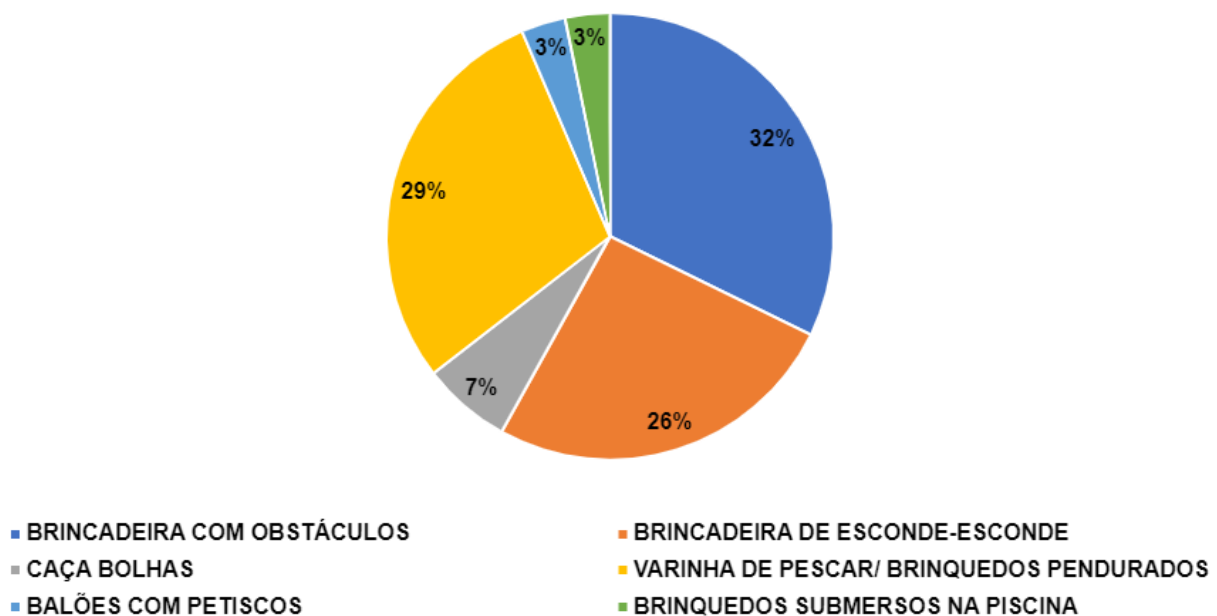


Fonte: Autoria própria

Especificando o enriquecimento físico, o Gráfico 4 mostra que a maior frequência, ou seja, 28% das respostas concentram-se na atividade de pegar bola ou outros objetos. A segunda atividade mais explorada foi a utilização de brincadeiras com obstáculos, representando 23%. Em 21% dos LE, a atividade varinha de pescar/brinquedos pendurados é ofertada. A brincadeira de esconde-esconde é utilizada em 19%. O caça bolhas não é uma atividade bem frequente, sendo utilizado apenas por 5%.

Um local adicionou a resposta brinquedos submersos na água e balões com petiscos como tipos de enriquecimento utilizado, com isso essas atividades correspondem a 2% para cada resposta. Não houve respostas para a não utilização desse enriquecimento.

Gráfico 4 – Formas de aplicar o enriquecimento físico



Fonte: Autoria própria

O enriquecimento físico poderia ser considerado de mais fácil aplicação por possuir muitas possibilidades de uso. A atividade mais explorada é a de pegar bola ou outros objetos, o que já era esperado, uma vez que não precisa de grandes recursos para ser executada. Além disso, é uma atividade que estimula os animais a estarem em movimento, serem mais ágeis, gastarem mais energia e serem mais saudáveis. Ademais, os enriquecimentos com obstáculos, varinha de pescar/

brinquedos pendurados e brincadeira de esconde-esconde também foram bem recorrentes nos LE que participaram da pesquisa.

Hubrecht (1993) comparou o enriquecimento social através do contato dos animais e seus coespecíficos e dos cães com os tratadores e também o enriquecimento físico através de brinquedos/mastigadores suspensos entre 48 cães. Ele avaliou os resultados através da expressão de comportamentos como a dominância, agressividade e simpatia. O autor observou que ao utilizar o enriquecimento ambiental físico com brinquedos, mastigadores e brinquedos suspensos, os cães estudados ficaram mais dominantes, ou seja, com menos medo, mais confiantes, amigáveis, brincalhões e ativos. Já o uso do enriquecimento social através do contato com seus coespecíficos e em contato com humanos, também resultou em respostas positivas e eficazes quanto aos seus comportamentos. Sendo assim, observa-se a eficiência na utilização de atividades como pegar bola e outros objetos, além daquelas com brinquedos pendurados, uma vez que são fáceis de serem aplicadas e geram diversos benefícios comportamentais e também dos benefícios da socialização.

Com relação ao enriquecimento social, todos os LE participantes utilizam o contato entre os animais. Alguns utilizam o contato com pessoas diferentes do convívio deles, porém a minoria, sendo quatro LE. E, o contato com pássaros e gatos foi colocado apenas por um local, a baixa resposta quanto a essa opção se deve por não ter sido uma opção disponibilizada previamente no questionário, já que foi uma resposta adicionada por um LE.

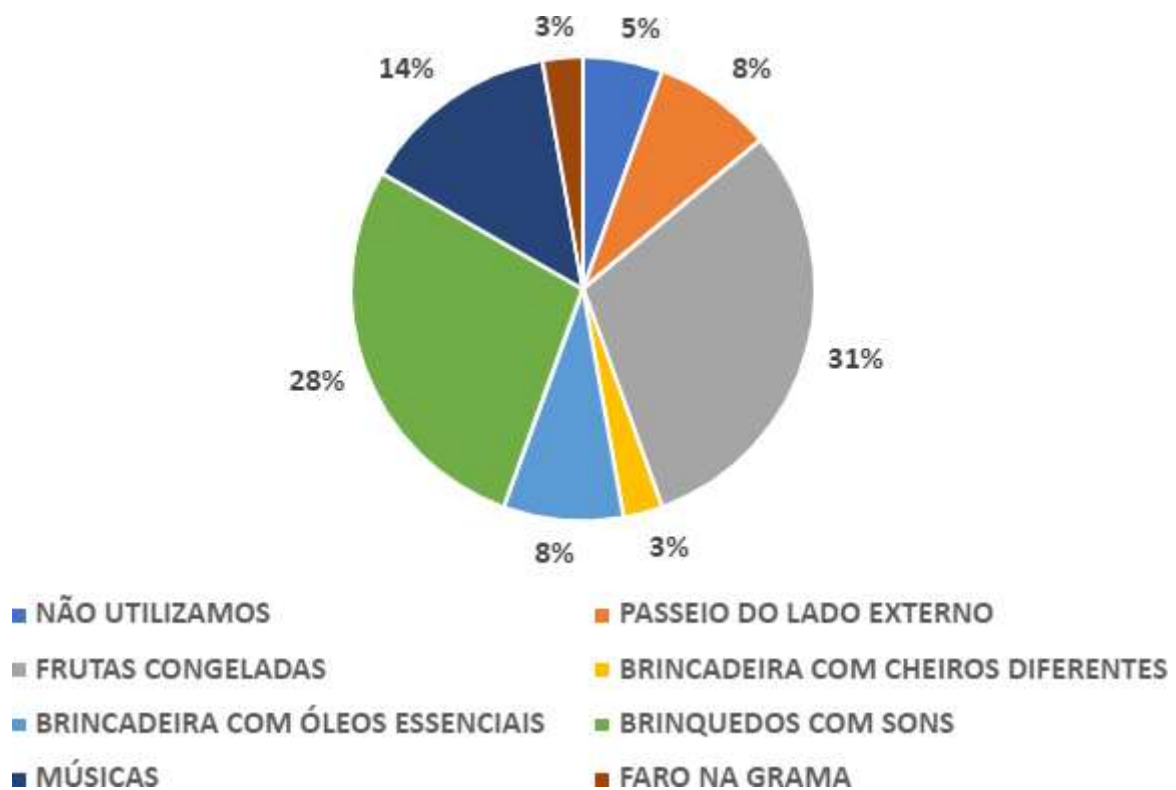
Esse tipo de enriquecimento é ofertado em muitos casos de uma forma involuntária, já que seria impossível atender de 7 a 10 animais, na maioria dos casos, sem que eles estivessem em contato. Por isso, já era estimado que a maioria dos LE priorizasse o contato entre os animais como enriquecimento social, inclusive por ser também uma finalidade dos *day care*.

Segundo um estudo feito pelos autores Popescu *et al.* (2018), quanto maior a socialização entre os animais, melhor a qualidade de vida deles em relação aos seus comportamentos. Além disso, a falta de socialização resulta em baixa qualidade de vida dos animais. Essas conclusões foram obtidas por meio de uma avaliação do comportamento de 20 cães alojados em um abrigo através do enriquecimento ambiental social a fim de reintegrar os mesmos a novos lares, comparando o resultado

desse mecanismo com base nos indicadores comportamentais. Também encontraram que a socialização com humanos é eficaz para redução dos níveis de estresse. O que observa que não foi muito utilizada pelos hotéis, escolas e creches das cidades escolhidas do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba. Assim sendo, observa-se que a utilização do enriquecimento ambiental social tanto entre os animais como entre os animais com os seres humanos é de fundamental importância. Uma vez que, o uso desse enriquecimento contribui para diminuir comportamentos estereotipados como o medo, latido excessivo, agressividade, tentativa de fuga, entre outros.

Um outro enriquecimento ambiental avaliado nesta pesquisa foi o sensorial, os resultados encontrados estão presentes no Gráfico 5, no qual mostra que 5% não utilizam esse enriquecimento e que 31% utilizam atividades com frutas congeladas. Apenas 3% oferecem brincadeira com cheiros diferentes. Além disso, 28% utilizam brinquedos com sons, alguns utilizam músicas (14%) e a resposta adicionada e menos utilizada é o faro na grama, que corresponde a 3%.

Gráfico 5- Formas mais usadas de aplicar enriquecimento sensorial pelos participantes



Fonte: Autoria própria

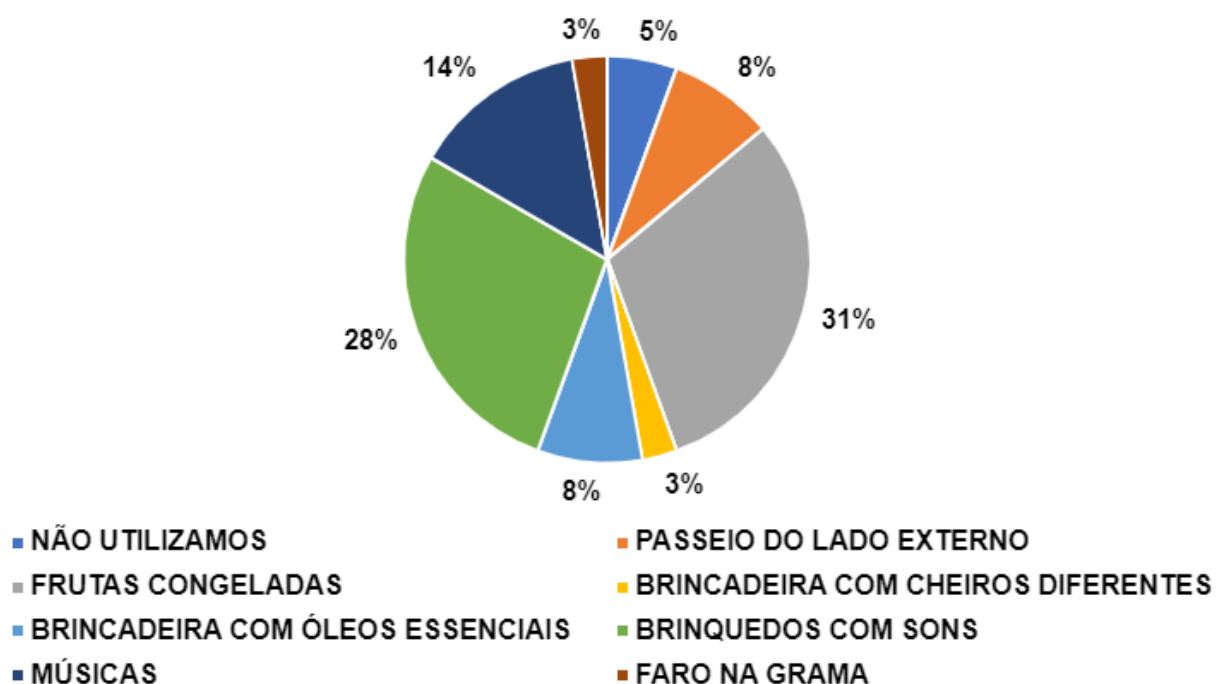
Diante disso, observa-se que trabalhar atividades com o uso de óleos essenciais poderia ser de maior alto custo, podendo ser o resultado da minoria das respostas em relação às demais. Por outro lado, utilizar o faro na grama como enriquecimento sensorial é de fácil acesso, mas teve baixa adesão dos LE em razão de ter sido adicionada por um estabelecimento, já que essa não foi uma opção disponibilizada previamente no questionário.

A utilização de música foi a terceira atividade mais frequente do enriquecimento sensorial. Essa atividade é benéfica para os animais e resulta em comportamentos positivos. Segundo estudo feito pelos autores Kogan, Schoenfeld e Simon (2012), sobre a investigação do impacto da música clássica em 117 cães, a musicoterapia auxilia positivamente no comportamento dos cães, principalmente a música clássica, na qual está associada à diminuição do estresse. Esse estilo musical estimula os animais a ficarem dormindo, enquanto outros ritmos podem fazer o efeito reverso.

Um outro enriquecimento avaliado foi o cognitivo, o qual foi o menos explorado pelos LE. Observou-se que uma parte significativa não utiliza esse tipo de enriquecimento, cerca de 32%, ou seja, seis estabelecimentos. Os LE que utilizam esse enriquecimento é através da atividade de caça ao tesouro, cerca de 37%. Uma outra atividade que teve grande adesão é o tabuleiro recreativo, o que representa 26%, e a atividade com menor utilização é o jogo da memória, com apenas 5% das respostas. Por outro lado, o enriquecimento com maior utilização foi o alimentar. As respostas encontradas para o uso desse enriquecimento estão no Gráfico 6, mostrando que apenas 2% não utilizam esse enriquecimento, representando a minoria.

As atividades mais representativas foram a caça alimentos e garrafa PET com petiscos, sendo elas respondidas por 20% dos LE. O *Kong* foi bem utilizado, correspondendo a 17%. A atividade com frutas e legumes é utilizada por 7% e a mesa de jogos apenas 4%, sendo a forma menos utilizada. Os alimentos naturais e congelados ficaram empatados com cerca de 15%, tendo assim, uma frequência considerável.

Gráfico 6- Formas mais usadas de aplicar enriquecimento alimentar pelos locais participantes



Fonte: Autoria própria

A atividade com garrafa PET é de fácil aplicação e de baixo valor para colocar em prática, seguindo o mesmo raciocínio para o caça alimentos, visto que são as mais utilizadas por parte dos LE. Além disso, estimulam o comportamento exploratório dos cães (CORDARO *et al.*, 200?). As atividades mais representativas foram a caça alimentos e garrafa PET com petiscos, sendo elas respondidas por 20% dos LE. O KONG é um brinquedo que estimula a caça e conquista de alimento, sendo este um comportamento natural dos cães (COSTA, et al., 2020).

Nas opções de respostas no questionário foi utilizado a garrafa PET como enriquecimento alimentar, muitas atividades podem unir diversos enriquecimentos ambientais de uma forma única. Na atividade com a garrafa PET tanto o sensorial como o alimentar são usados. Além do mais, a atividade com alimentos congelados, pode também ser considerado tanto um enriquecimento alimentar como um sensorial, já que estimula os dois sentidos.

Dessa forma, Sampaio *et al.* (2019), avaliaram o comportamento de 20 cães através do uso do enriquecimento ambiental, no qual os comportamentos observados por eles foram: deitar, sentar, levantar, rosnar, lamber e coçar. Os animais foram



submetidos a diferentes atividades de enriquecimento ambiental, sendo elas: cabo de guerra (enriquecimento social), garrafa PET com salgadinhos (enriquecimento sensorial), bola de tênis (enriquecimento social) e alimentos congelados (enriquecimento alimentar). Os resultados encontrados por eles, foram que seus comportamentos mudaram positivamente, já que os animais ficaram por menos tempo deitados, os rosnados diminuíram, ficaram mais dispostos e a frequência de lambidas diminuiu.

Diante disso, nota-se que apesar de que os autores adotaram a garrafa PET com salgadinhos como enriquecimento sensorial e no presente estudo foi adotado como alimentar, a atividade desempenha ambas as funções e possuem finalidade de promover comportamentos naturais dos cães.

Uma observação foi feita a partir de dois comentários que foram adicionados à pesquisa. Um deles foi de um local que enfatizou que utiliza comida no adestramento, apesar do condicionamento operante com reforço positivo ser considerado um enriquecimento, não foi o foco dessa pesquisa uma vez que precisa-se de um estudo detalhado para este e portanto, não entra neste levantamento.

Outro apontamento relevante foi sobre a importância de respeitar os limites e necessidades de todos os animais, uma vez que se não quiserem fazer as atividades de enriquecimento, não são forçados. Percebe-se, com isso, que um dos itens que o bem-estar preza é atendido, sendo ela a opção de escolha dos animais, neste LE os animais são respeitados, priorizando as necessidades de cada indivíduo. Das 14 respostas, apenas 14,28%, ou seja, 2 LE acrescentaram algo a esta pesquisa.

## **5. CONCLUSÃO**

Nas escolas, creches e hotéis das cidades selecionadas da região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba são utilizados diversos tipos de enriquecimento ambiental, sendo o mais frequente o enriquecimento ambiental alimentar principalmente por meio das atividades como caça alimentos e garrafa pet com petiscos e, o menos usado, o enriquecimento cognitivo.

## REFERÊNCIAS

- ABINPET. Associação Brasileira da Indústria de Produtos para Animais de Estimação. **2021 Mercado Pet**. São Paulo, 2021. Disponível em: <http://abinpet.org.br/mercado/>. Acesso em: 28 set. 2021.
- ABINPET. Associação Brasileira da Indústria de Produtos para Animais de Estimação. **Informações gerais do setor pet**, [20-?]. Disponível em: [http://abinpet.org.br/infos\\_gerais/](http://abinpet.org.br/infos_gerais/). Acesso em: 3 out. 2021.
- AFONSO, T. *et al.* Mercado pet em ascensão - Hotelaria para cães e gatos em São Paulo. **Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo**, v. 2, n. 4, p. 102-123, dez. 2008. Disponível em: <https://rbtur.org/rbtur/article/view/120/119>. Acesso em: 28 abr. 2021.
- AZEVEDO, S. C. Enriquecimento ambiental em zoológicos: em busca do bem-estar animal. **Revista Brasileira de Zootecias**, v. 19, n.2. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.34019/2596-3325.2018.v19.24708>. Acesso em: 3 out. 2021.
- BAUMANS, V. Environmental Enrichment for Laboratory Rodents and Rabbits: Requirements of Rodents, Rabbits, and Research, **ILAR Journal**, v.46, p.162-170, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/ilar.46.2.162>  
<https://doi.org/10.1093/ilar.46.2.162>. Acesso em: 15 out. 2021.
- BROOM, D.M. Indicators of poor welfare. **British Veterinary Journal**, London, v.142, p.524-526, 1986. Disponível em: <https://endcap.eu/wp-content/uploads/2015/06/Broom-1986-Indicators-of-poor-animal-welfare.pdf>. Acesso em: 29 set. 2021.
- BRYCE, M. C. Dogs as Pets and Pests: Global Patterns of Canine Abundance, Activity, and Health. **Integrative and Comparative Biology**, v. 61, n 1, p.154–165, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/icb/icab046>. Acesso em: 29 set. 2021.
- CABRAL, G. S. F; SAVALLI, C. Sobre a relação humano-cão. **Universidade de São Paulo, Instituto de Psicologia**, v.31, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-6564e190109>. Acesso em: 2 out. 2021.
- CANEVASSI, N. Adestramento de cães terapeutas. **APAMVET**, 2018. Disponível em: <http://publicacoes.apamvet.com.br/PDFs/Artigos/69.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2022
- CASEY, R. A. *et al.* Human directed aggression in domestic dogs (*Canis familiaris*): Occurrence in different contexts and risk factors. **Applied Animal Behaviour Science**, v. 152, p-52-63, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2013.12.003>. Acesso em: 20 mar. 2022
- COSTA, J. C. *et al.* A importância do conhecimento sobre enriquecimento ambiental

para gatos domiciliados. **VI Congresso de Ensino de Graduação**, 2020. Disponível em: [https://cti.ufpel.edu.br/siepe/arquivos/2020/CA\\_02513.pdf](https://cti.ufpel.edu.br/siepe/arquivos/2020/CA_02513.pdf). Acesso em 30 mar. 2022

CORAT, C. S. Implantação de um programa de enriquecimento ambiental para cachorro-vinagre (*Speothos venaticus*) na fundação parque zoológico de São Paulo. **Universidade Federal de Santa Catarina. Centro de Ciências Biológicas. Biologia**, 2009. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/132331> Acesso em: 30 mar. 2022.

CORDARO, C. F. *et al.* Manual do Treinador de cães. **Universidade de São Paulo-Instituto de Psicologia**. Disponível em: [https://scholar.google.com.br/scholar?q=related:7QgAWBTK\\_\\_4J:scholar.google.com/&scioq=&hl=pt-BR&as\\_sdt=0,5](https://scholar.google.com.br/scholar?q=related:7QgAWBTK__4J:scholar.google.com/&scioq=&hl=pt-BR&as_sdt=0,5). Acesso em: 30 mar. 2022.

FOPPA, L. *et al.* ENVIRONMENTAL ENRICHMENT AND BEHAVIOUR OF PIGS: REVIEW. **Revista Brasileira de Engenharia de Biosistemas**, v. 8, n. 1, p. 1–7, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.18011/bioeng2014v8n1p1-7>. Acesso em: 4 out. 2021.

GALIBERT, F. *et al.* Toward understanding dog evolutionary and domestication history. **Comptes Rendus Biologies**, v. 334, p. 190-196, 2011. Disponível em em: <https://doi.org/10.1016/j.crv.2010.12.011>. Acesso em: 2 out. 2021.

HUBRECHT, R. C. A comparison of social and environmental enrichment methods for laboratory housed dogs. **Applied Animal Behaviour Science**, v. 37, p.345-361, 1993. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/0168-1591\(93\)90123-7](https://doi.org/10.1016/0168-1591(93)90123-7). Acesso em: 5 out. 2021.

**IBGE**. Censo Demográfico de 1991. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Rio de Janeiro. **Microdados, 1991**. Acesso em: 30 set. 2021.

**IBGE**. População Estimada 2020. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Rio de Janeiro, 2021. Acesso em: 30 set. 2021.

INSTITUTO PET BRASIL. **Censo Pet: 139,3 milhões de animais de estimação no Brasil**. São Paulo, 2019. Disponível em: <http://institutopetbrasil.com/imprensa/censo-pet-1393-milhoes-de-animais-de-estimacao-no-brasil/>. Acesso em: 30 set. 2021.

KOGAN, R. L; SCHOENFELD-TACHER, R; SIMON, A. A. Behavioral effects of auditory stimulation on kennel dogs. **Journal of Veterinary Behavior**, v.7, p.268-275, 2012. Disponível em: <http://www.rescueanimalmp3.org/wp-content/uploads/2012/10/Behavioral-effects-of-a-uditory-stimulation-on-kennel-dogs-published1.pdf>. Acesso em: 28 abr. 2021.

KURACHI, T; IRIMAJIRI, M. Preliminary study on the effects of attendance at dog training school on minimizing development of some anxiety disorders. **Journal of Veterinary Behavior**, v. 34, p.13-17, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jveb.2019.06.011>. Acesso em: 20 mar. 2022.

Leira, M.H. *et al.* Bem-estar dos animais nos zoológicos e a bioética ambiental. **Pubvet**, v. 11, p.545–553, 2017. Disponível em: <https://www.pubvet.com.br/artigo/3906/bem-estar-dos-animais-nos-zooloacutegicos- e-a-bioeacutetica-ambiental>. Acesso em: 14 out. 2021.

LIMA, R. B. *et al.* Inovação no Mercado de Pet Shops. **RAI Revista de Administração e Inovação**, v.10, p. 6-26, 2013. Disponível em:<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1809203916302169>. Acesso em: 29 set. 2021.

MAZON, S. M; MOURA, G. M. Cachorros e humanos: mercado de rações pet em perspectiva sociológica. **CIVISTAS – Revista de ciências sociais**. v. 17, n. 1, p.138-158, 2017. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/civitas/article/view/25292/15538>. Acesso em: 28 abr. 2021.

MCPHEE, M; CARLSTEAD, K. The Importance of Maintaining Natural Behaviors in Captive Mammals. **Wild mammals in captivity: principles and techniques for zoo management**. 2010. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/265199496\\_The\\_Importance\\_of\\_Maintainin\\_g\\_Natural\\_Behaviors\\_in\\_Captive\\_Mammals](https://www.researchgate.net/publication/265199496_The_Importance_of_Maintainin_g_Natural_Behaviors_in_Captive_Mammals). Acesso em: 15 out. 2021.

NEWBERRY, C. R Environmental enrichment: Increasing the biological relevance of captive environments. **Applied Animal Behaviour Science**, v. 44, p.229-243, 1995. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/0168-1591\(95\)00616-Z](https://doi.org/10.1016/0168-1591(95)00616-Z). Acesso em: 1 out. 2021

OLIVEIRA, M. G. BRUCK, A. M E; MARTINS, V. A. T. Enriquecimento Ambiental: Qual a melhor forma de utilização do Enriquecimento Ambiental para camundongos em biotério? **FIOCRUZ**. 2018. Disponível em: [http://www.fiocruz.br/ioc/media/enriquecimento\\_ambiental\\_ebook.pdf](http://www.fiocruz.br/ioc/media/enriquecimento_ambiental_ebook.pdf). Acesso em: 14 out. 2021.

POPESCU, S. *et al.* The Effect of a Social Enrichment Programme on the Behaviour of Dogs from a Private Shelter. **Bulletin UASVM Veterinary Medicine**, v. 75, n. 2, 2018. Disponível em: DOI:10.15835/buasvmcn-vm:2018.0032. Acesso em: 5. out 2021

RUSHEN, J; TAYLOR, A; PASSILLÉ, M. A. Domestic animals' fear of humans and its effect on their welfare. **Applied Animal Behaviour Science**, v. 65, p. 285-303, 1999. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0168-1591\(99\)00089-1](https://doi.org/10.1016/S0168-1591(99)00089-1). Acesso em: 5 out. 2021.

SAMPAIO, A. G. R. *et al.* Behavioral assessment of shelter dogs submitted to different methods of environmental enrichment. **Ciência Rural .Rural**. v.49, n.1, 2019. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/330896208\\_Behavioral\\_assessment\\_of\\_s](https://www.researchgate.net/publication/330896208_Behavioral_assessment_of_s)

h elter\_dogs\_submitted\_to\_different\_methods\_of\_environmental\_enrichment.  
Acesso em: 29 abr. 2021.

WELLS, L. D. A. Review of environmental enrichment for kennelled dogs, *Canis familiaris*. **Applied Animal Behaviour Science**, v. 85, p.307-317, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2003.11.005>. Acesso em: 1 out. 2021.

**APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO SOBRE O USO DO ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL PARA CÃES EM HOTÉIS E CRECHES/ ESCOLAS NO TRIÂNGULO MINEIRO E ALTO PARANAÍBA**

CIDADE: (escolha 1 item)

- UBERLÂNDIA
- UBERABA
- PATOS DE MINAS

SERVIÇO: (escolha 1 ou mais itens)

- CRECHE/*DAY CARE*
- ESCOLA
- HOSPEDAGEM
- BANHO
- CLÍNICA VETERINÁRIA
- OUTRA \_\_\_\_\_

QUAL A QUANTIDADE DE ANIMAIS ATENDIDOS POR DIA EM MÉDIA? (escolha 1 item)

- 1-3
- 4-6
- 7-10
- 11-15
- 16-20
- MAIS DE 20

QUAL PORTE EM MÉDIA DOS CÃES ATENDIDOS? (escolha 1 item)

- PEQUENO – até 15 kg
- MÉDIO – de 15 a 25 kg
- GRANDE – acima de 25 kg

QUAL A MAIOR FREQUÊNCIA ENTRE OS ANIMAIS FREQUENTANTES? (escolha 1 item)

- DIÁRIO
- 1X SEMANA
- 2X SEMANA

( ) 3X SEMANA

UTILIZA ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL?

(escolha 1 item)

( ) EM TODOS ANIMAIS

( ) EM ANIMAIS ESPECÍFICOS

( ) NÃO UTILIZAMOS

QUAL TIPO DE ENRIQUECIMENTO É MAIS UTILIZADO?

(escolha 1 ou mais itens)

( ) ALIMENTAR

( ) COGNITIVO

( ) SENSORIAL (

) FÍSICO

( ) SOCIAL

( ) NENHUMA ALTERNATIVA

SOBRE O ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL FÍSICO (escolha 1 ou mais itens)

( ) NÃO UTILIZAMOS

( ) PEGAR BOLA OU OUTROS OBJETOS

( ) BRINCADEIRAS COM OBSTÁCULOS

( ) BRINCADEIRA DE

ESCONDE-ESCONDE

( ) TÚNEL

( ) CAÇA BOLHAS

( ) VARINHA DE PESCAR/  
BRINQUEDOS  
PENDURADOS

( ) OUTRO(S)

---

SOBRE O ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL SOCIAL (escolha 1 ou mais itens)

( ) NÃO UTILIZAMOS

( ) CONTATO ENTRE OS ANIMAIS

( ) CONTATO COM  
PESSOAS DIFERENTES

( ) OUTRO(S)

---

SOBRE O ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL SENSORIAL (escolha 1 ou mais itens)

( ) NÃO UTILIZAMOS

( ) PASSEIO DO LADO  
EXTERNO

( ) FRUTAS CONGELADAS

( ) BRINCADEIRA COM ROUPAS  
COM DIFERENTES CHEIROS

( ) BRINQUEDOS COM  
ÓLEOS ESSENCIAIS

( ) BRINQUEDOS COM  
SONS

( ) MÚSICAS

OUTRO(S)

---

SOBRE O ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL  
COGNITIVO (escolha 1 ou mais

itens)  NÃO UTILIZAMOS

JOGO DA MEMÓRIA

TABULEIRO

RECREATIVO  CAÇA AO

TESOURO

OUTRO(S)

---

SOBRE O ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL  
ALIMENTAR (escolha 1 ou mais

itens)  NÃO UTILIZAMOS

CAÇA ALIMENTOS

GARRAFA PET COM

PETISCOS  KONG

FRUTAS E LEGUMES  
RECHEADOS COM RAÇÃO

MESA DE JOGOS

ALIMENTOS NATURAIS

ALIMENTOS

CONGELADOS

---

OUTRO(S)

GOSTARIA DE ACRESCENTAR ALGO A  
ESTA PESQUISA?

---