

# Latinder

## Modernizando Adoções de Animais Pets

Bruno Musskopf  
Instituto Federal de Santa Catarina  
Caçador, SC, Brasil  
brunomusskopf2008@gmail.com

Fernando F. de Souza  
Instituto Federal de Santa Catarina  
Caçador, SC, Brasil  
fernandofdes@hotmail.com

Isabela Schmidt  
Instituto Federal de Santa Catarina  
Caçador, SC, Brasil  
isabellaschmidt0404@gmail.com

Livia M. Silva  
Instituto Federal de Santa Catarina  
Caçador, SC, Brasil  
liviamariacx@gmail.com

Nicholas Wojecchowski  
Instituto Federal de Santa Catarina  
Caçador, SC, Brasil  
nicholas.w2002@aluno.ifsc.edu.br

Nicolas Abatti  
Instituto Federal de Santa Catarina  
Caçador, SC, Brasil  
nicolas.abatti08@gmail.com

Renato Musskopf  
Instituto Federal de Santa Catarina  
Caçador, SC, Brasil  
renato.musskopf2013@gmail.com

Jaison Schinaider  
Instituto Federal de Santa Catarina  
Caçador, SC, Brasil  
jaison.schinaider@ifsc.edu.br

Cristiano M. Garcia  
Instituto Federal de Santa Catarina  
Caçador, SC, Brasil  
cristiano.garcia@ifsc.edu.br

Samuel S. Feitosa  
Instituto Federal de Santa Catarina  
Caçador, SC, Brasil  
samuel.feitosa@ifsc.edu.br

### ABSTRACT

The abandonment of animals is a recurrent problem in Brazilian society. This abandonment results in several problems to public health and very often go unnoticed by society and public policies. The Latinder mobile application was born from the Student Integration Project of the Integrated Computing Technical Course at an institution located in the interior of Santa Catarina state. The mobile application has the aim of combating pet abandonment and works like a social network with the purpose of facilitating the process of animal adoption.

### KEYWORDS

Aplicativo, Adoção de Animais, Saúde Pública

## 1 INTRODUÇÃO

Animal é "um ser vivo multicelular, com capacidade de locomoção e de resposta a estímulos" [1]. Animais mantidos em casa, como uma companhia ou quase membros da família, comumente são classificados como "pets". No Brasil, estima-se 132 milhões de pets, entre cachorros, gatos, aves e peixes [2].

Nem todos os pets têm a mesma sorte. Segundo a OMS (Organização Mundial Saúde), no Brasil existem mais de 50 milhões de animais abandonados, entre 10 milhões de gatos e 20 milhões de cães. Por exemplo, em Araçatuba/SP existem mais de 35 mil animais. Destes, 2,6 mil estão abandonados (aproximadamente 7,4d) [3].

O abandono de animais pode ter numerosas causas e numerosas consequências. Dentre as causas, pode haver diferentes razões: animais não-castrados, compra irresponsável, adoção não-meditada, problemas de adaptação, entre outros [4].

Entre as consequências do abandono, diversas zoonoses (doenças transmissíveis de animais para humanos) podem ser mencionadas: Histoplasmose, hantavirose, toxoplasmose, entre outras. Além das doenças, mordeduras e acidentes de trânsito estão entre os efeitos colaterais do abandono de animais [5].

Levando em consideração todos os fatores mencionados, originados pelo abandono de animais, foi realizado um estudo completo sobre o problema. Uma solução para amenizar o problema foi o desenvolvimento de um aplicativo, com o objetivo de viabilizar e aumentar a adoção de animais, além de prover informações sobre cuidados com os mesmos. O projeto foi desenvolvido como Projeto Integrador do Curso Técnico Integrado em Informática de uma instituição de ensino do interior de Santa Catarina.

O trabalho segue da seguinte forma: na Seção 2, é apresentado o Referencial Teórico, com informações sobre o problema de abandono de animais, abordando os aspectos nacional e local; na Seção 3, é apresentada a Metodologia aplicada ao trabalho; na Seção 4, os resultados são apresentados e uma discussão é realizada. Por fim, na Seção 5, são apresentadas as conclusões obtidas com o trabalho.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Contexto histórico

Não é fácil precisar quando o problema do abandono começa historicamente falando. A domesticação é um processo utilizado desde a pré-história, e consiste na seleção e adaptação de certos seres vivos considerados úteis para suprir necessidades humanas.

Especula-se que esse processo de domesticação dos cães, por exemplo, iniciou quando o homem começou a descartar restos da caça em um mesmo lugar, atraindo lobos e raposas que posteriormente passariam a acompanhar o homem na atividade da caça. Estudos com DNA de fósseis comprovam o parentesco distante entre cães e lobos. Teorias afirmam que isso aconteceu na Europa, mas outras contestam, sugerindo que a origem foi no oriente médio [6].

A domesticação de animais passou a fazer parte do dia a dia dos seres humanos, e a convivência se transformou em amizade. Porém, em alguns casos, as pessoas não têm consciência das necessidades do animal, de forma que até mesmo a UNESCO (Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura) viu-se obrigada a criar a Declaração Universal dos Direitos dos Animais.

### 2.2 A Declaração Universal dos Direitos dos Animais

O direito dos animais é um tema tão importante que inclusive existe uma Declaração Universal dos Direitos dos Animais, proclamada pela UNESCO [7]. Muitas pessoas acham que após adotarem um animal, ele se torna sua posse e é desprovido de qualquer direito, chamado algumas vezes até de 'ser sem alma'. Tal declaração de direitos - entre outras coisas - vem para provar o contrário: ter um animal de estimação é um compromisso muito sério.

Os artigos da declaração - em especial o 1º, 2º, 10º e 11º - chamam a atenção. Nestes é enfatizado que os animais são iguais, têm direito à existência, à atenção, cuidados, e explicitam aversão à exploração dos animais e sacrifício dos mesmos sem necessidade [7].

A existência de uma declaração sobre os direitos dos animais é algo muito importante, pois deixa claro que animais não são simplesmente uma posse. Depois de adotados ou até mesmo comprados, a Declaração Universal dos Direitos dos Animais garante condições de vida aceitáveis para todos os animais. Deste modo, podemos afirmar que o direito dos animais ajuda a combater a violência contra os mesmos; um dos maiores problemas que os animais enfrentam. Dentre amparos legais para animais, também podemos discorrer sobre a bioética, parte da ética que foca especificamente em ética sobre animais. Neste ramo do conhecimento filosófico, existem vários tópicos distintos, tais como o sacrifício de animais que estão em sofrimento profundo e a conduta ética para abatedouros.

Para este trabalho, o foco foi voltado para a garantia do bem-estar para todo e qualquer animal, endossando a ideia de que todos os animais têm, ou deveriam ter, seus direitos garantidos.

### 2.3 Violência contra os animais no Brasil

Segundo o artigo 32 da Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 [8], "praticar ato de abuso, maus tratos, ferir ou mutilar animais silvestres, domésticos ou domesticados, nativos ou exóticos, confere ao réu pena de detenção de três meses a um ano". Porém, em alguns momentos, isso não se materializa dentro da sociedade, pois em muitos casos — por vezes fortalecido pela cultura — os maus tratos aos animais é considerado "normal" [9].

Outra triste realidade é a constatação de que pessoas que são violentas com animais tornam-se cinco vezes mais propícias à violência em geral [10]. De acordo com pesquisas, comportamentos desviados, tais como o abuso de animais em geral, têm como origem uma infância traumática. O mesmo tipo de transtorno de comportamento encontra-se tanto naqueles que abusam de animais, como os que abusam de pessoas. As evidências clínicas indicam que os sintomas de crueldade relacionados aos animais são observados durante as primeiras etapas do transtorno de comportamento, frequentemente em torno dos oito anos de idade [10].

O problema do abandono não acontece apenas em realidades alheias. Pode-se ter uma ideia do problema da violência em forma de abandono também localmente. Em Caçador/SC, por exemplo, um casal que foi sagrado abandonando um cachorro, tendo até um vídeo que comprova o ato [11].

**2.3.1 Cultura.** Em algumas culturas, a violência foi concretizada e, de certa forma, naturalizada, podendo-se citar o exemplo de touradas espanholas ou rodeios em diversas partes do Brasil.

Nestes casos e em outros mais (como a rinha de galo e de cachorros), a violência contra animais é tratada como entretenimento - indo contra à Declaração Universal dos Direitos dos Animais.

**2.3.2 Omissão.** Está ligada à falta de educação formal nos indivíduos (o qual seria um fator importante para conscientizar pessoas sobre maus tratos contra animais), e enfraquece qualquer tentativa de denúncia de atos cruéis contra animais. Se a violência está tão concretizada em uma sociedade que chega a ser vista como algo "normal", nenhuma ação é tomada e nenhuma denúncia é realizada.

**2.3.3 Pobreza.** A pobreza da população também gera danos para os animais. Famílias que vivem em situação de miséria continuam usando práticas ultrapassadas, como por exemplo o uso indiscriminado de cavalos dentro de grandes centros. Cães e gatos que vivem dentro desse meio também sofrem com condições precárias como falta de água, comida e de visitas aos veterinários.

### 2.4 Relação entre Abandono e Saúde Pública

Todos os fatores citados levam a crer que o abandono animal causa problemas e preocupações relacionadas à saúde pública, o que deve ser evidenciado para que a problemática em questão seja vista em um contexto geral e não apenas as consequências isoladas. Serão aqui mencionadas assim apenas algumas consequências que o abandono de animais causa da saúde pública.

**2.4.1 Zoonoses.** Zoonoses são doenças transmissíveis do animal para o homem. Por não se alimentarem adequadamente,

geralmente os animais estão muito debilitados, o que compromete todo o organismo do mesmo e deixa-o assim suscetível a contrair várias doenças que podem ser transmitidas ao ser humano, desde raiva até coriomeningite linfocítica e Salmonelose.

Dentre as causas de zoonoses ou a transmissão delas, alguns costumes da população também podem contribuir para a transmissão de zoonoses, como certas casas em que os donos de animais não fazem a devida limpeza de fezes ou mesmo deixam as fezes de seus bichos na rua [5]. Isto demonstra que tais doenças transtornam a sociedade, também por conta do descaso com que algumas pessoas tratam o tema ou quando tiram sua parcela de culpa do problema abordado, e revela que o problema pode ser combatido com pequenas ações por parte de cada indivíduo.

Os principais animais que transmitem zoonoses são cachorros, gatos, morcegos, ratos, aves e insetos. No caso de animais domésticos, a zoonose pode ser evitada levando o animal periodicamente ao veterinário e tomando as devidas vacinas, embora o problema da pobreza citado acima acabe afetando esta solução [12].

Uma das zoonoses mais conhecidas é a raiva, uma doença infecciosa provocada por um vírus do gênero *Lyssavirus* e que pode infectar animais de sangue quente, tendo "preferência" pelos mamíferos, principalmente os quirópteros e carnívoros. Esta doença causa no paciente um quadro neurológico grave que evolui para óbito em poucos dias. A raiva possui dois ciclos de transmissão: o silvestre - que ocorre principalmente entre morcegos e raposas -, e o urbano, que é o mais próximo da realidade do projeto corrente, visto que nesse ciclo os principais "reservatórios" do vírus são cães e gatos. A transmissão da raiva ocorre principalmente pela mordedura do animal infectado que possui o vírus em sua saliva e, mais raramente, pela arranhadura e lambidura [15].

**2.4.2 Acidentes de trânsito envolvendo animais.** Animais ocupam o 2º lugar em causas de acidentes de trânsito. De janeiro a outubro de 2016, só no estado da Bahia, por exemplo, foram contabilizados 426 acidentes de trânsito envolvendo animais. Claro que desses 426 acidentes, apenas 20a foi causado por animais abandonados; os outros 80a foram causados por animais silvestres ou campestres, como cavalos, veados e principalmente bovinos. Desse total de acidentes, 26 pessoas tiveram ferimentos graves e outros 9 vieram a óbito. A Concessionária Litoral Norte (CLN), que administra o trecho BA-099 (a Linha Verde-Estrada do Coco) apreende, com o auxílio de viaturas e carrocinha, em média quatro animais ao longo da estrada diariamente [14]. Com tal exemplo, pode-se ter uma noção que o problema realmente existe e acaba afetando a sociedade a saúde pública negativamente.

Outro exemplo deste problema ocorreu em Caçador/SC, quando um motoqueiro desviou de vários cachorros e perdeu o controle da moto. Felizmente, o motoqueiro sobreviveu ao acidente, apesar dos machucados. Com o ocorrido, os comerciantes da região aproveitaram a presença da imprensa local para solicitar providências do poder público para a questão de animais de rua [15].

**2.4.3 Mordedura.** Estimativas sugerem que as mordeduras de cachorro, sozinhas, correspondam a 4.5 milhões de casos todos os anos nos Estados Unidos, contando somente as que foram registradas. Já no Brasil, mais especificamente em São Paulo, em 2010 havia um média de uma nova vítima atendida por hora na rede pública de saúde, e dados levavam a crer que os números só iriam aumentar ao passar dos anos [16].

Levando toda essa problemática em questão e visando minimizar os problemas que têm como causa os animais abandonados, foi pensado, projetado e desenvolvido um sistema Web/Mobile chamado Latinder, que será descrito nas próximas seções.

### 3 METODOLOGIA

Com o objetivo de minimizar os problemas relacionados ao abandono e incentivar a adoção de animais, foi pensado um aplicativo, chamado Latinder, em alusão à uma rede social bastante conhecida.

Buscando conhecer melhor a realidade local sobre o abandono de animais, foi realizada uma visita ao Centro de Bem-Estar Animal Maria Alves (CBEA), em Caçador/SC. Após a visita e a realidade apresentada, foi reforçada a necessidade de algum mecanismo que possa reduzir abandono de animais.

Para o desenvolvimento do aplicativo, houve a utilização extensiva da linguagem Web PHP, em conjunto com o *framework*: Laravel 5.x<sup>1</sup>, além de um maior aprofundamento no uso do banco de dados MySQL, Javascript, HTML, CSS e Git<sup>2</sup> em conjunto com o *framework* Bootstrap 4<sup>3</sup>.

O projeto teve os seguintes objetivos específicos: entregar um aplicativo Web/Mobile funcional que viabilize e incentive a adoção de animais; e conscientizar a população sobre cuidados básicos com animais e o direito dos animais.

Na próxima Seção será apresentado o aplicativo resultante do estudo desenvolvido dentro da disciplina de Projeto Integrador.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 O Aplicativo

O Aplicativo Latinder foi projetado para se assemelhar à uma rede social. Além disso, o aplicativo não possui fins lucrativos.

As funcionalidades desenvolvidas para o aplicativo foram: cadastro de usuários, cadastro de animais (com endereço de localização), adição de animal aos interesses, adição de comentários em publicações, pesquisa de animais por características e um *chat* para contato entre responsável por um animal e interessado. Além disso, o aplicativo possui algumas funcionalidades específicas para administradores, como controle de todas as entidades do aplicativo, sem contar um dashboard com

<sup>1</sup> <https://laravel.com/>

<sup>2</sup> <https://git-scm.com/>

<sup>3</sup> <https://getbootstrap.com/docs/4.0/getting-started/introduction/>

o qual o sistema gera gráficos automáticos a respeito da movimentação de usuários no aplicativo.

Conforme pode ser visualizado na Figura 1, um usuário pode fazer seu cadastro normalmente, porém não é permitido fazer *upload* de fotos da pessoa do usuário em si, apenas escolher dentre os avatares padrão. Isso se deve ao objetivo de se manter o foco no animal, não em seu dono ou responsável, prevenindo-se assim o risco do aplicativo se tornar uma rede social para/dos responsáveis.

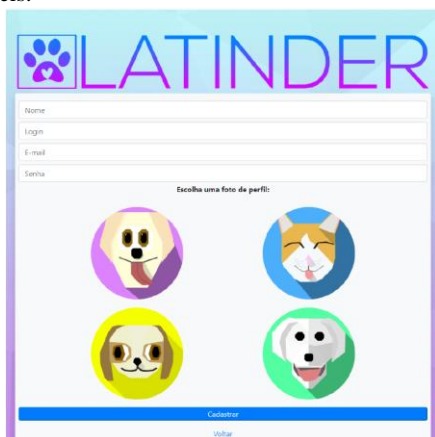


Figure 1. Cadastro de Usuário

Após o cadastro, o usuário terá acesso a uma *timeline*. Conforme por ser visto na Figura 2, o aplicativo possui uma *timeline*, com as postagens de animais para adoção, contendo suas características mais relevantes. É importante ressaltar novamente que como o foco é no animal a ser adotado, o nome do usuário tem ênfase menor, priorizando o nome do animal (caso possua um nome).

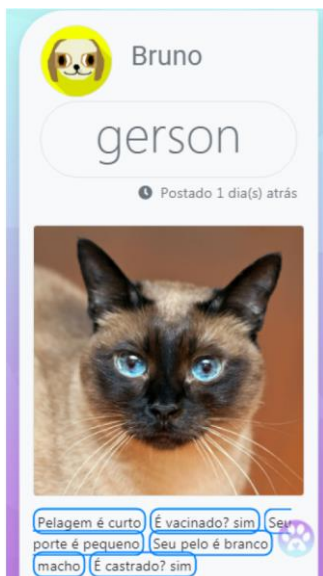


Figure 2. Timeline, na interface *mobile*

Ainda na Figura 2, pode se ver que outros usuários podem fazer comentários e "curtir" os animais. A função curtir funciona assim como uma adição aos interesses do usuário logado.

Para usuários administradores, foi desenvolvida uma página de *dashboard*, contendo funcionalidades gerenciais e estatísticas globais de utilização do aplicativo, como pode ser visto na Figura 3.

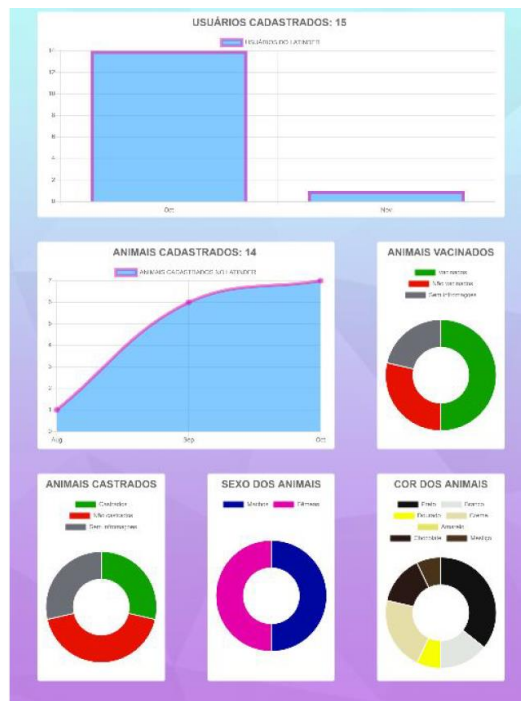


Figure 3. Dashboard para administradores

## 5 CONCLUSÃO

Este trabalho descreve um projeto desenvolvido por estudantes do curso Técnico Integrado em Informática de uma instituição de Santa Catarina. O projeto resultou em um aplicativo chamado Latinder, que tem o intuito de encontrar uma solução prática para reduzir o abandono e facilitar a adoção de animais em Caçador e região.

O aplicativo funciona como uma rede social. Uma pessoa, ao encontrar um animal abandonado na rua ou possuir animais para colocar para adoção, ao invés de publicar em alguma rede social ou deixar os animais em algum abrigo, pode cadastrá-los no aplicativo Latinder. Deste modo, outros usuários poderão ver fotos e características desses animais, entrar em contato rapidamente com o autor da publicação e assim agilizar a adoção.

Como conclusão, pode-se afirmar que o Latinder, além de que evidenciar e ajudar a solucionar um problema ignorado pela sociedade (no caso, o abandono de animais), que traz problemas para a saúde pública e o trânsito, também proporcionou novos conhecimentos.

Ademais, o projeto atende aos objetivos da instituição de ensino onde os autores são discentes, com o desenvolvimento de pesquisas aplicadas e soluções tecnológicas que beneficiam a sociedade.

## REFERÊNCIAS

- [1] Aurélio Buarque de Holanda Ferreira. *Aurélio, o mini dicionário da Língua Portuguesa*, outubro 2002.
- [2] Associação Brasileira da Indústria de Produtos para Animais de Estimação. *O setor Pet e seus números*, 2014.
- [3] Agência de Notícias de Direitos Animais. Brasil tem 30 milhões de animais abandonados. Disponível em <<https://anda.jusbrasil.com.br/noticias/100681698/brasiltem-30-milhoes-de-animais-abandonados>>. Acessado em 12/10/2019 às 15:18, 2013.
- [4] R. Sandreschi. Causas e conseqüências de abandono de animais. Disponível em <<http://wp.clicrbs.com.br/blogdosbichos/2011/08/12/causas-e-consequencias-deabandono-de-animais/?topo=77,2,18,,77status=encerrado>>. Acessado em 12/10/2019 às 15:18, 2013.
- [5] Iván A Sánchez-Ortiz and Mauricio A Leite. Fatores de risco da transmissão de zoonoses por costumes da população de ilha solteira, brasil. *Revista de Salud Pública*, 13:504–513, 2011.
- [6] "Belinha". Animais domésticos – origem e história. Disponível em <<https://blog.fnofaro.com.br/animais-domesticos-origem-e-historia/>>. Acessado em 12/10/2019 às 15:18, 2018.
- [7] UNESCO. *Declaração Universal dos Direitos dos Animais*, 1978.
- [8] Brasil. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Disponível em <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1998/lei-9605-12-fevereiro-1998-365397-normaatuizada-pl.html>>. Acessado em 12/10/2019 às 18:48, 1998.
- [9] Edson Paulo Santos and Raniele Roberta Souza dos Santos. Maus tratos e crueldades contra os animais e o direito à vida. *Caderno de Graduação-Ciências Humanas e Sociais-UNIT*, 5(3):189, 2019.
- [10] Barési Freitas Delabary. Aspectos que influenciam os maus tratos contra animais no meio urbano. *Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental*, 5(5):835–840, 2012.
- [11] Notícia Hoje. Vídeo: Casal é flagrado abandonando cachorro, em caçador. Disponível em <<https://noticiahoje.net/video-casal-e-flagradoabandonandocachorro-em-cacador/>>. Acessado em 12/10/2019 às 18:59, 2017.
- [12] Programa de Zoonoses Região Sul. Zoonoses. Disponível em <<https://www.todabiologia.com/zoologia/zoonoses.htm>>. Acessado em 12/10/2019 às 18:48.
- [13] Leila Duarte e Maria Carmo Drago. A raiva. 2005.
- [14] Luana Almeida. Animais na pista é a 2ª maior causa de acidentes. Disponível em <<http://atarde.uol.com.br/transito/noticias/1810814-animais-na-pista-e-a-2a-maior-causa-de-acidentes>>. Acessado em 12/10/2019 às 18:59, 2016.
- [15] Portal CDR. Animais nas ruas causam acidente no centro de caçador. Disponível em <<https://www.portalcdr.com.br/noticiasDetalhes.php?id=2671>>. Acessado em 12/10/2019 às 18:59, 2012.
- [16] U. J. Becker. Mordeduras de animais: o que você precisa saber. Disponível em <<https://portugues.medscape.com/features/slides/65000031>>. Acesso em: 23 abr. 2018 às 21:49, 2016.