

# APPET: aplicativo de proteção e resgate de animais domésticos em situação de risco ou maus-tratos

---

*Adriana Tolentino<sup>1</sup>*

*Walter Rafael Cirilo Camargo<sup>2</sup>*

*Lucas Henrique de Assis Santos<sup>3</sup>*

*Rosilene da Conceição Queiroz<sup>4</sup>*

*Michele Faria de Sousa<sup>5</sup>*

*Recebido em: 29.06.2020*

*Aprovado em: 09.07.2020*

**Resumo:** O presente trabalho acadêmico tem por objetivo criar um aplicativo móvel na interface IOS e Android para propor ações de combate aos maus tratos de animais, os quais se encontram em situação de vulnerabilidade, seja por ação ou omissão de quem os deveria proteger e desenvolver estratégias para facilitar os cuidados dos pets que já possuem donos e lares.

**Palavras-chave:** aplicativo; resgate de animais; animais domésticos; maus-tratos.

*APPET: application for the protection and rescue of domestic animals at risk or abuse*

**Abstract:** The present academic work aims to create a mobile application in the IOS and Android interface to propose actions to combat the mistreatment of animals, which are in a situation of vulnerability, either by action or omission of those who should protect them and develop strategies to facilitate the care of pets that already have owners and homes.

**Keywords:** application; animal rescue; domestic animals; mistreatment.

---

<sup>1</sup> Discente do curso de Direito da Faculdade Minas Gerais -FAMIG

<sup>2</sup> Discente do curso de Direito da Faculdade Minas Gerais -FAMIG

<sup>3</sup> Discente do curso de Direito da Faculdade Minas Gerais -FAMIG

<sup>4</sup> Graduação em Direito pelo Centro Universitário de Belo Horizonte (2007). Pós-graduação em Direito Público pelo EMAGIS. Tem experiência na área de Direito, com ênfase em Civil, Administrativo e Trabalhista

<sup>5</sup> Revisora. Mestre em Direito Processual pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (2009). Especialista em Direito Processual pelo Instituto de Educação Continuada da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (2005). Bacharel em Direito pela Universidade de Itaúna (2002)

## 1 INTRODUÇÃO

O homem na sua essência não foi criado para viver só, existe a necessidade de interação e dependência de outras pessoas e povos; há necessidade de ampliar os conhecimentos por isso a importância do convívio em família.

Neste sentido, com os seres não-humanos não é diferente, existe uma cadeia de dependência que é primordial para a sobrevivência com harmonia.

Com o passar dos tempos a interação do homem com os seres não-humanos, em especial, destaca-se os cães e gatos, tornou-se essencial, considerados amigos inseparáveis dos humanos.

A tendência apontada pela sociedade é de que esse convívio seja envolvido de proteção, aconchego com os seres não-humanos, devido ao reconhecimento da importância deles no tocante a troca de afeto e alegria; muitas vezes já comprovado por estudo científico, traz cura para diversas doenças emocionais, para crianças, jovens e adultos.

Mesmo diante da relevância demonstrada pela sociedade, vez que muitas famílias os adotam e os têm em seu convívio; são conscientes de que essa relação deve ser pautada na proteção, cuidados e preservação desses não-humanos, frente aos benefícios trazidos a partir dessa troca de afeto, carinho e sobre tudo amizade.

Porém, muitos insistem em desrespeitar as leis e os direitos deles já adquiridos, por isso os repelem de forma que os maltratam, espancam, coloca-os para fora das suas casas sem alimento, abandonam cruelmente esses seres indefesos.

Prova disso é quando se depara, em vários pontos da cidade, estradas, BRs, ruas, becos, ruelas, lixão, com animais de estimação abandonados, muitas vezes doentes, famintos e sem a mínima condição de sobrevivência, e como agravantes, nessas condições eles são fatores de riscos para os humanos, pois se tornam possíveis transmissores de diversas doenças.

A importância das ações do Poder Público é primordial no tocante à criação de meios e métodos para solucionar esses problemas, por isso conta com o Poder Legislativo na criação de leis pertinentes a fim de coibir práticas abusivas de maus-tratos, ainda

pouco efetivas, bem como, educar a população a ser respeitosa ao possuir um animal de estimação; dentre essas e outras medidas, faz parte do papel do Estado para que seja efetivada essa proteção.

Cabe também à iniciativa privada que conta com uma tecnologia avançada, criar métodos e/ou instrumentos efetivos que contribuam para amenizar a violação aos direitos básicos desses animais.

Portanto, pensando em minimizar esse quadro de sofrimento dos não-humanos, e até mesmo dos seus donos que, por várias vezes, sofrem por eles terem fugido ou sido roubados, bem como para evitar propagação de doenças, é que foi destinada a criação dessa ferramenta/Aplicativo SOS ApPet, que não irá gerar custos para os usuários e ainda contribuirá para salvar as vidas dos pet's e tirá-los do sofrimento.

Será uma ferramenta disponível nas plataformas digitais, aberto para o público em geral, pois através dela, o usuário poderá se beneficiar fazendo cadastro e controle do seu animalzinho de estimação bem como, as ONGs, clínicas veterinárias, hotelzinho para animais, lares temporários, Centros de Zoonoses e protetores independentes.

Essa é a proposta, com um simples clique poderão realizar o download e começar a usar o aplicativo.

Conterá tópicos específicos para que sejam efetuadas denúncias de maus-tratos, localização em tempo real, indicação de alguns possíveis locais para se buscar abrigo, banco de dados com o cadastro dos não-humanos perdidos, abandonados, maltratados, animais que foram resgatados e encontrados para serem devolvidos aos seus donos, legislação atualizada compatível com a causa animal e, sobretudo, os meios adequados para efetivar a punição do infrator.

Para se alcançar o objetivo, o desenvolvimento desse aplicativo Multimídia, também chamado de APP, deverá ser compatível com as tecnologias atuais, as quais são utilizadas nos Tablets, Smartphones, PCs, Notebooks.

A busca pela diversidade de público para conhecer o aplicativo a fim de acessá-lo, além de ser gratuita será extremamente útil para quem usar e para a sociedade, pois

quanto mais pessoas utilizarem, maiores serão as chances de ajudar os animais, conseqüentemente, menores índice de animais soltos pelas ruas.

Dessa forma, além de servir para os fins a que se propõe, este aplicativo servirá como instrumento eficaz no processo de conscientização da população da cidade de Belo Horizonte/MG, que certamente, desde as crianças até os adultos, passarão a ter mais amor e cuidado com os bichos. Enfim, será uma cadeia de benefícios.

## **2 JUSTIFICATIVA**

A Constituição Federal de 1988, no inciso VII, do artigo 225, estabelece que os animais não sejam submetidos à crueldade, sendo vedadas, na forma da lei, quaisquer práticas que tragam riscos à função ecológica de suas espécies.

Neste sentido o a Lei nº 9.065/98, especificamente em seu artigo 32, prevê que “praticar ato de abuso, maus tratos, ferir ou mutilar animais silvestres, domésticos ou domesticados, nativos ou exóticos” gera pena de detenção de três meses a um ano, além da aplicação de multa. (BRASIL, 1998).

Apesar desta proteção constitucional, o que se vê diariamente é o oposto daquilo que a lei prevê, que é o alto nível de descaso das pessoas no trato com a causa animal, diariamente as pessoas deparam com cães filhotes, adultos e velhos, principalmente quando estão doentes, jogados no lixão, nos bueiros, nas ruas ou deixados para trás, durante a mudança de residência. Não existe temor pelos poucos recursos legais que visam coibir este tipo de ação, por isso e outros motivos, não levam em conta a necessidade, a dor e o sofrimento deles.

A inexistência de leis efetivas, debates e instrumentos acerca do tema motivaram a realização deste projeto acadêmico, haja vista a necessidade de implantar instrumentos eficazes para a prevenção e controle das questões de abandono, bem como, as de sofrimentos que os animais são muitas vezes submetidos. Vale ressaltar os sentimentos pessoais dos autores, que comungam do mesmo objetivo a que se destina o aplicativo.

O presente trabalho visa à criação de uma ferramenta interativa, simples e eficaz na atuação frente ao combate de maus tratos aos animais. Este instrumento irá permitir

que o usuário obtenha na palma de suas mãos opções como a de localização de animais abandonados, feridos ou maltratados, acessarem leis específicas e orientações de como agir, localizar parceiros que queiram e possam ajudar em determinada região geográfica do município de Belo Horizonte/MG, dentre outras funções.

Tal aplicativo foi pensado para o público que ama, respeita e cuida de seus pet's, para aqueles que querem de alguma forma, ajudar um animal que esteja em situação de desamparo, seja pela ação do próprio homem ou pela omissão do poder público.

Esse aplicativo será voltado para os cuidados com a saúde e bem estar dos animais de estimação, em especial, os cachorros e gatos, pois irá permitir o cadastramento e sua ficha completa com dados mais relevantes do animal, sua localização em tempo real através do GPS, oportunizando conhecer mecanismos de denúncias, de interação com parceiros para preservação da saúde bem como permitirá o envio de lembretes para que eles tenham uma vida mais saudável.

Na palma da mão, o dono ou possível dono do animal, terá o aplicativo que será capaz de interagir com as clínicas, com os lares temporários, com as ONGs com o poder público e autoridades competentes para auxiliar nos cuidados e até mesmo para punir os infratores.

Será possível localizar e receber informações em tempo real, onde que se encontra um animal de estimação perdido, ou onde está ocorrendo os maus-tratos.

Assim como o marketing mobile vem trazendo novas possibilidades e tendências para o dia a dia de homens e mulheres, ele também será capaz de promover mais conforto e rapidez quando o assunto se trata de cuidar da saúde dos Pet's.

### **3 MAUS TRATOS AOS ANIMAIS DOMÉSTICOS/APLICATIVO**

A Declaração Universal dos Direitos dos Animais (DUDA) é um documento singular, de 15 de outubro de 1978, elaborado em Paris, com objetivo de criar parâmetros jurídicos em benefício dos animais. Países que fazem parte da Organização das Nações Unidas aderiram a esta Declaração, inclusive o Brasil.

Nessa Declaração Universal iniciou-se uma consolidação progressiva do Direito do Animal, de extrema relevância frente a toda evolução sociológica e tecnológica em que a sociedade tem vivido.

No Brasil, a primeira legislação direcionada para a proteção aos animais, surgiu com o Decreto Federal n.º 16.590/1924, pois ele objetivava regulamentar as casas de diversões públicas, pois ali os animais eram expostos como troféus, após matar uns aos outros, durante as brigas de galo, nas corridas de touros, todas com o intuito de diversão, práticas perniciosas que causavam sofrimentos e dor nos animais.

Com a promulgação da Constituição de 1988, a proteção dos animais foi ampliada.

A partir desse marco constitucional, o Poder Público deverá adotar medidas adequadas que corroborem para viabilizar a proteção desses seres. Destacam-se:

- O controle populacional dos animais domésticos;
- Realizar campanhas de castração;
- Conscientizar a posse responsável;
- Promover a identificação dos animais, sobretudo, aqueles que são recolhidos das ruas;
- Fazer constar no orçamento anual verbas destinadas para ações necessárias com o intuito de zelar pelos não humanos;
- Buscar alternativas de destinação sem que haja o sacrifício deles.

Portanto, são pontos específicos e algumas medidas necessárias que todo município deveria adotar, trata-se de medidas sérias e importantes.

Caso fique comprovado o abuso por parte do poder público, principalmente no quesito da destinação dos não humanos de forma cruel, o fato deverá ser comunicado ao Ministério Público a fim de tomar as medidas adequadas, perpassando desde a instauração de inquérito civil, até a medida judicial cabível, ou

seja, Ação Civil Pública, visando garantir tratamento digno aos animais que ficam soltos pelas ruas. (MPMG, 2013).

Além disso, o Decreto Lei 24.645/1934 foi o precursor legislativo no Brasil, previu que nenhuma espécie de animal poderia sofrer maus tratos, sendo dever de o Estado custodiá-los com segurança. Nesse sentido foram pontuadas quais condutas são consideradas maus-tratos, e por fim, o direito de contar com a assistência em juízo pelo Ministério Público e pelos membros das sociedades protetoras de animais. (BRASIL, 1934).

O aplicativo ficará restrito para cães e gatos, por se tratar dos bichos de estimação com maior índice na capital mineira.

Cães e gatos interagem tão bem como seu tutor, seu dono, graças sua sensibilidade auditiva, manifestações de atenção e manifestações vocais criando com o homem sentimentos de amor, apego, mesmo sendo seres diferentes.

Na escala de preferência para possuir um animal de estimação, estão os cães e os gatos, fáceis de adquirir com baixo custo, dóceis e domesticáveis facilmente, com raras exceções.

O aplicativo proposto tem o objetivo de corroborar com a sociedade desde os particulares até mesmo com os órgãos públicos e protetores dos não-humanos.

Uma parcela considerável da sociedade mineira é sensível com causa animal, prova disso vários são as associações, as ONGs, que dispomos em Belo Horizonte que trabalham para subsidiar uma vida melhor para os bichos de estimações:

- Abrigo Balaio de Gato – Não governamental - Atualmente mantém 200 animais resgatados – endereço eletrônico: <https://abrigobalaiodegato.com.br/?fbclid=Iw;>
- Adote um Amigo - O Programa Adote um Amigo é mais uma etapa do Programa Ético de Controle de População de Animais da Prefeitura de Belo

Horizonte. Fone (31) 2527-3881 – endereço eletrônico:  
[www.adoteumamigo.org.br](http://www.adoteumamigo.org.br);

- Aprisco – ONG - e-mail: [aprisco.ong@gmail.com](mailto:aprisco.ong@gmail.com); Telefone: (31) 98793-9090; endereço eletrônico: <https://www.facebook.com/aprisco.ong/>;
- Associação Bichos Gerais – ONG - Telefones: (31) 3086-2415/3481-1968/98979-5784; endereço eletrônico: <https://www.bichosgerais.org/sobre>;
- Bastadotar – ONG – endereço eletrônico: <https://www.facebook.com/bast.adotar>;
- Brigada Planetário – ONG – email: [brigadaplanetaria@gmail.com](mailto:brigadaplanetaria@gmail.com);
- Ministério Arca de Noé; O Ministério Arca de Noé- Fundada em 2012 com o propósito de resgatar, tratar, cuidar e direcionar os animais resgatados para adoção. Telefones: (31) 4102-0020/3657-5714; e-mail: [contato@ministerioarcadenoe.com](mailto:contato@ministerioarcadenoe.com); endereço eletrônico: <https://ministerioarcadenoe.com/>;
- O Lobo Alfa – Presentes em vários estados do Brasil ; e-mail: [crispim@oloboalfa.com.br](mailto:crispim@oloboalfa.com.br); endereço eletrônico: <http://oloboalfa.com.br/como-tudo-comecou/?regiao=mg>;
- OPA Bichos - “OPA BICHOS é uma organização voluntária, sem fins lucrativos. Somos movidas pelo amor aos animais, vivemos de doações, venda de produtos, etc. Nosso objetivo é ajudar, castrar e encaminhar para adoção animais abandonados nas ruas de BH e região”; Telefone: (31) 98492-5344; endereço eletrônico: <https://www.facebook.com/OPABrasilBichos/>;
- Projeto Proteger - Organização não governamental. Organização sem fins lucrativos. “Somos um grupo de voluntárias que tem como objetivo promover a adoção, a guarda responsável e outras ações em defesa dos direitos dos animais”. Endereço eletrônico: <https://www.facebook.com/projetoproteger>;

- Sociedade Mineira Protetora dos Animais - Organização não governamental (ONG); endereço eletrônico: <https://www.facebook.com/smpabh/>.

O Instituto Pet Brasil, a partir de dados atualizados, divulgou percentuais sobre a população de animais de estimação por regiões do Brasil em 2018, dentro de um universo de 54,2 milhões de cães e 23,9 milhões de gatos. Em destaque, a região Sudeste concentra em 47,4% dos animais de estimação, incluindo além dos cães e gatos, as aves e peixes.

Em termos de espécies por estado, o número de gatos em Minas Gerais ficou com 7,2% e em relação aos cães 10%, número bastante elevado comparado com outras regiões do país.

Por isso os trabalhos das ONGs, dos apoiadores da causa animal exercem o papel fundamental para toda sociedade, bem como para os animais que são abandonados e ficam perambulando pelas ruas da capital, e em relação àqueles que são considerados “perdidos”.

Belo horizonte, hoje, conta com 11 parceiros, já mencionados acima, para acolhimento e tratamento desses não-humanos, porém, como a demanda é exaustiva, a maioria deles são carentes de apoio e recursos financeiros.

Essas instituições governamentais e não governamental estão sempre necessitando de voluntários, doadores de recursos financeiros como também de produtos animal, remédios, lares temporários, apadrinhamentos e outros, a fim de manter abertas as portas e dar continuidade aos trabalhos.

A maioria dessas instituições oferece ajuda nos resgates dos animais de rua, tratamentos veterinários e realizam adoções de forma responsável.

Por isso que o trabalho de realização das feiras de adoção se mostra eficaz, pois através da exposição dos bichos, as pessoas têm acesso e a possibilidade de interagir com eles, sendo momento oportuno para criar um vínculo de amizade, ainda que pequeno, mas suficiente para que o visitante decida pela adoção.

Bom motivo para se adotar um animal de estimação:

- Mesmo com o grande número de ONGs e entidades protetoras dos animais, o problema do abandono continua frequente. Ao adotar um cão você estará contribuindo para a diminuição do problema;
- Para quem é tímido, ter um cachorro pode resultar em aproximações (socializar). Ao passear com seu amigo de quatro patas na rua, a probabilidade de encontrar alguém e fazer amizades é muito maior do que ao passear sozinho;
- Ao adotar um animal de estimação você poderá dar e receber carinho. Pesquisas relevam que ter um animalzinho em casa afasta a depressão e deixa o ambiente mais positivo para toda a família;
- Para as crianças, o contato constante com o cão pode ajudá-las a controlar impulsos e a lidar com as dificuldades da vida. Aprendendo situações como o nascimento, reprodução e até a morte (fases pelas quais passam os cães);
- Quando a criança tem menos de um aninho, a presença de um cão ou um gato em casa reduz em até 50% as chances de o bebê desenvolver algum tipo de alergia.

Adotar um animal é valorizar a vida. Um cão ou gato é capaz de sentir emoções – como dor e alegria/excitação – e por isso, sofre tanto quanto nós, humanos. É recuperar uma vida literalmente jogada fora. Ao adotar um animal carente, você ensina ao seu filho, às crianças com quem você convive, verdadeiros valores de responsabilidade, comprometimento e, sobretudo, humanidade.

A falta de controle populacional por meio da castração aumenta o número de animais abandonados que circulam pelas ruas, sujeitos a todos os tipos de maus-tratos e privações.

Os maus tratos aos animais, infelizmente, sempre fizeram parte da história humana. No entanto, diversos casos de atrocidades vêm ganhando visibilidade com a internet, principalmente com as redes sociais.

Por isso, tem mobilizando pessoas e organizações no sentido de fortalecer o movimento a favor do Projeto de Lei nº 1.095/19, proposto pelo deputado federal Frederico Borges da Costa, para aumentar a pena nos crimes de maus-tratos aos animais previstos na Lei nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998. Este PL propõe o aumento da pena para 01 (um) a 04 (quatro) anos de prisão, podendo ser aumentada de um terço a um sexto em caso de morte do animal.

O projeto de lei foi analisado e aprovado pelo plenário da Câmara dos Deputados e aguarda tramitação no Senado Federal. No entanto, nem todos têm conhecimento sobre ele e de quais ações podem ser tomadas ao presenciar cenas ou situações de maus-tratos vivenciadas pelos animais.

Assim, com a criação do aplicativo ApPet, um dos propósitos é o de ampliar a divulgação e o conhecimento da comunidade sobre as formas de proteção aos animais em situação de vulnerabilidade, as formas de se obter um animal através da adoção, os canais de denúncia contra todos aqueles que desrespeitam a legislação de proteção aos animais, bem como, localizar em tempo real onde se encontra, em caso de estar perdido ou abandonado.

Apesar de a fiscalização deixar a desejar, a legislação deixa claro que maus-tratos é crime, como dispõe o art. 32 da Lei 9.605/98 (Lei de Crimes Ambientais):

Art. 32. Praticar ato de abuso, maus-tratos, ferir ou mutilar animais silvestres, domésticos ou domesticados, nativos ou exóticos:

Pena – detenção, de três meses a um ano, e multa.

§ 1º Incorre nas mesmas penas quem realiza experiência dolorosa ou cruel em animal vivo, ainda que para fins didáticos ou científicos, quando existirem recursos alternativos.

§ 2º A pena é aumentada de um sexto a um terço, se ocorre morte do animal. (BRASIL, 1998).

Maus-tratos é um termo abrangente, e alguns estados e municípios possuem leis específicas em relação a isso, mas em geral, segundo esclarece a Petz, é considerado maus-tratos aos animais domésticos:

- Manter os pets em lugares anti-higiênicos ou em locais que impeçam sua respiração, movimento ou descanso;

- Deixar o cão ou gato exposto ao sol por longos períodos de tempo ou, ao contrário, sem qualquer tipo de iluminação;
- Obrigar o pet a trabalhos excessivos, inclusive em competições que possam causar pânico, estresse ou esforço acentuado;
- Golpear, mutilar ou ferir voluntariamente qualquer órgão do pet (com exceção de procedimento de castração);
- Não providenciar assistência veterinária em caso de acidentes ou doenças;
- Não garantir alimento e água para o pet;
- Abandono de cães e gatos. (PETZ, 2019).

Esta lista apresenta formas de maus-tratos que, infelizmente estão muitos próximos ao cotidiano da sociedade, portanto muito comuns e mais frequentes do que se imagina.

Ao presenciar atos de maus-tratos é importante juntar provas e evidências como fotos, vídeos e testemunhas. Se o caso for de atropelamento, deve-se anotar a placa do veículo que não prestou socorro.

Nesta sequência, PETZ (2019) explica que o colhimento de provas de maus-tratos ao animal se torna importante para efetivar a denúncia e uma eventual punição ao infrator.

As denúncias podem ser registradas em delegacias ou eletronicamente; enviadas ao Ministério Público através do site ou telefone; comunicadas às secretárias de meio ambiente ou ao Conselho Regional de Medicina Veterinária, caso os maus-tratos vierem de profissionais da área. Nenhum órgão pode recusar-se a receber denúncias.

A capital mineira conta com o apoio da Delegacia Especializada de Investigação de Crimes contra a Fauna, criada em 2013, com objetivo de receber denúncias no combate à violência e maus-tratos.

Neste sentido podem-se destacar alguns outros canais de comunicação para denúncias:

- Delegacia Especializada de Investigação de Crimes contra a Fauna - Rua Piratininga, 105, Carlos Prates. Telefone: (31) 3212-1339 ou (31) 3212-1356;
- Ibama / Linha Verde: Telefone: 0800 61 80 80;
- Disque Meio Ambiente: Telefone: 0800 11 35 60;
- Corpo de Bombeiros: Telefone: 193;
- Polícia Militar: Telefone: 190;
- Ministério da Justiça: Endereço eletrônico: [www.mj.gov.br](http://www.mj.gov.br).

O Estado tem responsabilidade por todos os animais do país, bem como os municípios pelo dever de abrigar os cães abandonados ou soltos em via pública, visto que se trata de medida necessária à preservação da saúde pública e do meio ambiente, nos termos do art. 23, inciso VII da Constituição Federal de 1988, que estabelece que a preservação das florestas, fauna e flora é da competência comum da União, dos entes federados e dos Municípios. (BRASIL, 1988).

A Constituição do Estado de Minas Gerais de 1989, no art. 171, inciso I, alínea c, estabelece que, cabe ao município legislar sobre animais nocivos:

Art. 171 - Ao Município compete legislar:

I - sobre assuntos de interesse local, notadamente:

(...)

c) a polícia administrativa de interesse local, especialmente em matéria de saúde e higiene públicas, construção, trânsito e tráfego, plantas e animais nocivos e logradouros públicos. (MG, 1989).

A Lei Estadual nº 21.970 de 16 de janeiro de 2016 veio ao encontro das necessidades emergentes da população canina e felina do município de Belo Horizonte, tendo em vista que ao ser sancionada delineou o papel da prefeitura diante da causa animal, dentre outras medidas. A PBH deverá implementar, ações de cunho protetivo; a prevenção e a punição de maus-tratos e de abandono de cães e gatos; o controle

populacional e sua identificação; e a conscientização da sociedade quanto a importância dessas medidas de proteção. (MINAS GERAIS, 2016).

No Art. 2º da lei 21.970/2016 fica evidente a proibição da prática de eutanásia contra os animais, devendo o município se preocupar não em abater a população de cães e gatos, mas disponibilizar meios para identificá-los, usando dispositivos eletrônicos subcutâneos, a fim de obter dados importantes da saúde do animal, bem como identificar seu responsável. E ao Estado cabe o controle do sistema de dados que deverá ser padronizado e de fácil acesso para armazenamento das informações.

A lei não deixou de fora as entidades privadas que serão excelentes parceiras das públicas, para alcançar maior efetividade.

Atípico e extremamente positivo foi o acréscimo do artigo 40 da Lei 13.317/99 – Código de Saúde do Estado, o parágrafo único prevendo que as atividades de comercialização de animais domésticos e de sua criação para fins de reprodução dependem de licença do poder público municipal (ALMG, 2016). Sem dúvidas, foi um grande avanço e reconhecimento dos entes públicos, em termos de legislação voltada para a causa animal.

Nesta mesma linha, a nova Lei 22.231/2016 do Estado de Minas Gerais, atraiu a competência no dever de fiscalizar e multar quem for flagrado ou denunciado pelo crime de maus tratos, podendo chegar até R\$ 3.000,00 (três mil reais). (JUSBRASIL, 2016).

As aplicações destas multas, segundo e-book – direito dos animais, cabem aos agentes ligados ao SISEMA - Sistema Estadual de Meio Ambiente, engloba a SEMAD - Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, o IEF - Instituto Estadual de Florestas, IGAM - Instituto Mineiro de Gestão das Águas e FEAM - Fundação Estadual de Meio Ambiente, PMMG- Polícia Militar.

No caso dessa Lei Estadual 22.231/2016, seu diferencial em relação à Lei Federal 9.605/1998 é que, na lei estadual a multa é uma sanção administrativa, podendo ser aplicada de imediato, já na federal tem que passar pelo crivo do judiciário, postergando a possibilidade do infrator pagar, mesmo porque a pena geralmente é

convertida em medidas socioeducativas, passíveis de prestação de serviços à comunidade ou até mesmo pagamento de cestas básicas. (Agência Brasil, 2019).

Conforme a ativista, Val Consolação (O TEMPO, 2016), para que haja mudanças efetivas não basta à criação de leis, mas necessário mudar a base da educação brasileira. A nova legislação ajuda minimizar as ações dos maus tratos, pois não existe efetividade na fiscalização.

O conceito de maus-tratos trazidos pela Lei 22.231/2016 em seu artigo 1º, não difere da Lei Federal, porém conta com um maior requinte de detalhes em relação à punição do agressor, que diante de qualquer atitude que venha ferir a saúde ou a integridade física e mental do animal, bem como abandoná-lo em vias ou outro local que não possa protegê-lo, será passível de multa.

Corroborando para intensificar a punição, o artigo 2º, parágrafo 3º da Lei 22.231/2016 atribui ao infrator o dever de arcar com as despesas para o tratamento do animal que sofreu danos, sem falar que o veterinário tem liberdade para pontuar os quesitos que foram infringidos da lei, o que poderá agravar ainda mais a situação do agressor.

Em 13 de maio de 2003, a Câmara Municipal de Belo Horizonte publicou a Lei 8.565, a qual dispõe no art. 2º, sobre o controle da população de cães e gatos e outras providências. Previu em seu bojo sobre as medidas que deverão ser realizadas pelos órgãos do município frente à criação, a guarda, a propriedade, a posse e transporte desses não-humanos, cães e gatos. Sem deixar de lado, é claro, a definição sobre os maus-tratos de maneira pormenorizada, ratificando as informações trazidas no art. 32 da Lei Federal já mencionada.

Em relação à prevenção e o controle de zoonoses, a Vigilância Sanitária do Departamento de Saúde do Município de BH mostrou-se bastante preocupação, haja vista que as doenças transmissíveis comuns para o homem e animal que vivem soltos ou até mesmo os animais errantes sem qualquer processo de contenção, pode trazer sérios problemas sociais ou até mesmo potencializar os já existentes, caso não seja efetuado o controle e a destinação adequada dos animais.

Os objetivos das ações de controle da população dos cães e gatos visam prevenir, reduzir e eliminar as causas de sofrimento do animal, bem como preservar a saúde e o bem-estar da sociedade do dano ou incômodo causado por animal que não possui dono.

Para alcançar estes objetivos, a prefeitura de Belo Horizonte consultará as organizações não governamentais - ONGs - de proteção ao animal que desenvolvam ações para o bem-estar dos animais dentre outras medidas: o registro dos animais junto aos órgãos municipais responsáveis ou em estabelecimento veterinário conveniado com emissão carteirinha de identificação, o controle reprodutivo com a castração, programa de educação continuada com conscientização da população, parceria com entidades de proteção animal e outras organizações não governamentais e governamentais, universidades, empresas públicas ou privadas, nacionais ou internacionais e entidades de classe ligadas aos médicos veterinários para o destino e cuidados para os animais apreendidos, eutanásia somente nos casos em que o animal estiver muito doente sem chances de cura e com laudo do veterinário, vermifugação e outros. (ESCOLA DE VETERINÁRIA UFMG, 2020).

No mesmo sentido do art. 17 do Decreto Federal nº 3.179/99, a Lei Municipal de Belo Horizonte Lei Nº 8565 de 13 de Maio de 2003 prevê desde aplicação de multa até a perda do animal, caso não seja corrigida as irregularidades de maus-tratos, além da aplicação da Lei Federal nº 9.605/98.

#### **4 HIPÓTESES E PRESSUPOSTOS**

Os animais domésticos, principalmente cães e gatos têm ganhado cada vez mais espaço na vida cotidiana das pessoas e famílias. Mas nem sempre essas famílias estão realmente preparadas para acolher esses bichinhos e em alguns casos os abandonam, seja por não conseguirem incluí-los de fato nas suas rotinas atribuladas ou por problemas financeiros, uma vez que o tratamento veterinário atualmente é de alto custo.

Dessa forma os cães e gatos postos nas ruas, algumas vezes sem castração ou vacinação adequada, resultam em riscos para outros animais e até para seres

humanos, tendo em vista que, doentes, são potencialmente hospedeiros de diversas doenças podendo se multiplicar de forma descontrolada.

Por outro lado, há muitas pessoas que amam a causa animal e que são solidárias, buscam mecanismos para amenizar e reduzir essas dificuldades e sofrimentos que eles enfrentam, frente a uma sociedade que muitas vezes é desinformada e sem atitude.

A criação de um aplicativo que apresente informações acessíveis, ferramentas de organização dos cuidados com os pets e estratégias de comunicação em rede entre usuários e instituições, poderá diminuir a lacuna entre boa vontade de quem quer ajudar e os animais necessitados.

Com informações mais disponíveis e acessíveis, as pessoas e instituições disporão de respostas mais imediatas e de um mecanismo tecnológico que facilitará aos seus usuários o acesso mais simples as estas informações.

A seguir serão demonstradas algumas de suas funcionalidades deste projeto de aplicativo:

- Informar por meio de leis, como por exemplo: o art. 32 da Lei 9.605/98, o que é considerado maus tratos, quais punições cabíveis, além de quais procedimentos adotarem nessas situações, a quem e qual a melhor maneira para recorrer. Enfim, possibilitar que qualquer pessoa em qualquer lugar tenha um mínimo de entendimento no que se refere à lei consoante com o assunto;
- Aproximar pessoas que queiram contribuir com esta causa, em determinadas regiões, formando assim uma espécie de rede social de proteção aos animais, onde a comunicação dos membros possa ser de maneira rápida e eficaz;
- Possibilitar que sejam encontrados locais onde se possa buscar ajuda, como ONG's, mais próximas do local que se encontra o animal ou o denunciante;

- Permitir que entidades ou o particular que já desenvolva algum trabalho acerca do tema divulgue seu trabalho e agreguem parceiros que possam somar no seu desenvolvimento;
- Buscar parceiros comerciais, como clínicas veterinárias, pet shop's, casas de ração, dentre outros, que queiram contribuir com a causa animal possibilitando a divulgação de seu produto;
- Divulgar feiras de adoções e campanhas de vacinação e castração;
- Lembrar os usuários em relação aos períodos de vacinação e quais as vacinas corretas a serem aplicadas através de uma aba de agenda que o mesmo vai alimentar e criar alertas;
- Criar um espaço onde o usuário possa fazer uma "ficha" de seu animal de estimação, onde ele possa inserir dados ao longo da existência desse pet, e que lhe permitirá um maior controle sobre a vida de seu animal e facilitará achá-lo em eventual fuga ou furto.

## 5 OBJETIVOS

### 5.1 Objetivo geral

O presente trabalho acadêmico tem por objetivo criar um aplicativo móvel na interface IOS e Android para propor ações de combate aos maus tratos de animais, os quais se encontram em situação de vulnerabilidade, seja por ação ou omissão de quem os deveria proteger e desenvolver estratégias para facilitar os cuidados dos pets que já possuem donos e lares.

### 5.2 Objetivos específicos

Nesta etapa, será feito o levantamento de todos os pontos essenciais que deverão constar no aplicativo levando em consideração a acessibilidade, usabilidade e navegabilidade, as mídias, plataformas de desenvolvimento e linguagens de programação a serem utilizadas serão (XHTML, AJAX, PHP, etc.).

No desenvolvimento de área com níveis de permissões, o administrador terá a função total de edição e aprovação dos dados enviados pelo usuário, devendo

constar: nome; e-mail; data de registro; criação de área para cadastramento de animais achados e perdidos; raça; cor; estimativa de peso; se ferido ou não; local; telefone de contato; sistema para cadastramento de geolocalização; galeria de Imagem: sendo permitido o cadastramento de 02 (duas) imagens por perfil.

- Elaborar uma ferramenta virtual ampliando formas de combate aos maus-tratos previstos em lei;
- Simplificar e facilitar o acesso das pessoas às legislações referentes ao combate à violência sofrida pelos animais;
- Identificar na legislação vigente as fragilidades pertinentes aos animais;
- Desenvolver uma rede de usuários/organizações que apoiem a causa dos animais facilitando a comunicação entre eles e a formação de parcerias;
- Divulgar informações relativas às campanhas públicas e iniciativas de cuidados aos animais;
- Criar ferramentas que aperfeiçoem a agenda dos cuidados dos pets;

## **6 METAS**

- Desenhar o mapa do aplicativo, listar as funcionalidades, estruturar organograma;
- Redigir texto com informações em linguagem acessível à população em geral sobre a legislação ligada aos maus tratos dos animais;
- Elencar as fragilidades na legislação;
- Alcançar 10.000 usuários no primeiro semestre de lançamento;
- Pesquisar e sistematizar datas da agenda pública e privada de ações de cuidados aos animais como campanha de vacinação e outros;
- Melhorar o gerenciamento dos tutores para com seus pets.

## **7 ESCOPO DE PRODUTO/PROJETO**

### **7.1 Características do produto**

A sociedade convive atualmente com muita tecnologia, tudo que se refere à internet está em ascensão. Os empreendimentos, as tarefas mais complexas até as mais simples são norteadas pelo uso constante de smartphones, tablets, e também o uso de aplicativos estão cada vez mais em alta.

Os aplicativos estão sendo difundidos em todos os ramos: Aplicativos de Entrega; Aplicativo para medir pressão arterial; Aplicativos para compras em geral; Aplicativos de Supermercados; Aplicativos de farmácias; Aplicativo para a proteção dos animais – Cães e gatos.

A visão de um APP atraente com design moderno, cores equilibradas para não cansar os olhos do usuário, com telas bem desenhadas, com poucas informações, porém, as necessárias para o usuário conseguir utilizá-lo sem necessidade de conhecimentos de informática, bem descomplicado, com linguagem precisa, clara e, sobretudo simples e fácil de usar. Que possibilite até mesmo uma criança que saiba ler e escrever, utilizá-lo por compreender sua importância.

A tecnologia voltada para os smartphones, tabletes, de fácil acesso, usando a menor quantidade de memória possível, com links coordenados com o tema.

Nesse sentido, após os usuários tornarem simpatizantes com o aplicativo, a tendência será o compartilhamento com outros usuários que terão o aplicativo disponível na palma das mãos.

#### **7.1.1 Justificativa do Produto**

Tanto o Estado de Minas Gerais quanto o Município de Belo Horizonte são carentes de mecanismos aptos para disseminar e combater os maus-tratos aos animais, no tocante à parte jurídica, ou seja, ineficiência das leis, bem como pela falta de conhecimento em lidar com o problema dos maus-tratos sofridos pelos animais, desconhecem os meios adequados e em quais locais poderiam buscar ajuda. Trata-se de um problema de cunho social, com grande peso para os entes públicos, não os

podendo se eximir das suas responsabilidades, haja vista tratar-se de interesse coletivo.

Acredita-se que, com a criação de um aplicativo que auxilia no combate às doenças e maus-tratos de animal doméstico, proporcionará uma intermediação para a ausência de meios práticos a serem aplicados ao caso concreto, entre o cidadão e os entes públicos, a fim de facilitar o acesso aos órgãos e entidades responsáveis, minimizando, de forma eficaz, esta problemática e por consequência levar a uma solução rápida e satisfatória para o caso. Ao passo que consiga ao mesmo tempo, evitar que casos de maus tratos aos animais possam chegar até ao judiciário desencadeando um processo longo e que por vezes trará apenas a punição ao autor, mas não de fato a proteção e cuidados ao animal que foi vítima.

Hoje o judiciário recebe diariamente inúmeras demandas sejam elas penais, cíveis, trabalhista dentre outras, que não se fazem menos ou mais importantes umas as outras, pois aquele que busca a justiça tem em sua causa a sua importância particular e espera uma solução para seu pleito.

Caso o usuário esteja diante de um quadro de maus-tratos sofrido pelo animal, ou tenha se deparado com um Pet abandonado em lugares propensos a acidentes, as informações ficarão disponíveis através do aplicativo, de maneira mais célere com direcionamento mais preciso, desde a legislação atual até como pode proceder para viabilizar um possível resgate.

O recurso trazido pela ferramenta também permitirá que aquele que esteja disposto a ajudar, identifique em tempo real, qual local tem um animal que necessite de algum cuidado, especialmente em se tratando de animais de ruas. Poderá saber onde deixar um vasilhame com água ou ração, ou ainda, se naquela região possui alguma ONG cadastrada no aplicativo que possa ser acionada, um veterinário ou petshop nas proximidades, dentre outras possibilidades.

O usuário terá a possibilidade de usar o ApPet para auxiliá-lo nos cuidados com o seu animal de estimação em particular pois, haverá uma aba apropriada para cadastramento do seu pet, funcionando como um cartão de controle, com nome, idade, raça, peso, vacinas, etc.

Serão informações simples, mas de grande valia para seu dono na aplicação dos cuidados com seu animal no dia a dia, corroborando para facilitar a atuação de um profissional ao aplicar os cuidados durante uma eventual consulta veterinária.

Por fim, a ideia central do produto além de trazer informação técnicas e jurídicas para seu usuário, é trazer ajuda rápida e eficaz para o animal que necessite de cuidados.

### **7.1.2 Finalidade do Produto**

- Este projeto de aplicativo visa facilitar o acesso dos usuários a mecanismos tecnológicos que tem por escopo alcançar a redução no número de casos de maus-tratos visivelmente assistidos pela sociedade;
- Equacionar e ajudar o município de Belo Horizonte a erradicar o número efetivo de disseminação das doenças transmissíveis por esses animais;
- Auxiliar na solução de casos onde ocorre o desaparecimento dos bichos de estimação;
- Pontuar e mapear, em tempo real, onde estão localizados os animais que necessitam de ajuda e socorro;
- Direcionamento às ONGs, entidades, pet shops, e feiras para continuidade do tratamento, cuidado, adoção e demais serviços de atendimento;
- Realizar denúncias de todas as formas de crueldade sofridas pelos animais de estimação.

### **7.1.3 Objetivos do Produto**

- Aproximar pessoas em uma mesma região que queiram denunciar ou ajudar um animal doméstico em situação de maus tratos, abandonos, perdido.
- Disponibilizar um aplicativo de fácil interação entre os usuários;
- Identificar locais onde se possa buscar ajuda e recursos para assistência ao animal;

- Facilitar o acesso à legislação específica

## 7.2 Detalhamento do projeto

### 7.2.1 Descrição do projeto

Trata-se de projeto para que seja disponibilizado um aplicativo gratuito e de fácil interação em todo município de Belo Horizonte. O aplicativo será desenvolvido na linguagem PHP utilizando a framework IONIC para Android e IOS. O Front-end que será utilizado serão HTML, CSS e JavaScript. A infraestrutura utilizará o serviço de Cloud da Empresa AWS (Amazon) com o banco de dados MYSQL.

A atualização do aplicativo ocorrerá sempre que houver atualização das versões dos programas utilizados no desenvolvido e a necessidade de se incluir novas funcionalidades a plataforma.

Para que o usuário tenha acesso ao aplicativo, após realizar o download, será necessária a realização de um cadastro rápido devendo ser preenchidos inicialmente os seguintes campos: nome completo, e-mail para confirmação de cadastro, alteração e recuperação de senha e a criação de uma senha de segurança possuindo um mínimo de 8 (oito) caracteres.

Ao iniciar o aplicativo o usuário encontrará uma tela inicial contendo ícones de direcionamento direto para as diversas funções disponíveis, dentre elas:

- Ícone “Meu Pet” – neste ícone o usuário poderá realizar o cadastro com os dados de cada um de seus animais de estimação, podendo incluir duas fotos para cada um deles, além das opções de cadastrar e criar lembretes referentes à carteira de vacinação e medicamentos do pet;
- Ícone “Legislação” – aqui será possível uma consulta rápida e resumida das principais leis de proteção aos animais, e quais medidas podem ser adotadas de imediato ao presenciar situações de abandono ou maus tratos;
- Ícones “Achados e Perdidos” – nesta função será possível o cadastro de animais localizados ou desaparecidos, podendo o usuário no momento de inserção das informações utilizarem sua localização atual ou fazer buscas

através do filtro de endereços, também será possível a inclusão de fotos, raça, cor, etc., e caso seja um resgate voluntário, telefone e endereço de destino do animal;

- Ícone “Radar dos pet’s” – o usuário será direcionado ao mapa da cidade considerando sua localização atual, e poderá criar alertas referentes aos animais de forma rápida com opções predefinidas, como maus tratos, abandono, atropelamento, etc., além de poder visualizar e responder aos alertas criados por outros usuários;
- Ícone “Quem protege” – aqui o usuário terá acesso as informações das principais ONG’s e serviços de proteção disponibilizados no município de Belo Horizonte;
- Ícone “Parceiros” – neste ícone o usuário poderá utilizar o mapa em tempo real para localizar parceiros comerciais, como clinicas veterinárias e pet shops que prestam serviços próximo a sua localização atual, com objetivo de facilitar o atendimento;
- Ícone “Adote” – esta função tem objetivo de divulgar feiras de adoção, além da possibilidade de criação de fóruns pelos usuários com objetivo de contribuir com este tema;
- Ícone “Fale Conosco” – aqui o usuário poderá enviar mensagens diretamente a equipe administrativa do aplicativo sem a necessidade de preenchimento de qualquer dado, desde que esteja devidamente cadastrado na plataforma.

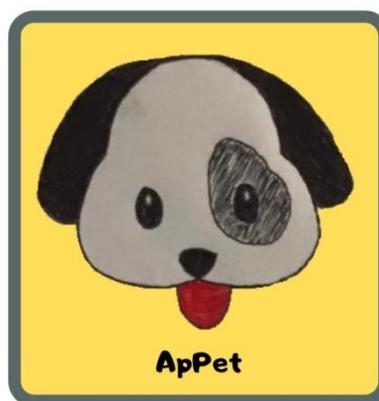


Figura 1: ícone de início do aplicativo



Figura 2: tela inicial do aplicativo

Algumas funções do aplicativo, principalmente as relacionadas ao mapa “online” funcionarão apenas quando o usuário estiver conectado com o serviço de banda larga (internet). O aplicativo não está integrado a nenhuma rede social, e também não possui o serviço de chat online, devendo as mensagens ser enviadas através do ícone “Fale Conosco”.

A ferramenta facilitará os usuários na busca de ONGs e Instituições que mantêm animais para possíveis adoções. Tendo em vista que haverá o link que irá direcionar os interessados para a área que consta os nomes e dados completos que dá acesso às ONGs e instituições existentes no município de Belo Horizonte, para que o usuário escolha o local para ir adotar.

Nesse sentido, o art. 40 da Lei Municipal 8565/2003 prevê que os proprietários de cães e gatos têm o dever de vaciná-los anualmente, ter sempre em mãos o comprovante de vacinação fornecido pelo órgão municipal responsável ou a carteira emitida por veterinários particulares, conforme art. 41 da Lei 8565/2003.

Por isso as campanhas de vacinação dos Pets terão destaque no aplicativo, através dos links, que darão acesso ao site da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, na página que conste as informações das campanhas de vacinação com suas respectivas datas, horário, duração e locais programados pela Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte.

Seu principal recurso será um mapa de localização, recurso que será implantado de acordo com a viabilidade econômica e sugestão do profissional da área, no entanto será com as mesmas aplicações e funcionalidades do Google Maps, Waze; para o usuário em tempo real, conforme já opera em diversos aplicativos disponíveis no mercado, aqueles que utilizam o sistema de GPS, a fim de permitir ao usuário, atualizar informações a todo o momento. Ressalta-se que todas essas informações são disponíveis para os demais usuários.

Esses dados disponibilizados serão capazes de direcionar para qual logradouro está o animal que possivelmente está sofrendo alguma forma de maus-tratos, sejam por abandono, doença, espancamentos ou até mesmo perdido.

Permitindo assim que qualquer pessoa que esteja disposta a atuar frente a essa situação, saiba o que fazer e como agir, de forma célere e o principal, sem gerar custos ao usuário final.

### **7.2.2 Stakeholders do projeto**

- Usuários do App: Qualquer pessoa;
- Patrocinador: Não há;
- Idealizadores do produto: Adriana Tolentino; Lucas Henrique de Assis Santos; Walter Rafael Cirilo Camargo;
- Desenvolvedor do produto: Terceirizado.

### **7.2.3 Estimativas de tempo e custo**

A Zazo Brasil é uma empresa de tecnologia em desenvolvimento de soluções de resultado para web, que possui profissionais com mais de 15 anos no mercado e a segurança de uma equipe que, em conjunto, já desenvolveu mais de 500 projetos dos mais variados tipos e complexidades.

Adriana Tolentino, Lucas Henrique de Assis Santos e Walter Rafael C. Camargo acadêmicos da Faculdade Minas Gerais (FAMIG) solicitam à Zazo Brasil, a elaboração de uma Proposta de atendimento para o Projeto TCC/2020 - FAMIG que consisti na criação de uma ferramenta – ApPet.

A Zazo Brasil, após análise de viabilidade, determinou que o prazo de entrega do projeto seja estipulado após a realização da reunião de briefing com o cliente, marco ímpar para o andamento, construção e funcionamento do aplicativo.

A partir dessa reunião será construído o cronograma de todas as etapas do projeto, bem como sua data de entrega.

Investimento total é de R\$ 45.829,00 (quarenta e cinco mil oitocentos e vinte e nove reais). O pagamento poderá ser parcelado em até 06 (seis) parcelas de R\$ 7.638,00 através de boleto bancário. A primeira parcela deverá ser quitada na assinatura do contrato, e as demais com o vencimento em todo dia 05 (cinco) de cada mês.

### **7.2.4 Critérios de aceitação**

- Usuários dos sistemas operacionais Android ou IOS;
- Realizar o cadastro no aplicativo;
- Aceitar os termos de uso do ApPet.

### **7.2.5 Premissas**

- Adesão e colaboração do usuário;
- Facilidade na interação do usuário com a ferramenta digital.

## 8 HIPÓTESES/RESTRICÇÕES

### 8.1 Hipóteses

Neste capítulo serão apresentadas algumas suposições de situações práticas que podem ocorrer para a criação do produto.

Supondo que, devido ao alto custo para a realização do aplicativo proposto, será importante conseguir um patrocinador que queira investir nessa ideia arcando com as despesas financeiras. Logo, uma empresa deve ser contratada ou um profissional autônomo que trabalhe com o desenvolvimento de aplicativo.

Contudo, por se tratar de um valor relativamente alto, em especial em momentos de crise como o enfrentado pelo Covid-19, caso não apareça esse patrocinador que possa arcar com a quantia no todo ou em parte, os idealizadores do projeto têm a ideia de realizar algumas ações a fim de conseguir o valor necessário para que o projeto possa se tornar realidade.

Dentre todas as ações possíveis, são destacadas algumas que se seguem:

- RIFA - Realizar rifas de produtos disponibilizados pela equipe do projeto ou doadas por parceiros comerciais, no qual serão vendidas no universo da faculdade para vizinhos, amigos e colegas de trabalho, e ainda por meio de rede social.
- DOAÇÃO - Criação de uma "vaquinha online" na qual possa ser recebida qualquer quantia oferecida.
- PARCEIROS - Busca por parceiros profissionais ou empresas, particulares ou ONG's que tenham atuação nessa área, apresentando-lhes toda a ideia e disponibilizando para aqueles que contribuirão uma aba de destaque para divulgação de sua marca ou serviço.
- Caso o valor arrecadado seja insuficiente para a efetiva criação do aplicativo, outra possibilidade é a adaptação do aplicativo transformando-a em um site, observando praticamente os mesmos moldes de funcionamento e

acessibilidade, pois se trata de uma ferramenta mais barata e tão acessível quanto um aplicativo.

## **8.2 Restrições**

Devido à pandemia vivenciada no primeiro semestre de 2020, tendo em vista a necessidade fundamental para o desenvolvimento do aplicativo a realização de pesquisas de campo, contatos pessoais com parceiros e interessados, praticamente inviabilizou a estruturação mais aprofundada deste projeto. Haja vista que a ideia é aproximar pessoas, formando uma rede de proteção aos animais, facilitar a localizar em tempo real o problema e conseguir parceiros que atuem na área. Neste primeiro momento, o isolamento social determinado pelas autoridades sanitárias do país, impactou totalmente a atuação do grupo.

Deve-se considerar também o atual cenário econômico que, devido à pandemia, irá enfrentar tempos de recessão e conseqüentemente refletirá no orçamento do projeto. A busca por parceiros se torna mais complexa neste momento fazendo com que venha a ser necessário um adiamento do lançamento do produto, deixando-o para um futuro próximo.

O principal objetivo é trazer para a sociedade uma ferramenta eficaz para o combate ao problema de abandono e maus tratos de animais, o que pode se tornar ainda mais necessário após a pandemia, pois ninguém sabe ainda ao certo quais os efeitos econômicos e de saúde apareceram futuramente.

## **9 METODOLOGIA**

### **9.1 Como o projeto vão atingir seus objetivos**

O projeto alcançará seus objetivos a partir do momento em que o aplicativo estiver disponível para download, haverá ampla divulgação em redes sociais e ONG's que atuam na causa de proteção, resgate e cuidados dos animais.

O fim visado será para que o público da cidade de Belo Horizonte possa conhecer baixar e usar efetivamente essa ferramenta, que veio para somar não somente com as instituições voltadas para a defesa dos animais, mas também, com todos os cidadãos da capital mineira, será mais um suporte disponível na palma das mãos.

Todos sairão ganhando, os animais que serão assistidos com mais efetividade e os jovens, crianças, adultos e velhos, cidadãos belo-horizontino que desenvolverão o espírito solidário, até que se consiga a erradicação dos maus-tratos em relação aos não-humanos.

O rápido compartilhamento de informações permitirá que haja resgate e o direcionamento correto da situação, independente da questão envolvida com aquele animal. Porque o fim proveitoso será proteger e eliminar os sofrimentos. E com essa ferramenta, sem dúvida nenhuma, será o divisor de águas nesta cidade.

Questões de maus-tratos, denúncia de animais doentes na rua, animais perdidos, famintos perambulando pelas ruas; com a divulgação desse aplicativo, alcançando o máximo de usuários do ApPet, com certeza, aquele que estiver próximo do fato e disposto a agir irá ao local, tomará as providências que mais se amolde ao fato.

Os links inseridos na tela interativa do aplicativo conduzirão o usuário aos respectivos objetos pretendidos; como uma cadeia de informações suficientes para as primeiras ações.

Se o animal estiver sofrendo maus-tratos, ao acessar o aplicativo no ícone de denúncias por maus-tratos, abrirá outra tela indicativa dos órgãos que deverão ser acionados com números de telefones e endereços completos.

## **9.2 Quando começarão as atividades**

Devido ao enfrentamento do Covid-19, algo novo que mexeu completamente com a rotina global, sendo necessária inclusive a adoção de medidas emergentes como as de isolamento social, é que neste momento as atividades de campo, que demandam contato pessoal, estão suspensas até que a humanidade volte ao seu curso natural.

## **9.3 Como serão coordenadas e gerenciadas as atividades**

Após a contratação da empresa para desenvolvimento do aplicativo será dado início a fase de execução do projeto. As ideias serão apresentadas ao desenvolvedor que juntamente com o trio de idealizadores deverão: discutir, acrescentar, modificar ou retirar conteúdos ao projeto.

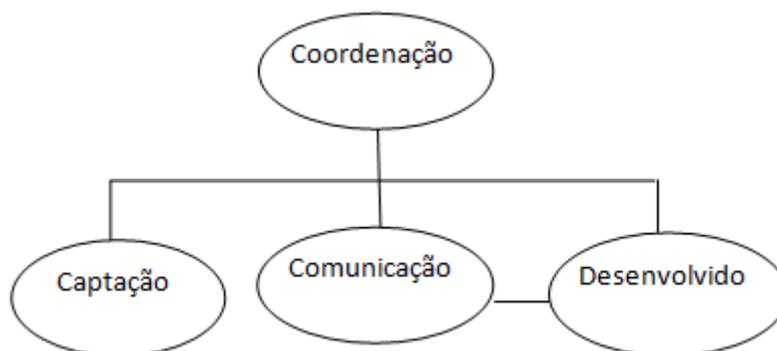
Logo após esta fase, iniciará a fase de testes onde será disponibilizado para cerca de 30 usuários selecionados um aplicativo piloto para teste, nos quais poderão ser corrigidos eventuais problemas, testado a viabilidade e funcionalidade das ferramentas que ficará sob análise por um período de 30 dias.

Findado os testes, os idealizadores irão colher um feedback dos usuários, em seguida se reunirão novamente com o desenvolvedor com objetivo de deliberar sobre o que julgarem necessário modificar, para que logo após o aplicativo possa ser disponibilizado ao público iniciando sua divulgação ampla.

## 10 ORGANIZAÇÃO DO PROJETO

Para a execução do aplicativo ApPet serão criados os seguintes setores e departamentos:

- Departamento de coordenação fará estruturação do corpo do projeto, o controle e a integração dos demais departamentos, cuidando do andamento das ações e comunicação entre as partes;
- Setor de captação de recursos e parcerias fará buscas de patrocinadores e parcerias com empresas, ONG's e/ou pessoas físicas;
- Departamento de comunicação: produção de conteúdo e interface com a equipe/empresa desenvolvedora do aplicativo;
- Desenvolvedor de aplicativo – empresa terceirizada que fará a execução do projeto e design criativo das ideias.



Considerando a teoria de Bruce Tuckman (1965), serão seguidas as seguintes etapas de formação de equipe e execução do projeto: primeiro serão realizadas reuniões prévias e dinâmicas para que a equipe se conheça e compartilhe o projeto na fase de *forming*.

Assim, garante-se que todos se envolvam desde as etapas iniciais do projeto e minimize os impactos da fase de *storming* de confusão e possam lidar melhor com conflitos e entrar na terceira etapa - na qual serão propostas dinâmicas com diálogos objetivos e francos, com possível consultoria para favorecer a fase de *norming*, com soluções eficazes e uma mais rápida evolução para a quarta e última fase de *performing*, na qual a equipe terá alto desempenho para o andamento do projeto.

## **11 EQUIPE**

### **11.1 Coordenadoria geral**

Deverá ter um perfil de liderança e articulação. Sua função é coordenar as ações e encaminhamentos das diferentes etapas do projeto. Deverá promover e liderar reuniões entre as partes e estipular prazos de entrega dos serviços e produtos. Deverá articular o setor de captação com o de comunicação, por exemplo.

### **11.2 Captadores de recursos e parcerias**

Deverá ter um perfil proativo, clareza na comunicação e facilidade em lidar com o público. Tem a função de se comunicar com possíveis parceiros do aplicativo, buscar patrocínio e parcerias. Dentre suas tarefas, deverá se reunir com profissionais da área veterinária, diretores de instituições como ONGs protetoras dos animais e gerentes de estabelecimentos ligados ao mercado dos pets com objetivo de apresentar o aplicativo, oferecer espaços de publicidade, solicitar patrocínio para ações ligadas à causa animal e parcerias.

### **11.3 Profissionais de comunicação**

Deverá ter um perfil criativo, habilidades tecnológicas e agilidade. Tem a função de criar conteúdo para o aplicativo, fazer a ponte com veículo de imprensa para um maior alcance da comunidade e terá relação direta com o desenvolvedor do aplicativo.

## **11.4 Desenvolvedores de aplicativo**

Poderá fazer parte da equipe ou ser terceirizado. Deverá se reunir com a equipe para colher as ideias do produto a ser criado e desenvolver ferramentas.

## **12 ENTREGAS E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO**

As ações, metas dos serviços e produtos a serem entregues serão sempre definidas em reunião com os setores e a coordenação ou entre todos os envolvidos com devido registro em atas.

### **12.1 Captadores de recursos e parcerias**

Pelo setor de captação, deverão ser entregues os resultados das reuniões e parcerias com a periodicidade acordadas entre coordenação e o setor. Para que o resultado seja aceito deverá contar com a assinatura do órgão ou profissional contatado. Deverá constar no relatório: Data / Nome do captador / Nome e função do responsável do serviço que participou da reunião / Descrição da reunião com os objetivos / Acordos estipulados ou almejados / Observações / Assinaturas.

### **12.2 Profissionais de comunicação**

A entrega do setor de comunicação se dará através de conteúdos produzidos de acordo com a agenda de publicação ou lançamento das ferramentas. Deverá cumprir as datas previamente estipuladas junto da coordenação e atingir critérios de qualidade, citação adequada de fontes e informações atualizadas.

### **12.3 Desenvolvedores de aplicativo**

O desenvolvedor deverá entregar o aplicativo e posteriormente eventuais ferramentas de atualização conforme agenda geral e contrato prévio. Deverá ter compatibilidade entre o produto acordado e o da entrega final.

## **13 LISTA DE RISCOS**

O presente projeto apresenta os seguintes riscos:

- Não captação de recursos suficientes para financiar todas as etapas;

- Não aceitação pelo público alvo.

Para minimizar e buscar evitar a falta de recurso será montada a agenda de forma que a captação ocorra previamente à execução, fazendo um pré-lançamento onde parceiros e usuários futuros poderão fazer aportes para alavancar o projeto e após lançamento receberão alguns benefícios, os quais ainda não serão definidos por questões de viabilidade, no tempo oportuno será criteriosamente analisado pois, faz parte da iniciativa.

## 14 FONTES DE RECURSOS FINANCEIROS

Os recursos financeiros para realização do projeto se originarão dos aportes de futuros parceiros para alavancar o projeto em fases iniciais. O recolhimento destes recursos precisará alcançar o valor mínimo de R\$ 45.829,00. O aporte deverá ser feito em depósito bancário na conta da ApPet ou boleto conforme opção escolhida através do contato (XX) XXXXX-XXXX ou e-mail XXX@appet.com.br.

A campanha para arrecadação destes recursos financeiros será feita na fase inicial com feiras de expositores, atividades para pets e palestras educativas sobre os cuidados com os animais e informações quanto à legislação vigente.

As empresas poderão usar o espaço da ApPet para a publicidade em troca de aportes financeiros.

## 15 RELAÇÃO DOS RECURSOS NECESSÁRIOS

| Cod | Bem   | Rubrica  | Qtde | Valor Unit (R\$) | Valor total (R\$) | Justificativa                      |
|-----|-------|----------|------|------------------|-------------------|------------------------------------|
| 1   | ApPet | Software | 1    | 45.829,00        | 45.829,00         | Para desenvolvimento do aplicativo |

## 16 CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

| CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DE TAREFAS      |   |            |            |            |            |            |            |            |
|--|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Elaborado por: Lucas Henrique de Assis |   |            |            |            |            |            |            |            |
| ATIVIDADES / ANO                       | FEVEREIRO   | MARÇO      | ABRIL      |            | MAIO       | JUNHO      | JULHO      |            |
| Pesquisa (Referencial Teórico)         | 27/02/2020  | 16/03/2020 |            |            |            |            |            |            |
| Leitura e Fichamento                   |   | 17/03/2020 | 30/03/2020 |            |            |            |            |            |
| Elaboração do Projeto                  |   | 24/03/2020 |            | 11/04/2020 |            |            |            |            |
| Análise Crítica do Projeto             |   |            |            | 12/04/2020 | 22/04/2020 |            |            |            |
| Entrega do Projeto                     |   |            |            |            | 23/04/2020 | 04/05/2020 |            |            |
| Entrega para o Orientador para Revisão |   |            |            |            | 05/05/2020 | 24/05/2020 |            |            |
| Revisão e Elaboração Final             |   |            |            |            |            | 25/05/2020 | 05/06/2020 |            |
| Depósito Final                         |   |            |            |            |            | 02/06/2020 | 22/06/2020 |            |
| Apresentação                           |   |            |            |            |            |            | 08/07/2020 | 17/07/2020 |
| LEGENDA DAS ETAPAS                     | <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> <span>CONCLUÍDA</span> <span>ANDAMENTO</span> <span>A SER CONCLUÍDA</span> </div> |            |            |            |            |            |            |            |

## 17 FLUXO DE CAIXA

| RECEITAS  |           | 2020 |          |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |           |
|-----------|-----------|------|----------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| Co d      | Rubrica   | Jan  | Fev      | Mar    | Ab r  | Ma i  | Jun   | Jul   | Ag o  | Set   | Ou t  | No v  | De z  | TOTA L    |
| 01        | RIFA      | 0,00 | 300,00   | 100,00 | *0,00 | *0,00 | *0,00 | *0,00 | *0,00 | *0,00 | *0,00 | *0,00 | *0,00 | 400,00    |
| 02        | DOAÇÃO    | 0,00 | 500,00   | 150,00 | *0,00 | *0,00 | *0,00 | *0,00 | *0,00 | *0,00 | *0,00 | *0,00 | *0,00 | 650,00    |
| 03        | PARCEIROS | 0,00 | 0,00     | 0,00   | *0,00 | *0,00 | *0,00 | *0,00 | *0,00 | *0,00 | *0,00 | *0,00 | *0,00 | *0,00     |
| 04        | VENDAS    | 0,00 | 400,00   | 300,00 | *0,00 | *0,00 | *0,00 | *0,00 | *0,00 | *0,00 | *0,00 | *0,00 | *0,00 | 700,00    |
| DESPEASAS |           | 2020 |          |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |           |
| Co d      | Rubrica   | Jan  | Fev      | Mar    | Ab r  | Ma i  | Jun   | Jul   | Ag o  | Set   | Ou t  | No v  | De z  | TOTA L    |
| 01        | RIFA      | 0,00 | 50,00    | 50,00  | *0,00 | *0,00 | *0,00 | *0,00 | *0,00 | *0,00 | *0,00 | *0,00 | *0,00 | 100,00    |
| 02        | DOAÇÃO    | 0,00 | 0,00     | 0,00   | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00      |
| 03        | PARCEIROS | 0,00 | 0,00     | 0,00   | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00      |
| 04        | VENDAS    | 0,00 | 100,00   | 50,00  | *0,00 | *0,00 | *0,00 | *0,00 | *0,00 | *0,00 | *0,00 | *0,00 | *0,00 | 150,00    |
| SALDO     |           | 0,00 | 1.050,00 | 450,00 | *0,00 | *0,00 | *0,00 | *0,00 | *0,00 | *0,00 | *0,00 | *0,00 | *0,00 | 45.829,00 |

\* VALORES REFERENTE À PANDEMIA COVID19

## 18 LICENCIAMENTO DA TECNOLOGIA

O licenciamento (patente) de um produto envolve diversas etapas. O ApPet, desenvolvido pelos alunos Adriana Tolentino, Lucas Henrique de Assis Santos e Walter Rafael Cirilo Camargo, ambos bacharelados do 9 período de direito da

faculdade FAMIG, deverá percorrer todo esse caminho para que possa ser licenciado.

Tem-se que o primeiro passo a ser tomado para licenciamento do produto é dirigir-se ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), órgão responsável pela concessão de patentes. Em seu portal [www.inpi.gov.br](http://www.inpi.gov.br) estão contidas informações pertinentes ao tema. É possível também fazer contato com o instituto pelos telefones (21) 3037-3679 e (21) 3037-3601, ou ainda enviando uma solicitação de informações pelo "fale conosco" desse portal.

Neste site é possível realizar uma pesquisa prévia acerca do tema, para verificar se já não há no mercado produto semelhante, tornando-o patenteável ou não.

Foi verificado que no mercado há alguns produtos voltados para o mesmo público, contudo, nenhum deles possui ferramentas conforme as pensadas para o ApPet, conforme pesquisas feitas abaixo:

Em uma simples pesquisa em lojas digitais e sites foram encontrados alguns aplicativos, como o "Dog Breeds" que funciona como uma rede social para o animal de estimação do usuário, o "Doggy Friends" é um aplicativo que ajuda o usuário a encontrar estabelecimentos onde o seu pet é bem-vindo; o "Pet First Aid" traz um banco de dados onde possui várias informações acerca de eventuais riscos que o animal possa correr. Enfim, nenhum deles é voltado para a proteção jurídica do animal, além dos cuidados domésticos como foi desenvolvido o ApPet.

Logo após essa busca, irá ocorrer a elaboração do pedido de patente que é um documento padronizado e escrito no qual se descreve o produto em detalhadamente para que o examinador possa visualizar mentalmente como ele ficará podendo ser incluído ilustrações para contribuir na visualização.

Feito o pedido, para que se possa protocolar o pedido formalmente deverá ser paga a taxa de depósito por meio de uma GRU que é gerada no próprio site do INPI. Somente após o pagamento e a juntada do comprovante é que o pedido será protocolado. Neste momento é que o produto se torna divulgado em troca da exclusividade comercial de exploração, ficando em sigilo por 18 meses, ao término desse período deverá ser pago a taxa de Exame Técnico, cuja finalidade é comunicar

ao INPI que o inventor tem o interesse em permanecer com o pedido de patente. (GALUCHI, 2019)

Importante ressaltar que ao realizar o protocolo, não se tem a garantia de que o mesmo será deferido, apenas tem-se a expectativa de que seja atendido.

O pedido deverá atender as formatações exigidas pelo INPI, como margens, fonte, tamanho, numeração de páginas, figuras, numeração de linhas, e ainda um relatório descritivo, reivindicações e resumo.

Findado os 18 meses, o INPI divulga o pedido tornando-o público. Até essa data não há decisão que o pedido será deferido. Essa publicação se dá por meio da Revista da Propriedade Industrial (RPI).

A partir dos 2 anos do deferimento da patente deverá ser paga a taxa de anuidade, até o fim da vida da patente. Caso não sejam quitadas essas taxas, o pedido é arquivado.

O exame técnico é que o pedido será finalmente analisado, contudo não há um prazo para que se obtenha a resposta. Somente depois dessa análise é que o pedido irá ser concedido ou negado. Caso o examinador venha a ter alguma dúvida, será publicada uma exigência técnica, que deve ser respondida pelo inventor.

Enfim, o INPI concederá a patente depois do exame técnico, que será publicado por meio de uma decisão final, tornando a patente válida. O inventor solicitará a Carta Patente, que será emitida mediante pagamento da taxa. Somente depois de percorrido todo esse caminho é que o ApPet poderá ser lançado no mercado, com seus direitos autorais e de exploração protegidos.

## **19 ANÁLISE DE VIABILIDADE**

Conforme pode ser analisado nos tópicos anteriores acerca de valores, pode-se analisar de forma preliminar a viabilidade do projeto.

Cabe ressaltar que, devido a Pandemia do covid19, todo o planejamento financeiro e formas de captar recursos ficaram totalmente inviáveis, haja vista que, para que

isso ocorra, é necessário o contato social, bem como negociações acerca do valor final do aplicativo.

O valor orçado inicialmente ficou em R\$45.829,00 (quarenta e cinco mil oitocentos e vinte e nove reais), tal quantia em um primeiro momento mostra-se alto, se fazendo necessário buscar por parceiros e patrocinadores que possam contribuir financeiramente para o desenvolvimento do ApPet.

Importante mencionar que tal aplicativo não foi desenvolvido para fins lucrativos, pois o projeto tem por ideal ajudar no combate aos maus tratos aos animais, portanto não visa retorno monetário do valor investido, mas tão somente a eficácia de suas ações aos usuários e o fim social que ele irá alcançar.

## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE NOTÍCIAS DE DIREITOS ANIMAIS. A defesa dos animais e as conquistas legislativas do movimento de proteção animal no Brasil. *Jus Navigandi*, Belo Horizonte, 2017. Disponível em:

<https://anda.jusbrasil.com.br/noticias/418458293/prefeituras-de-mg-descumprem-lei-e-caes-e-gatos-se-multiplicam-descontroladamente?ref=serp>. Acesso em: 12 mar. 2020.

AJUDEUMPET. Lista de ONGs e projetos de proteção animal para você ajudar. *Pet Ajude*, 27 mar. 2019. Disponível em: <https://blog.ajudeumpet.com.br/ongs/>. Acesso em: 01 abr. 2020.

ALMEIDA, Geovaldo da Silva. Proteção aos animais. *Revista Âmbito Jurídico*, 2013. Disponível em: <https://ambitojuridico.com.br/cadernos/direito-ambiental/protecao-aos-animais/>. Acesso em: 29 mar. 2020.

Assembleia Legislativa de Minas Gerais. *Sancionada lei que trata de controle populacional de animais*. Norma trata ainda da proteção e identificação de cães e gatos e proíbe a eutanásia.

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE MINAS GERAIS. Sancionada lei que trata do controle populacional de animais. Notícias. Publicado em 2016. Disponível em:

[https://www.almg.gov.br/acompanhe/noticias/arquivos/2016/01/18\\_sancao\\_controlo\\_protecao\\_caes\\_gatos.html](https://www.almg.gov.br/acompanhe/noticias/arquivos/2016/01/18_sancao_controlo_protecao_caes_gatos.html). Acesso em: 20 mar. 2020.

BAETA, Juliana. Nova lei fixa multa de até R\$ 3 mil para quem maltratar animais em MG. 2016. Disponível em: <https://www.otempo.com.br/cidades/nova-lei-fixa-multa-de-ate-r-3-mil-para-quem-maltratar-animais-em-mg-1.1341793>. Acesso em: 16 jun. 2020.

BALIZARDO, Eloisa. Cartilha em defesa dos animais. *Ministério Público de São Paulo*, 2015. Disponível em: [http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/Cartilhas/defesa\\_animal\\_2015\\_06\\_11\\_dg.pdf](http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/Cartilhas/defesa_animal_2015_06_11_dg.pdf). Acesso em: 01 abr. 2020.

BENJAMIN, Antônio Herman de Vasconcellos e. A proteção do meio ambiente nos países menos desenvolvidos: o caso da América Latina. 06 de novembro de 2006. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/16019248.pdf>. Acesso em: 12 maio 2020.

BRASIL. *Lei 9.605, de 12 de Fevereiro de 1998*. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Brasília, DOU de 13.2.1998. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/). Acesso em: 10 mar. 2020.

CALHAU, Lélío Braga. Meio Ambiente e tutela penal nos maus-tratos contra animais. Artigo premiado com “Menção Honrosa” no Concurso de Artigos Jurídicos e Arrazoados da Associação Mineira do Ministério Público do Estado de Minas Gerais, 2003. Disponível em: <http://sisnet.aduaneiras.com.br/lex/doutrinas/arquivos/Meio%20Ambiente.pdf>. Acesso em: 18 abr. 2020.

CENSO PET. 139,3 milhões de animais de estimação no Brasil. Stilo Editora, 2019. Disponível em: <https://www.editorastilo.com.br/censo-pet-1393-milhoes-de-animais-de-estimacao-no-brasil/>. Acesso em: 01abr. 2020.

COSTA, Daniela. 6 contatos para denunciar maus tratos contra animais em Belo Horizonte. *Revista Encontro*, 2017. Disponível em: <https://www.revistaencontro.com.br/canal/revista/2017/11/6-contatos-para-denunciar-maus-tratos-contr-animais-em-belo-horizonte.html>. Acesso em: 03 mar. 2020.

CRISTALDO, Eloísa. Câmara Endurece Penas para quem comete maus tratos a animal doméstico. *Agência Brasil*, 2019. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-12/camara-endurece-penas-para-quem-comete-maus-tratos-animal-domestico>. Acesso em: 17 jun. 2020.

GALUCHI, Thales. *Sobre patentes: como patentear produtos corretamente (passos a passo)*. 2019. Disponível em: <https://sobrepatente.com.br/como-patentear-produto-corretamente-passo-a-passo/>. Acesso em: 21 abr. 2020.

BELO HORIZONTE GANHARÁ PRIMEIRO HOSPITAL PÚBLICO VETERINÁRIO DE MINAS GERAIS. *Jornal Estado de Minas Gerais*, 2019. Disponível em: [https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/10/05/interna\\_gerais,1090494/belo-horizonte-ganhara-primeiro-hospital-publico-veterinario-de-minas.shtml](https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/10/05/interna_gerais,1090494/belo-horizonte-ganhara-primeiro-hospital-publico-veterinario-de-minas.shtml). Acesso em: 20 abr. 2020.

LEVAI, Laerte Fernando. *Direito dos Animais*. Campos do Jordão: Mantiqueira. 2. ed. 2004.

LIMA, Vívian Pereira. *Crime de maus-tratos a animais*. Monografia – Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas, São Paulo, 2007. Disponível em: <http://arquivo.fmu.br/prodisc/direito/vpl.pdf>. Acesso em: 18 abr. 2020.

LOURENÇO, Daniel. Braga. *Direito dos animais: fundamentação e novas perspectivas*. Porto Alegre: Sergio Antônio Fabris, 2008.

MALM, Christina. Projeto Castração: programa de castração e auxílio no controle populacional de cães e gatos de população com posição socioeconômico carente. UFMG. Disponível em: <https://vet.ufmg.br/pesqextensao/projetos/25/>. Acesso em: 16 jun. 2020.

MINAS GERAIS. *Lei 13.317, de 24 de setembro de 1999*. Código de Saúde do Estado de Minas Gerais, Disponível em: [https://www.saude.mg.gov.br/images/documentos/LEI\\_13317.pdf](https://www.saude.mg.gov.br/images/documentos/LEI_13317.pdf). Acesso em: 03 maio 2020.

MINAS GERAIS. *Constituição do Estado de Minas Gerais (1989)*. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa-nova-min.html?tipo=Con&num=1989&ano=1989>. Acesso em: 03 maio 2020.

MINAS GERAIS. *Lei 21.970, de 15 de janeiro de 2016*. Dispõe sobre a proteção, a identificação e o controle populacional de cães e gatos. 2016. Disponível em: [https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/index.html?aba=js\\_tabLegislacaoMineira&subaba=js\\_tabLegislacaoMineiraSimples&tipoPesquisa=simples&pageNum=1&sltNorma=&txtNum=21970&txtAno=2016&txtAss=&txtPerIni=&txtPerFim=&tipoOrdem=2&sltResultPagina=10](https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/index.html?aba=js_tabLegislacaoMineira&subaba=js_tabLegislacaoMineiraSimples&tipoPesquisa=simples&pageNum=1&sltNorma=&txtNum=21970&txtAno=2016&txtAss=&txtPerIni=&txtPerFim=&tipoOrdem=2&sltResultPagina=10). Acesso em: 03 maio 2020.

MINAS GERAIS. *Lei 22.231, de 20 de julho de 2016*. Dispõe sobre a definição de maus-tratos contra animais no Estado e dá outras providências. 2016. Disponível em: [https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/index.html?aba=js\\_tabLegislacaoMineira&subaba=js\\_tabLegislacaoMineiraSimples&tipoPesquisa=simples&pageNum=1&sltNorma=&txtNum=22231&txtAno=2016&txtAss=&txtPerIni=&txtPerFim=&tipoOrdem=2&sltResultPagina=10](https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/index.html?aba=js_tabLegislacaoMineira&subaba=js_tabLegislacaoMineiraSimples&tipoPesquisa=simples&pageNum=1&sltNorma=&txtNum=22231&txtAno=2016&txtAss=&txtPerIni=&txtPerFim=&tipoOrdem=2&sltResultPagina=10). Acesso em: 3 de maio 2020. Acesso em: 3 maio 2020.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS. Guarda Responsável, 2013. Disponível em: <https://www.mpmg.mp.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A91CFA9453DECAF01454C2C88D3549D>. Acesso em: 03 mar. 2020.

ONU. Declaração Universal dos Direitos dos Animais. 1978. Disponível em: <http://www.urca.br/ceua/arquivos/Os%20direitos%20dos%20animais%20UNESCO.pdf>. Acesso em: 23 maio 2020.

PETZ. Saiba o que é e como funciona a lei de maus-tratos aos animais. *Petz*, 2019. Disponível em: <https://www.petz.com.br/blog/pets/lei-de-maus-tratos-aos-animais/>. Acesso em: 01 abr. 2020.

SALLES, Carolina. Nova lei fixa multa de até R\$ 3 mil para quem maltratar animais em MG. *Jusbrasil*, 2016. Disponível em:

<https://carollinasalle.jusbrasil.com.br/noticias/365176986/nova-lei-fixa-multa-de-ate-r-3-mil-para-quem-maltratar-animais-em-mg>. Acesso em: 12 maio 2020.

SANTANA, Luciano Rocha. et al. Posse responsável e dignidade dos animais: posse responsável e dignidade dos animais. 2013. Disponível em:

[http://homologa.suvisa.ba.gov.br/sites/default/files/vigilancia\\_epidemiologica/i\\_munopreveniveis/arquivo/2013/04/24/posse%2520responsavel.pdf](http://homologa.suvisa.ba.gov.br/sites/default/files/vigilancia_epidemiologica/i_munopreveniveis/arquivo/2013/04/24/posse%2520responsavel.pdf). Acesso em: 18 mar. 2020.

SOUZA, José Franklin. *Direito dos animais*. E-book, Página 164. Publicado em 2019. Disponível em:

[https://books.google.com.br/books?id=ISN6DwAAQBAJ&pg=PA164&lpg=PA164&dq=compet%C3%Aancia+de+aplica%C3%A7%C3%A3o+de+multas+aos+agentes+ligados+ao+SISEMA+-+Sistema+Estadual+de+Meio+Ambiente,+engloba+a+SEMAD+-&source=bl&ots=mDneyKV91i&sig=ACfU3U2XsD49bOgrllkELwc4SZd\\_dXTN9g&hl=pt-BR&sa=X&ved=2ahUKEwjNjoOGgozqAhXnHrkGHe2\\_CisQ6AEwAHoECAwQAQ#v=onepage&q=compet%C3%Aancia%20para%20aplicar%20multas&f=false](https://books.google.com.br/books?id=ISN6DwAAQBAJ&pg=PA164&lpg=PA164&dq=compet%C3%Aancia+de+aplica%C3%A7%C3%A3o+de+multas+aos+agentes+ligados+ao+SISEMA+-+Sistema+Estadual+de+Meio+Ambiente,+engloba+a+SEMAD+-&source=bl&ots=mDneyKV91i&sig=ACfU3U2XsD49bOgrllkELwc4SZd_dXTN9g&hl=pt-BR&sa=X&ved=2ahUKEwjNjoOGgozqAhXnHrkGHe2_CisQ6AEwAHoECAwQAQ#v=onepage&q=compet%C3%Aancia%20para%20aplicar%20multas&f=false). Acesso em: 20 mar. 2020.

VALADÃO, Roxana. et al. Meio Ambiente e tutela penal nos maus-tratos contra animais: o ensino da Biologia: suas relações com a experimentação animal e a defesa do meio ambiente. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 35, n. 9, 2019. Disponível em: [https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S0102-311X1990000400006&script=sci\\_arttext&tlng=es](https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S0102-311X1990000400006&script=sci_arttext&tlng=es). Acesso em: 20 mar. 2020.

WORD ANIMAL PROTECTION. Proteção animal mundial: saiba como denunciar maus-tratos ou crueldade contra animais. Disponível em

<https://www.worldanimalprotection.org.br/denuncia>. Acesso em: 21 abr. 2020.