



MARINA LUCAS GONTIJO

**LYRA HELP: UM APLICATIVO PARA PROMOÇÃO DO
BEM-ESTAR ANIMAL E CONEXÃO ENTRE TUTORES DE
ANIMAIS SELVAGENS E PROFISSIONAIS DA ÁREA**

**LAVRAS – MG
2023**

MARINA LUCAS GONTIJO

**LYRA HELP: UM APLICATIVO PARA PROMOÇÃO DO BEM-ESTAR ANIMAL
E CONEXÃO ENTRE TUTORES DE ANIMAIS SELVAGENS E PROFISSIONAIS
DA ÁREA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Universidade Federal
de Lavras, como parte das exigências
do Curso de Zootecnia, para obtenção
do título de Bacharel.

Prof. Dr. Carlos Eduardo do Prado Saad
Orientador

**LAVRAS – MG
2023**

MARINA LUCAS GONTIJO

**LYRA HELP: UM APLICATIVO PARA PROMOÇÃO DO BEM-ESTAR ANIMAL
E CONEXÃO ENTRE TUTORES DE ANIMAIS SELVAGENS E PROFISSIONAIS
DA ÁREA**

**LYRA HELP: AN APP FOR PROMOTING ANIMAL WELFARE AND
CONNECTING WILDLIFE OWNERS AND PROFESSIONALS**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Universidade Federal de
Lavras (UFLA), como parte das
exigências do Curso de Zootecnia, para
obtenção do título de Bacharel.

APROVADA EM 05 de dezembro de 2023.
Prof. Dr. Carlos Eduardo do Prado Saad - UFLA
Ma. Giovanna Tavares Petrucelli - UFLA
Ma. Natália Martins Barbosa - UFLA

Prof. Dr. Carlos Eduardo do Prado Saad
Orientador

**LAVRAS – MG
2023**

RESUMO

Este trabalho apresenta um projeto de desenvolvimento de um aplicativo ou produto voltado para a proteção e defesa dos direitos dos animais. O objetivo é fornecer uma solução para as dificuldades enfrentadas por proprietários de animais selvagens e entidades responsáveis por seu cuidado, como zoológicos e organizações de proteção. O aplicativo terá recursos para incentivar o bem-estar animal, facilitar a comunicação entre proprietários e profissionais, além de compartilhar informações importantes sobre dieta saudável, enriquecimento ambiental e características específicas de cada espécie. O projeto é baseado na experiência do contato com animais selvagens em cativeiro na Universidade Federal de Lavras (UFLA), no Núcleo de Estudos em Manejo de Animais Silvestres (NEMAS), onde muitos deles chegam com problemas de saúde causados por alimentação inadequada e falta de estímulos ambientais. A ideia é criar um protótipo de um aplicativo que conecta pessoas para compartilhar conhecimento sobre cuidados com animais selvagens, incluindo a busca por veterinários especializados. O objetivo final é proporcionar cuidados adequados aos animais e informar os proprietários sobre as melhores práticas de acordo com a legislação.

Palavras-chave: Animais Silvestres, cuidado, enriquecimento ambiental, tecnologia.

ABSTRACT

This work presents a project for developing an application or product focused on the protection and advocacy of animal rights. The goal is to provide a solution to the challenges faced by owners of wild animals and entities responsible for their care, such as zoos and conservation organizations. The application will feature tools to promote animal welfare, facilitate communication between owners and professionals, share crucial information on healthy diets, environmental enrichment, and specific characteristics of each species. The project is grounded in the experience of interacting with captive wild animals at the Federal University of Lavras (UFLA), in the Núcleo de Estudos em Manejo de Animais Silvestres (NEMAS), where many animals arrive with health issues due to improper nutrition and lack of environmental stimuli. The idea is to create a prototype of an application that connects people to share knowledge about caring for wild animals, including finding specialized veterinarians. The ultimate goal is to provide proper care for animals and educate owners about best practices in accordance with legislation.

Keywords: Wildlife, care, environmental enrichment, technology.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2. REVISÃO DA LITERATURA.....	7
2.1. Popularização de pets não convencionais.....	7
2.2. A relação humano-animal e a manutenção de animais em cativeiro (zoológicos, donos de pets não convencionais etc) e a educação ambiental.....	8
2.3. Enriquecimento ambiental.....	9
2.4. Consequências físicas e comportamentais (estresse) em animais de cativeiro	10
3. DESENVOLVIMENTO	12
3.1. Relatório do NEMAS	12
3.2. Alguns enriquecimentos usados pela atividade vivencial e a interação dos animais.....	16
3.2.1. Pinha com frutas e sementes.....	16
3.2.2. Caixa de forrageio.....	17
3.2.3. Espetinho de fruta.....	18
3.2.4. Rolinho de sementes.....	19
3.2.5. Conclusões dos enriquecimentos feitos no setor.....	19
3.3. Entrevistas de profundidade.....	20
3.3.1. Roteiro usado para a entrevista.....	20
3.3.2. Resultado das entrevistas de profundidade.....	21
3.4. Netnografia pelas redes sociais do Instagram e grupos do Facebook.....	26
3.3.1. Instagram.....	26
3.4.2. Facebook.....	28
3.5. Formulário do Google, pesquisa objetiva/Questionário.....	30
3.5.1. Perguntas e dados das respostas.....	30
4. RESULTADO.....	35

4.1. Público-alvo do aplicativo	35
4.2. Personalidade criada para representar a voz do aplicativo e sua identidade visual	36
4.3. Funções e ferramentas do aplicativo que visam solucionar problemas encontrados nas pesquisas	37
4.4. Imagens do primeiro protótipo do aplicativo representando 3 funções	40
5. CONCLUSÃO	42
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	42

1. INTRODUÇÃO

A criação de animais é uma prática ancestral que desempenha diversos papéis na sociedade humana, tanto a nível individual como em contextos familiares e sociais mais amplos. No Brasil, país que apresenta a terceira maior população de animais de estimação do mundo, segundo a Associação Brasileira da Indústria de Produtos para Animais de Estimação (ABINPET, 2023), o cuidado com animais de companhia tornou-se um direito essencial.

No entanto, existem desafios enfrentados por pessoas que possuem animais selvagens como pets não convencionais em casa, assim como entidades responsáveis pelo cuidado de animais selvagens em cativeiro. Esses desafios incluem dificuldades em encontrar atendimento veterinário especializado, dietas balanceadas, ideias de enriquecimento ambiental e acesso a informações abrangentes sobre as espécies em questão.

Diante dessa realidade, a proposta deste trabalho é desenvolver um aplicativo que funcione como uma comunidade social voltada para aqueles que possuem animais selvagens, abrangendo desde pessoas com pets exóticos até entidades governamentais como zoológicos e organizações de proteção e bem-estar animal. O objetivo principal é fornecer informações essenciais de forma prática e acessível, como orientações sobre a alimentação adequada, sugestões de enriquecimento ambiental que podem ser realizadas em casa, detalhes específicos sobre a espécie ou raça do animal e, o mais importante, conectar indivíduos que possam compartilhar conhecimentos e experiências entre si.

Uma das principais funcionalidades deste aplicativo será a solução para o problema recorrente de encontrar profissionais veterinários especializados em animais não convencionais em determinadas regiões. A plataforma facilitará o contato entre os tutores e os profissionais que trabalham na área de selvagens, promovendo a saúde e o bem-estar dos animais de forma mais abrangente.

Por meio deste trabalho, pretende-se destacar a importância desse aplicativo de comunidade para animais selvagens no contexto da zootecnia e sua relevância para a sociedade. Através da disseminação de informações precisas e de qualidade, o aplicativo poderá fortalecer o papel do zootecnista como um profissional engajado no cuidado e manejo responsável dos animais selvagens, ao mesmo tempo em que contribui para uma sociedade mais consciente e comprometida com a preservação da fauna e do meio ambiente.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1. Popularização de pets não convencionais

De acordo com Nascimento (2022) a popularidade dos pets não convencionais tem crescido nos últimos anos, devido ao Brasil ser responsável pela gestão da maior biodiversidade do mundo, o que acaba refletindo em uma mudança nas preferências e no estilo de vida das pessoas em relação aos animais de estimação. De acordo com os dados fornecidos pelo Instituto PET Brasil (2021), a população de répteis e pequenos mamíferos no Brasil em 2021 era de 2,53 milhões, os peixes alcançaram o número de 20,8 milhões e aves 41,0 milhões.

Os dados disponíveis revelam que uma parcela significativa dos lares brasileiros agora possuem pelo menos um pet não convencional. O que acaba por movimentar o mercado, sendo registrados no ano de 2022, 523 empreendimentos de fauna silvestre, 438 desses são criadouros comerciais para finalidade de pets, um mercado que movimenta em torno de 36 milhões de reais (Nascimento, 2022).

Assis (2021), correlaciona o fato de que humanos são criaturas sociáveis com o aumento do número dos pets no Brasil, enfatizando ainda que este seria um reflexo do que vem se tornando a estrutura familiar mais individualista da população, evidenciando uma possível tentativa do ser humano de preencher a lacuna social das sociedades modernas através das relações criadas com seus pets. No entanto, a popularização desses pets traz consigo uma série de desafios e responsabilidades. É essencial que os tutores adquiram conhecimentos sobre as necessidades específicas dessas espécies e sejam capazes de fornecer os cuidados adequados (Tafarel, 2021).

É importante ressaltar que a posse de pets não convencionais está sujeita a regulamentações legais. A legislação brasileira estabelece regras e restrições para a criação de espécies, visando tanto à proteção dos animais quanto à segurança da sociedade, a pena para tráfico e o comércio de animais silvestres é detenção de 6 meses a um ano, além de multa (Correio Braziliense, 2020).

Além disso, a popularização de pets não convencionais tem implicações na conservação da biodiversidade e no comércio de animais, tanto legal quanto ilegal, já que de acordo com o World Wide Fund for Nature (WWF), o Brasil é um dos países que mais exporta animais ilegalmente, sendo o tráfico uma prática que movimenta mundialmente até 23 bilhões de dólares. É essencial combater o tráfico ilegal de animais

silvestres e garantir que a comercialização dessas espécies seja realizada de forma ética e sustentável. Os tutores devem estar cientes da importância de adquirir animais de procedência legal, ou seja, de um criadouro autorizado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais (Ibama) (Correio Braziliense, 2020), contribuindo assim para a preservação da fauna e da flora.

Diante desse cenário, é fundamental promover a educação e a conscientização sobre a posse responsável de pets não convencionais. As instituições governamentais e as organizações da sociedade civil desempenham um papel crucial na disseminação de informações sobre as necessidades dessas espécies e na promoção de práticas éticas e sustentáveis de criação. Assim se mostrando necessário o fortalecimento de instituições governamentais em efetivamente atuar combatendo o tráfico de animais (WWF-Brasil, 2021).

Assim, Assis (2021) aponta que a popularização de pets não convencionais reflete a busca das pessoas por experiências diferentes e únicas na companhia de animais de estimação. No entanto, é fundamental que essa tendência seja acompanhada por um maior conhecimento, responsabilidade e respeito em relação às necessidades e à conservação desses animais. Por meio da conscientização, da regulamentação adequada e da educação, podemos garantir que a popularização de pets não convencionais ocorra de forma ética, sustentável e benéfica para todos os envolvidos.

2.2. A relação humano-animal e a manutenção de animais em cativeiro (zoológicos, donos de pets não convencionais, etc) e a educação ambiental

A relação humano-animal e a manutenção de animais em cativeiro, como em zoológicos e por donos de pets não convencionais, levantam questões complexas que envolvem ética, bem-estar animal e conservação da biodiversidade. Ao mesmo tempo, a educação ambiental desempenha um papel relevante na conscientização e no engajamento das pessoas em relação à preservação do meio ambiente e à proteção dos animais (Paulo; Siqueira, 2023).

Doval (2008), fala sobre a relação entre humanos e animais e sobre como ela tem raízes profundas na história da humanidade. Desde tempos remotos, os animais têm sido companheiros, fontes de alimento e trabalho, e têm sido reverenciados em muitas culturas, ou seja uma demonstração de uma relação de dependência mútua. No entanto, à medida que a sociedade evoluiu, essa relação passou por transformações significativas.

Os animais foram e são até hoje frequentemente mantidos em cativeiro para diversos propósitos, como pesquisa científica, conservação e companhia (Doval, 2008).

Os zoológicos são um exemplo de instituições que mantêm animais em cativeiro com o objetivo não formal de educação, além de conservação e pesquisa (Brito, 2012). Embora os zoológicos possam desempenhar um papel importante na educação do público sobre a biodiversidade e na conscientização sobre a conservação dos animais selvagens, também há preocupações éticas e de bem-estar animal associadas a essas instituições (Brito, 2012). A manutenção de animais em cativeiro pode ser importante para auxiliar no conhecimento, trazendo esse animal para mais perto do cidadão, sendo uma fonte de pesquisa que possibilitam a reprodução de espécies ameaçadas de extinção ao mesmo tempo que promove conscientização (Brito, 2012). Ainda é importante ressaltar que atualmente os animais não são retirados de seus habitats para exposições e outros fins, contudo, diversos animais ainda são resgatados por necessitarem de cuidados médicos, o que muitas vezes impossibilita seu retorno à natureza ou então resgatados de comércios ilegais, como tráfico.

Da mesma forma, a posse de animais não convencionais como pets também requer uma reflexão cuidadosa sobre as necessidades dos animais e as responsabilidades dos proprietários. Animais exóticos, como répteis, aves e mamíferos selvagens, podem não estar adaptados ao ambiente doméstico e exigir condições específicas para seu bem-estar. A falta de conhecimento adequado sobre as necessidades desses animais, como por exemplo os nutricionais pode levar a problemas de saúde (Moraes, 2021).

Nesse contexto, a educação ambiental desempenha um papel de grande relevância. Através da disseminação de conhecimento e conscientização, a educação ambiental tem o poder de promover uma maior compreensão sobre a importância da conservação da biodiversidade e do respeito aos animais. O zoológico pode contribuir de forma significativa nesse cenário, o qual já vem desenvolvendo um processo de ensino-aprendizagem na área, incluindo ensinamentos sobre o comportamento natural dos animais, as condições necessárias para seu bem-estar, as ameaças que enfrentam na natureza e os impactos das atividades humanas em seu habitat (Brito, 2012).

2.3. Enriquecimento ambiental

O enriquecimento ambiental para animais em cativeiro é uma prática que visa contribuir para o bem-estar desses animais, introduzindo variedades criativas nos

recintos em que vivem para contribuir com o bem-estar desses animais com estímulos que geram a chance de expressarem comportamentos típicos da espécie, alívio de tédio e comportamentos estereotipados (Freitas, 2011).

Existem afirmações também que apesar de ser uma medida difícil de se ter dados, o emocional do animal também é afetado com o uso do enriquecimento ambiental, sendo assim, o enriquecimento ambiental atua reduz a resposta emocional negativa dos animais em cativeiro (Pizzutto *et al.*, 2009). Existem diferentes tipos de enriquecimento que podem ser aplicados, levando em consideração as características e necessidades de cada espécie.

Enriquecimento físico está relacionado à estrutura física do recinto em que os animais estão inseridos. Consiste na introdução de elementos que tornem o ambiente semelhante ao habitat natural da espécie. Esse tipo de enriquecimento conta o que pode ser adaptado no recinto, até mesmo o tamanho, temperatura, substrato etc (Mendonça-Furtado, 2006).

Enriquecimento sensorial busca estimular os cinco sentidos dos animais: visual, auditivo, olfativo, tátil e gustativo (Mendonça-Furtado, 2006).

Enriquecimento cognitivo é o que busca estimular as capacidades intelectuais e manuais dos animais por meio de dispositivos mecânicos, como quebra-cabeças, que eles possam manipular, interagir e pensar (Mendonça-Furtado, 2006).

Enriquecimento social consiste na criação de interações intraespecíficas e interespecíficas dentro do recinto (Mendonça-Furtado, 2006).

O Enriquecimento alimentar envolve a variação na alimentação oferecida aos animais, mostrando coisas que não são oferecidas no dia a dia de forma diferente. (Mendonça-Furtado, 2006).

2.4. Consequências físicas e comportamentais (estresse) em animais de cativeiro

O termo “estresse” designa um estado manifestado por uma síndrome específica, produzida num sistema biológico, frente a qualquer demanda na intenção de manter uma homeostase, sendo de uma reação que o indivíduo experimenta, resultante de seu esforço para lidar com determinada dificuldade (Bachion *et al.*, 1998). As consequências físicas e comportamentais do estresse em animais selvagens mantidos em cativeiro são de grande preocupação no campo do bem-estar animal.

O conjunto de respostas desencadeadas frente a um agente estressante (estressor) é a SAG, ou Síndrome Geral de Adaptação (Orsini e Bondan, 2006), refere-se a uma resposta fisiológica do organismo diante de situações de estresse prolongado ou intenso. A SAG enfatiza a importância da capacidade de adaptação do organismo diante do estresse. Embora seja uma resposta natural e necessária em situações desafiadoras, o estresse crônico ou excessivo pode levar à exaustão e ao comprometimento da saúde (Orsini e Bondan, 2006).

Muitos animais de cativeiro desenvolvem o estresse crônico devido a deficiências relacionadas ao manejo, às condições de recinto, à nutrição e ao acompanhamento clínico (Micheletti *et al.*, 2012). O estresse crônico pode ter impactos negativos significativos na saúde e no comportamento desses animais, afetando sua qualidade de vida e capacidade de adaptação ao ambiente em que estão confinados.

Do ponto de vista físico, o estresse crônico pode levar a uma série de alterações fisiológicas nos animais. Assim como o envelhecimento e o estresse crônico moderado promove a atrofia do timo (Ferreira, 2011). O timo é um órgão linfó epitelia que tem sua essencialidade no desenvolvimento e função do sistema imunológico, atuando na maturação de linfócitos T (Oliveira *et al.*, 2021). O sistema imunológico sendo comprometido, torna o animal mais suscetível a doenças e infecções. E a resposta inflamatória pode ser desregulada, resultando em inflamação crônica e danos aos tecidos.

Além disso, há estudos que informam a possibilidade de o estresse afetar a concentração de lipídios, ácido ascórbico e outros minerais provocando alterações hormonais e bioquímicas que acabam por prejudicar o sistema cardiovascular, aumentando a pressão arterial e provocando problemas cardíacos (Ronsein. *et al.*, 2004). Essas alterações fisiológicas podem ter um impacto significativo na saúde e na longevidade dos animais em cativeiro.

O estresse pode ser observado em padrões comportamentais demonstrados pelos animais em cativeiro. Podendo apresentar estereotípias, sendo essas caracterizadas como a repetição de movimentos, aparentemente sem objetivo, comportamentos autodestrutivos como a automutilação, agressividade a outros animais, reatividade anormal, comportamentos atípicos e até mesmo falhas em funções comportamentais como inadequação do comportamento sexual, função maternal etc (Orsini, Bondan, 2006).

Considerando que muitos dos animais selvagens que se encontram em situação de cativeiro não vão ter um retorno à vida livre, a preocupação com a condição de estresse é bastante observada, sendo a qualidade de vida desses animais de maior preocupação.

3. DESENVOLVIMENTO

3.1. Relatório do NEMAS

Abaixo, estão separados alguns relatórios com históricos dos animais encontrados no setor de animais selvagens do departamento de zootecnia da UFLA.

A) Lyra, Arara canindé, *Ara ararauna*

Data de chegada: Anterior a 2020, o ano que integrei o Núcleo.

Histórico: Lyra é uma arara jovem que foi atropelada. O carro continuou viagem até Lavras e ao chegar aqui notaram que ela ainda estava presa ao motor e para a surpresa do motorista, viva. Lyra foi encaminhada ao hospital veterinário de selvagens da Universidade Federal de Lavras, onde recebeu os devidos cuidados. Uma cirurgia foi realizada para corrigir uma fratura na perna, porém a cirurgia não foi um grande sucesso e sua perna esquerda não conseguiu ser curada da forma certa. O que deixou a arara com uma perna inutilizável devido ao processo de cirurgia e recuperação. Isso impossibilitou a arara de ser devolvida à natureza, e ela foi encaminhada ao setor de animais selvagens do departamento de zootecnia da UFLA.

Comportamento na data de chegada/ problemas enfrentados: Lyra chegou ao setor como um animal assustado e estressado. Impossibilitada de usar sua perna esquerda, tinha dificuldades de se locomover e se frustrava. Lyra evitou voar desde o primeiro dia, já que sentia dor na perna deficiente no momento do pouso.

Correção do comportamento/problema: Lyra teve um recinto adaptado a seu problema na pata para facilitar sua locomoção, hoje ela não se frustra como no início, já que consegue andar por todo o recinto, comer sem dificuldades e tomar água. Seu recinto também conta com uma variedade de plantas, além de galhos, para proporcionar um ambiente o mais natural possível. A Lyra recebe enriquecimentos diários para estimular sua mente e condicionamento físico, mantendo comportamentos naturais da espécie. Ela recebe visitas diárias dos membros da atividade vivencial e do núcleo de estudos por algumas horas, já que não vai retornar à natureza. Dada a alta capacidade de

socialização da Lyra, o contato com os alunos da atividade vivencial e do núcleo de estudos auxilia a canindé a interagir com outros indivíduos.

B) Judith, Jandaia-de-testa-vermelha, *Aratinga auricapillus*:

Já estava no setor quando fui integrada ao Núcleo, então foi integrada anterior ao período de 2020 e não apresentava comportamento atípico ou quaisquer sinais anormais.

C) Cocota, Maritaca, *Psittacara leucophthalmus*:

Já estava no setor quando fui integrada ao Núcleo, então foi integrada anterior ao período de 2020 e não apresentava comportamento atípico ou quaisquer sinais anormais.

D) Cecília, Maritaca, *Psittacara leucophthalmus*:

Data de chegada: Primeiro semestre de 2022.

Histórico: Cecília chegou junto com Maria, outra maritaca da mesma espécie. Era uma maritaca muito mais jovem que a companheira, sua antiga tutora era uma senhora de idade e com o falecimento da tutora foi entregue voluntariamente ao núcleo. Foi uma maritaca nascida em cativeiro e criada em um apartamento, portanto não havia possibilidade de retorno à natureza.

Comportamento na data de chegada/ problemas enfrentados: Ela se alimentava na casa da antiga tutora apenas com fubá e semente de girassol. Apresentava hiperatividade e reagia de forma anormal ao contato humano responsável pela alimentação diária. Não possui metade de dois dos dedos da pata direita, levantando especulações sobre o que pode ter ocorrido. Tinha o costume de imitar o interfone do apartamento onde morava, sugerindo que era incentivada a fazer isso em sua antiga casa, sempre reproduzindo o comportamento quando alguém se aproximava.

Correção do comportamento: a correção da alimentação foi tranquila visto que se tratava de um animal jovem. O comportamento melhorou muito com o contato diário com os membros, e os enriquecimentos diários. Ao ser solta no viveiro e socializada com os outros animais demonstrou estar muito mais calma e amigável, interagindo bem com os outros animais e com os membros. O barulho que fazia para imitar o interfone foi desaparecendo ao longo do tempo.

E) Maria, Maritaca, *Psittacara leucophthalmus*:

Data de chegada: Primeiro semestre de 2022

Histórico: Diferente dos outros animais que chegaram no setor antes, Maria era uma maritaca um pouco mais velha, sua antiga tutora era uma senhora de idade. Quando a senhora faleceu, seus filhos e sobrinhos não sabiam o que fazer com Maria, então ela foi entregue voluntariamente ao setor, com sua companheira Cecília.

Comportamento na data de chegada/ problemas enfrentados: Maria apresentava comportamentos específicos e estereotipados. Ela desconfiava do contato de todas as pessoas, e parecia apresentar um pouco de tristeza. Considerando o imprinting que psitacídeos podem apresentar, foi-se deduzido que Maria sentia falta da dona antiga. Ela não comia a ração fornecida já que como foi passado pelo sobrinho da senhora, na casa antiga apenas lhe era ofertado semente de girassol e fubá. A informação preocupou os membros do setor já que isso poderia facilmente prejudicar sua saúde, além de que, Maria não estava aceitando a ração balanceada.

Correção do comportamento: Nas primeiras duas semanas, o trabalho de introdução alimentar para a ração balanceada e não apenas as sementes de girassol foi árduo. Ela comia apenas as sementes de girassol da ração nos primeiros dias. Os alunos da atividade vivencial fizeram um trabalho complexo e incansável com enriquecimentos diários que continham alimentos sem a semente de girassol. Aos poucos foi-se diminuindo a quantidade de semente de girassol, rico em gordura, e a maritaca pareceu mais receptiva a ração balanceada.

Quando Maria foi solta no recinto com os outros animais, ela já estava adaptada a comer de forma equilibrada e saudável. Apesar de não ter muito contato com as pessoas que entram diariamente no recinto, Maria teve um desenvolvimento social muito bom com as outras aves.

Atualização de 26/11/2023: Maria está interagindo não apenas com os outros animais, mas também demonstrou, aos poucos, interagir com os alunos do núcleo.

F) Chica, Maritaca, *Psittacara leucophthalmus*:

Data de chegada: Primeiro semestre de 2023

Histórico: Chica era a maritaca de um aluno que fez atividade vivencial por um período, ele a entregou voluntariamente.

Comportamento na data de chegada/problemas enfrentados: Chica exibia comportamentos estereotipados. Além de pentear excessivamente as penas, ela se prendia à gaiola pendurada pelo bico constantemente, sempre que um membro se aproximava. Isso levou o grupo a presumir que ela costumava receber atenção ou petiscos do antigo dono antes de ser transferida para o setor. Era um animal de gaiola então apresentava também um comportamento agressivo quando o contato era apresentado a ela. Era um animal jovem porém que nasceu e foi criado em cativeiro, então não havia possibilidade de soltura a vida livre.

Correção do comportamento: Chica foi introduzida no recinto onde estavam Jandaia e outra maritaca. O contato com outros animais funcionou em poucos dias, permitindo que ela se abrisse mais à socialização. Ainda assim, ela permanecia um pouco desconfiada com humanos, mas não atacava como inicialmente. Em menos de uma semana no viveiro, recebendo enriquecimentos físicos, sensoriais e sociais diariamente, Chica eliminou completamente os comportamentos estereotipados. Isso evidenciou uma eficiência surpreendentemente alta dos enriquecimentos para promover o bem-estar, influenciando a maritaca a manifestar, em pouco tempo, comportamentos naturais da espécie.

G) Antônia, Tartaruga tigre-d'água, *Trachemys dorbigni*:

Data de chegada: Já estava no setor quando me integrei ao NEMAS.

Histórico: Antônia chegou jovem no setor e entregue de forma voluntária.

Comportamento na data de chegada/ problemas enfrentados: Ela apresentava uma deficiência no casco, devido a má alimentação e deficiências provindas da dieta, seu casco se deformou. Essa situação representa muito bem como a falta de informação de um tutor pode influenciar na vida de um animal. Seu ambiente de vivência anterior é desconhecido.

Correção do comportamento: Seu casco nunca poderá ser desenvolvido normalmente devido a sua deficiência, porém, ele crescerá normalmente. A alimentação foi corrigida e ela não apresenta mais deficiências provindas da alimentação. Ela possui um tanque de água com troncos e pedras, onde ela pode mergulhar ou descansar em um tronco, o que se assemelha bastante ao ambiente natural. Além de uma área de terra com enriquecimentos que ela pode usar para ficar

fora d'água. Em ambos os ambientes ela pode pegar o sol, muito necessário para animais dessa espécie.

3.2. Alguns enriquecimentos usados pela atividade vivencial e a interação dos animais

3.2.1. Pinha com frutas e sementes

Figura 1 - Enriquecimento pinha com frutas e semente



Fonte: Acervo pessoal

Pinha com frutas e sementes: Alimentar e sensorial.

Materiais: Pinha, barbante, farinha frutas e sementes.

Descrição: Amarrar a pinha com barbante para pendurá-la. Colar com “cola” feita com farinha e água as sementes entre as saliências da pinha, encaixar os demais alimentos (já cortados) aleatoriamente entre a pinha junto com as sementes. Pendurar a pinha em um dos galhos do viveiro, ou lugar alto, de não tão fácil acesso.

Objetivo: Gerar gastos de energia enquanto o animal tenta obter o alimento, contato com novas texturas, estimulando o raciocínio ao manipular a pinha e trazê-la para perto.

3.2.2. Caixa de forrageio

Figura 2 - Enriquecimento caixa de forrageio



Fonte Acervo pessoal

Caixa de forrageio: Alimentador cognitivo.

Materiais: Caixa ou saco de papel, palitos, folha de papel, rolinho de papel higiênico, alimento (sementes, frutas).

Descrição: a caixa deve ser dobrada, os outros materiais devem ser cortados e colocados dentro da caixa. Os alimentos acrescentados dentro da caixa de forma que fique encoberto nos materiais picotados.

Objetivo: Incentivar a busca por alimentos (que não estejam na dieta do dia a dia do animal, para despertar interesse), de forma que o animal gaste energia, e estimule seus comportamentos naturais.

3.2.3. Espetinho de fruta

Figura 3 - Enriquecimento espetinho de frutas



Fonte: Acervo pessoal

Espetinho de fruta: alimentar.

Materiais: Palito de churrasco, frutas variadas.

Descrição: cortar as frutas no tamanho desejado e espetá-las no palito.

Objetivo: Oferecer alimento de forma diferente do habitual, diminuindo o tédio do animal e ampliando a diversidade de alimentos.

3.2.4. Rolinho de sementes

Figura 4 - Enriquecimento rolinho de sementes



Fonte: Acervo pessoal

Rolinho de sementes: Alimentar.

Materiais: Sementes, rolinho de papelão, farinha de trigo e barbante.

Descrição: Faça uma mistura de farinha de trigo e água para que fique uma “cola”. Passe a “cola” no rolinho e pregue as sementes nesse rolinho, depois de secar pendure em um lugar de não tão fácil acesso com ajuda de um barbante.

3.2.5. Conclusões dos enriquecimentos feitos no setor

Todos os enriquecimentos do setor foram feitos com materiais reciclados e alimentos baratos de fácil acesso, sendo também de rápida confecção. Portanto, os

enriquecimentos necessários para estimular um animal a exercitar seu corpo e mente, alcançando o comportamento natural da espécie, não demandam um gasto enorme de tempo ou dinheiro. Com a ajuda do aplicativo, o desenvolvimento desses enriquecimentos seria ainda mais fácil, servindo como uma fonte de ideias para o proprietário. Com ajuda do aplicativo o trabalho de desenvolver esses enriquecimentos seria ainda mais fácil, servindo como uma fonte de ideias para o proprietário.

3.3. Entrevistas de profundidade

Objetivo da entrevista, é conhecer melhor a realidade de pessoas que tem contato com animais selvagens em cativeiro, ou que possuem pets não convencionais.

3.3.1. Roteiro usado para a entrevista

Obrigada pelo tempo dedicado a essa entrevista. Eu estou fazendo ela para um trabalho de conclusão de curso a fim de desenvolver soluções para problemas encontrados relacionados a animais não convencionais ou de cativeiro. Essas perguntas não são um teste, você pode respondê-las tranquilamente e sem se preocupar pois não há certo e errado, sua opinião é importante. A entrevista vai durar cerca de 15 minutos. Aquilo que você disser não vão ser visto individualmente, mas como parte de um todo e não vou identificar ninguém por nomes.

Pergunta 1 Eu poderia gravar essa entrevista?

Pergunta 2: Idade?

Pergunta 3 Com o que você trabalha?

Pergunta 4 Quais são as motivações para fazer o que você faz?

Pergunta 5 Você tem contato com animais selvagens ou não convencionais? Quais?

Pergunta 6 De que forma você tem contato com esses animais?

Pergunta 7 O que te inspirou a ter contato com esses animais, qual a história por traz do seu primeiro contato com eles?

Pergunta 8 Como você decidiu a alimentação atual desse(s) animal(is)?

Pergunta 9 Quando precisa ir atrás de um veterinário como faz?

Pergunta 10 Você faz enriquecimento ambiental com esses animais e se sim quais? + No caso de fazer o enriquecimento qual sua fonte para ter ideias de como e quais fazer?/ No caso de não fazer enriquecimento com esses animais qual o motivo?

Pergunta 11 Me conta um pouco sobre suas frustrações em relação a esses animais, atendimento veterinário, nutrição, etc.

Pergunta 12 Existe alguma fonte online de pesquisa que você recorre para encontrar informações sobre seus animais?

Pergunta 13 Você teria alguma coisa para acrescentar?

Encerramento Muito obrigada pela participação. Posso pegar seu contato para caso eu tenha uma dúvida?

3.3.2. Resultado das entrevistas de profundidade

Sujeito 1¹ - Uma estudante de Medicina, residente de São Paulo que possui animais não convencionais como pets:

Pergunta 1: Eu poderia gravar essa entrevista?

Resposta: Sim

Pergunta 2: Idade?

Resposta: 22

Pergunta 3: Com o que você trabalha?

Resposta: Estudante medicina

Pergunta 4: Quais são as motivações para fazer o que você faz?

Resposta: Quero ajudar as pessoas e ter dinheiro pra ajudar os animais

Pergunta 5: Você tem contato com animais selvagens ou não convencionais? Quais?

Resposta: Sim. Chinchila, coelho e tartaruga

Pergunta 6: De que forma você tem contato com esses animais?

Resposta: As chinchilas são minhas e a tartaruga e coelho dos meus pais

Pergunta 7: O que te inspirou a ter contato com esses animais, qual a história por trás do seu primeiro contato com eles?

Resposta: A tartaruga minha mãe comprou. O coelho da minha psicóloga estava se desfazendo, aí pegamos. As chinchilas eu conheci pela primeira vez no mercado central de BH e chorei muito quando vi elas dentro de uma gaiola minúscula. Depois disso sempre procurei uma para ter, e depois de anos achei e comprei duas.

Pergunta 8: Como você decidiu a alimentação atual deste(s) animal(is)?

Resposta: A tartaruga e o coelho a gente compra os funcionários da casa das rações indicam.

As chinchilas eu conversei com um criador

Pergunta 9: Quando precisa ir atrás de um veterinário como faz?

Resposta: A tartaruga e a coelha ficam em Unaí, que não tem muito acesso.

As chinchilas ficam em SP então consigo veterinário fácil

Pergunta 10: Você faz enriquecimento ambiental com esses animais e se sim quais?

Resposta: Não

+ No caso de não fazer enriquecimento com esses animais, qual o motivo?

Resposta: Não sei como

Pergunta 11: Me conta um pouco sobre suas frustrações em relação a esses animais, atendimento veterinário, nutrição, etc.

Resposta: Atendimento veterinário, pouca informação sobre cuidado, pouca opção de brinquedos.

Por parte das chinchilas, o que mais me frustra é elas não terem uma ligação muito forte comigo

Pergunta 12: Existe alguma fonte online de pesquisa que você recorre para encontrar informações sobre seus animais?

Resposta: Só o Google mesmo, nada em específico

Pergunta 13: Você teria alguma coisa para acrescentar?

Resposta: Não

Sujeito 2² - Uma estudante de Zootecnia, residente da cidade de Lavras-MG que participa de um núcleo de estudos que conta com muitos animais selvagens em cativeiro.

¹ As pesquisas de profundidade foram salvas em gravações exclusivas para o pesquisador. Devido a natureza do TCC, não serão disponibilizados, visando preservar a privacidade dos entrevistados.

² As pesquisas de profundidade foram salvas em gravações exclusivas para o pesquisador. Devido a natureza do TCC, não serão disponibilizados, visando preservar a privacidade dos entrevistados.

Pergunta 1: Eu poderia gravar essa entrevista?

Resposta: Sim

Pergunta 2: Idade?

Resposta: 27

Pergunta 3: Com o que você trabalha?

Resposta: Estudante no curso de zootecnia na UFLA e faz um estágio no setor de selvagens.

Pergunta 4: Quais são as motivações para fazer o que você faz?

Resposta: Cai de paraquedas no curso de zootecnia, acabei gostando da área e ficando no curso e mais para frente entrei no trabalho no setor de animais selvagens.

Pergunta 5: Você tem contato com animais selvagens ou não convencionais? Quais?

Resposta: Sim, no setor de selvagens da universidade, arara canindé, maritacas, tartaruga tigre d'água.

Pergunta 6: De que forma você tem contato com esses animais?

Resposta: Contato diário, faço trato dos animais e manejo.

Pergunta 7: O que te inspirou a ter contato com esses animais, qual a história por traz do seu primeiro contato com eles?

Resposta: Não me identificava muito com animais de produção, que é uma coisa muito presente no curso de zootecnia e um professor me apresentou o professor responsável do setor, acabei ficando.

Pergunta 8: Como você decidiu a alimentação atual desse(s) animal(is)?

Resposta: Como o setor de selvagens fica no departamento de zootecnia e nosso professor tem especialização em alimentação de psitacídeos ele decidiu a dieta. Hoje damos rações para os animais já que é um alimento mais completo que encontramos no mercado, e algumas frutas como agrados para eles.

Pergunta 9: Quando precisa ir atrás de um veterinário como faz?

Resposta: Por estarmos na universidade eles oferecem um responsável para avaliar os animais quando é necessário, de dentro da própria universidade.

Pergunta 10: Você faz enriquecimento ambiental com esses animais e se sim quais?

Resposta: Sim, eu especificamente uma vez por semana, mas outras pessoas também fazem. Geralmente é um enriquecimento alimentar, mas pode ser físico, cognitivo também.

+ No caso de fazer o enriquecimento qual sua fonte para ter ideias de como e quais fazer?

Geralmente online, muito no instagram Bioadapt e as vezes youtube.

Pergunta 11: Me conta um pouco sobre suas frustrações em relação a esses animais, atendimento veterinário, nutrição, etc.

Resposta: Como disse, por estarmos em uma universidade esses requisitos são bem preenchidos quando necessário, o problema pode ser a demora no resultado dos exames.

Pergunta 12: Existe alguma fonte online de pesquisa que você recorre para encontrar informações sobre seus animais?

Resposta: Artigos científicos principalmente, mas como estamos no grupo de estudos semanalmente temos apresentações de membros e isso abre espaço para muitas discussões e conhecimento novo.

Pergunta 13: Você teria alguma coisa para acrescentar?

Resposta: Esses animais que chegam pra gente tem um manejo diferente do que um animal convencional, eles muitas vezes chegam com comportamentos estranhos por causa de manejo errado que aconteceu anteriormente, mas é muito bom participar da readaptação desse animal e poder ver ele voltar a ter uma vida feliz saudável e sem stress.

Sujeito 3³ - Um estudante de Zootecnia, residente da cidade de Lavras-MG que possui pets não convencionais em casa devido a parentes que trabalham na polícia ambiental e cuidam desses animais para reabilitação.

Pergunta 1: Eu poderia gravar essa entrevista?

Resposta: Sim

Pergunta 2: Idade?

Resposta: 23

Pergunta 3: Com o que você trabalha?

Resposta: Estudante de zootecnia

Pergunta 4: Quais são as motivações para fazer o que você faz?

Resposta: Alcançar uma boa condição de vida

Pergunta 5: Você tem contato com animais selvagens ou não convencionais? Quais?

Resposta: Sim. Maritacas, baratas de madagascar, aranha, bicho-pau, louva a deus.

Pergunta 6: De que forma você tem contato com esses animais?

Resposta: Auxílio no trato e no manejo na universidade em que estudo e como pet particular

Pergunta 7: O que te inspirou a ter contato com esses animais, qual a história por traz do seu primeiro contato com eles?

Resposta: O que me inspirou foi a preservação e a importância/papel que eles têm no ecossistema, além de serem incríveis de observar

Pergunta 8: Como você decidiu a alimentação atual deste(s) animal(is)?

Resposta: A alimentação foi decidida com base nas dietas naturais de cada animal, através de muita leitura, conversas com criadores e observações

Pergunta 9: Quando precisa ir atrás de um veterinário como faz?

Resposta: Tudo depende do animal. Médico veterinário para insetos e aracnídeos não é algo fácil de se encontrar, por conta da baixa demanda e por serem animais com uma boa resistência, não ficam doentes com facilidade. Com relação às aves, algumas consultas podem ser realizadas em clínicas tradicionais, mas quando requerem algo mais aprofundado, a consulta e o tratamento é realizado com médicos e clínicas especializadas.

Pergunta 10: Você faz enriquecimento ambiental com esses animais e se sim quais?

Resposta: Sim. Para as aves, faço o uso do enriquecimento alimentar e ambiental, para que ela tenha o máximo de conforto e redução de estresse possível.

Os insetos e aracnídeos são pouco exigentes quanto ao enriquecimento, mas é muito importante estar realizando, para que o ambiente onde ele se encontra se aproxime ao máximo do natural.

+ No caso de fazer o enriquecimento qual sua fonte para ter ideias de como e quais fazer?

Resposta: A fonte de ideia pode ser através de outros criadores ou ideias próprias, porque no enriquecimento tudo é válido, desde que seja benéfico para o animal. No caso do enriquecimento alimentar, pesquiso como o animal e seu metabolismo se comporta com determinado alimento, para que eu saiba como e a quantidade que devo fornecer.

+ No caso de não fazer enriquecimento com esses animais, qual o motivo?

Resposta: Essa opção nem é cogitada, porque é de suma importância que todos os animais recebam esse tratamento.

Pergunta 10: Me conta um pouco sobre suas frustrações em relação a esses animais, atendimento veterinário, nutrição, etc.

³ As pesquisas de profundidade foram salvas em gravações exclusivas para o pesquisador. Devido a natureza do TCC, não serão disponibilizados, visando preservar a privacidade dos entrevistados.

Resposta: Com relação ao atendimento veterinário, sinto que falta profissionais mais especializados no atendimento de cada animal, como no caso das aves, na minha cidade é bem difícil encontrar um profissional especializado.

Pergunta 12: Existe alguma fonte online de pesquisa que você recorre para encontrar informações sobre seus animais?

Resposta: Artigos, livros, vídeos, publicações em blogs...

Pergunta 13: Você teria alguma coisa para acrescentar?

Resposta: Um animal não convencional possui um tabu de que são animais que não se importam com seus donos ou que são pets ruins de se ter... Mas é muito pelo contrário, são animais extremamente carinhosos (como os furões), mas temos exceções, como as cobras, que são animais que não expressam sentimentos de afeto. Mas que no geral são animais extremamente resistentes a enfermidades, alguns não exigem muito contato/cuidado é necessário pesquisar sobre o animal antes, e não demandam um alto gasto financeiro, por conta de não irem com frequência ao veterinário, e alguns se alimentarem 1x/semana (novamente pesquisar sobre o animal pretendido e realizar consultas periódicas/preventivas)

Sujeito 4⁴: Professor universitário da cidade de Lavras-MG responsável por um núcleo de estudos voltado ao manejo e conservação de animais selvagens.

Pergunta 1 será ignorada já que a entrevista aconteceu presencialmente.

Pergunta 2: Idade?

Resposta: 62 anos

Pergunta 3 Com o que você trabalha?

Resposta: Formado em Zootecnia, ocupação: Professor na Universidade Federal de Lavras.

Pergunta 4 e 7: Quais são as motivações para fazer o que você faz? O que te inspirou a ter contato com esses animais, qual a história por trás do seu primeiro contato com eles?

Resposta: Ao longo da faculdade trabalhou com apicultura e produção de leite, mas após a graduação possuía um sentimento defasado em relação a carreira. Conseguiu entrar no mestrado na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) voltado para a área de nutrição, o que o incentivou a abrir a mente para a possibilidade de dar aulas. Após o mestrado conseguiu passar no concurso do Zoológico de Belo Horizonte.

No zoológico teve contato com os animais selvagens e se apaixonou pela área. Ainda trabalhando no zoológico, durante uma mudança na diretoria, conseguiu ser liberado para o doutorado, mas ainda exercendo suas funções no Zoológico. Defendeu sua tese em 2003, enquanto dava consultoria ao Zoológico de São Paulo, mas almejava dar aulas. Seu pós-doutorado ocorreu na UFLA, com o tema de “Papagaio-Verdadeiro (*Amazona aestiva*)”, durante esse período propôs montar uma disciplina para a Medicina Veterinária e Zootecnia sobre “manejo de animais selvagens”.

Encontrou dificuldades em montar a disciplina por ser uma área distinta da de produção animal. Passou em concurso público para UNIVASF, em Petrolina-PE, em 2009. Em 2010 abriu uma vaga para área de animais selvagens na UFLA, passou no concurso e ministra até hoje as disciplinas de Manejo de Animais Selvagens em Cativo, Manejo Alimentar e Nutricional de Animais Selvagens em Cativo e Bem-Estar de Animais de Produção. Não pretende parar de dar aula tão cedo. Ensinar sobre selvagens não apenas na sala de aula, mas também no núcleo que é responsável é sua paixão.

Pergunta 5 Você tem contato com animais selvagens ou não convencionais? Quais?

⁴ A pesquisa de profundidade foi realizada de forma presencial e portanto não há links de sua gravação para serem acessados.

Resposta: Sim. Psitacídeos, répteis e peixes.

Pergunta 6 De que forma você tem contato com esses animais?

Resposta: Sendo o orientador do NEMAS, o Núcleo de Estudos em Manejo e Bem-estar de Animais Selvagens.

Pergunta 8 Como você decidiu a alimentação atual deste(s) animal(is)?

Resposta: Tento trabalhar o máximo possível com dietas de base científica, animais cuja dieta é mais difícil de encontrar é feito uma pesquisa embasada nas necessidades desses animais, sua demanda de energia, metabolismo etc, tudo conta. Na atualidade, rações comerciais já existem e são uma boa opção já balanceada para os animais.

Pergunta 9 Quando precisa ir atrás de um veterinário como faz?

Resposta: Por estarmos falando de um Núcleo de dentro da universidade, alguns profissionais veterinários da UFLA colaboram para tratar os animais do setor de selvagens, em casos de emergências onde não é possível contatar esses veterinários, tenho o contato de uma veterinária de selvagens externa. Essa veterinária é uma ex-aluna que já participou do núcleo pelo qual sou responsável, durante um período de sua graduação e se oferece para tratar dos animais que ela já conhece e tem um grande carinho.

Pergunta 10 Você faz enriquecimento ambiental com esses animais e se sim quais? + No caso de fazer o enriquecimento qual sua fonte para ter ideias de como e quais fazer?/ No caso de não fazer enriquecimento com esses animais qual o motivo?

Resposta: Sim. O enriquecimento é extremamente necessário para os animais de cativeiro, essencial para a saúde dos animais, principalmente a mental. Os alunos que estão no núcleo e também na atividade vivencial, cadastrados no setor, são responsáveis pela execução desses enriquecimentos, que acontecem todos os dias nos recintos do setor.

A importância do enriquecimento já foi mais do que comprovada, inclusive pelos alunos do setor, que convivem diariamente com os animais. Considero essencial para os animais em cativeiro receberem estímulos cognitivos e sensoriais, vemos que os animais que muitas vezes chegam estereotipados, em pouco tempo voltam a apresentar comportamento mais próximo do normal.

Pergunta 11 Me conta um pouco sobre suas frustrações em relação a esses animais, atendimento veterinário, nutrição, etc.

Resposta: Por estarmos falando sobre um núcleo dentro da universidade, as dietas são feitas por mim e utilizo rações comerciais que são bem balanceadas. Os veterinários são da própria universidade, então não temos problemas para conseguir no núcleo.

Pergunta 12 Existe alguma fonte online de pesquisa que você recorre para encontrar informações sobre seus animais?

Resposta: Informações técnicas sobre aves podem ser encontradas no wikiaves que é uma fonte confiável, outra fonte que pode-se encontrar informações sobre biologia, comportamento, extinção e estado de conservação são os trabalhos publicados pelo comitê europeu em zoológicos. Tudo é pesquisa.

Pergunta 13 Você teria alguma coisa para acrescentar?

Resposta: Apesar dos custos para se manter os animais, sinto muita satisfação em meu trabalho, esse contato não é tão comum de ser encontrado em outras universidades, são animais que não vão se reproduzir no cativeiro devido a motivos legais, mas o estudo e observação desses animais agrega muito ao aluno. Além também de estarmos falando de animais que favorecem a pesquisa e extensão, como um trabalho que fiz com crianças da APAE, isso é extremamente gratificante.

Encerramento: Muito obrigada pela participação. Posso pegar seu contato para caso eu tenha uma dúvida?

3.4. Netnografia pelas redes sociais do Instagram e grupos do Facebook

Netnografia é uma pesquisa social feita através de meios tecnológicos, como exemplo usados aqui, aplicativos de comunicação e interação.

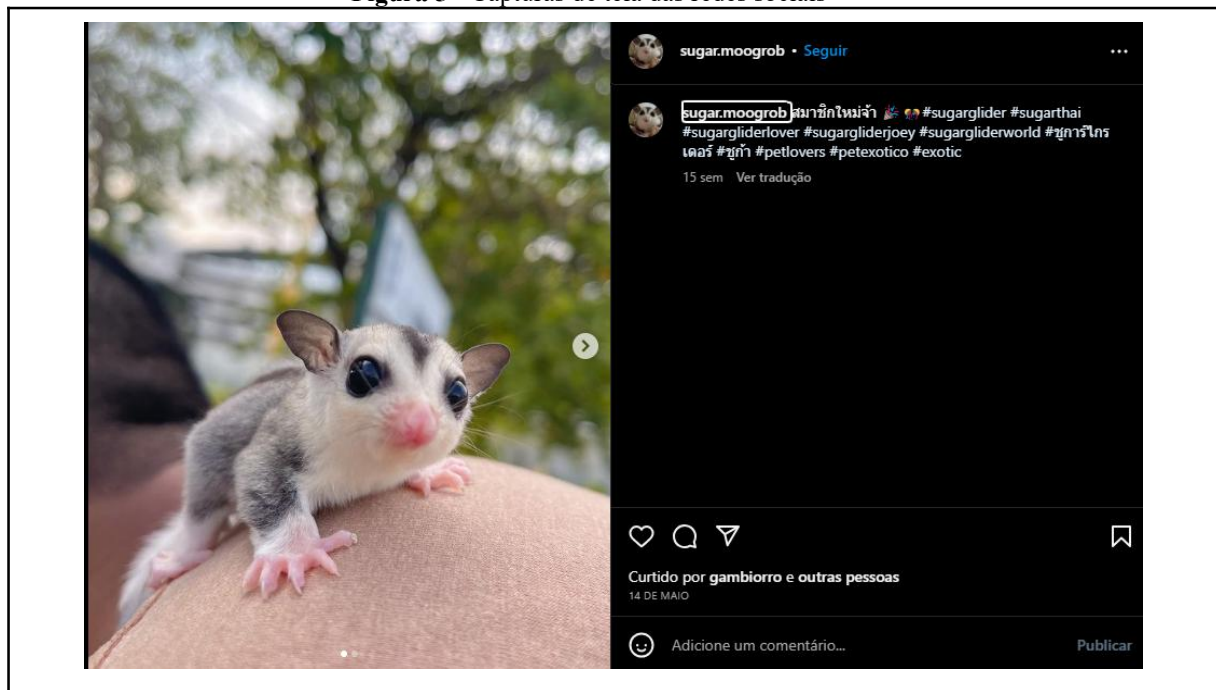
Tema: Animais não convencionais como animais de estimação, criadores e profissionais especializados envolvidos no assunto.

3.4.1. Instagram


Quem mais utiliza o Instagram com a #petexotico são criatórios de animais não convencionais que trabalham vendendo esses animais de forma legalizada e querem alcançar mais público. Alguns desses usam de conteúdo informativo para atrair público, porém não é tão comum. O mais comum de ser encontrado com essa # é foto de donos de pets não convencionais, e na maioria das vezes essas fotos não vem acompanhada de nenhum tipo de conteúdo explicativo ou de ensino. A partir disso ocorre algum movimento na venda de peixes, répteis, coelhos e aves.

A #animaissilvestres é mais utilizado por ONGs, ou projetos, ou entidades que trabalham com esse tipos de animais, como entidades de conservação etc, que querem passar informação ao público. Outro público que também utiliza essa # são os profissionais das áreas de medicina veterinária, biologia e zootecnia com intuito de transmitir informação, e algumas páginas dedicadas a conteúdo de notícias.


Figura 5 - Capturas de tela das redes sociais



ideias de enriquecimento ambiental para psitacídeos!



ideias de enriquecimento ambiental para psitacídeos!




bicosebicadas • Seguir
Mascote & CIA

bicosebicadas Dicas fáceis para melhorar a vida da sua ave! Psitacídeos são animais extremamente inteligentes e que necessitam de muita interação, atividades e estímulos para terem uma boa qualidade de vida. Essas são algumas sugestões de atividades de enriquecimento ambiental para fazer com seus psitacídeos! Caso vá fornecer poleiros naturais ou outros materiais que precisam ser higienizados, quando possível, lave com água e sabão neutro, esfregando bem com uma escova, finaliza com álcool 70% e deixe secar de um dia pra o outro em local arejado.
#enriquecimentoambiental
#enriquecimentoambientalparapets
#petsexoticos #calopsitas #ringneck
#petsilvestre #petexotico #papagaio #aves

1 sem Ver tradução

Curtido por **arteamoreletras** e outras pessoas
24 DE AGOSTO

Adicione um comentário... Publicar



ban_ccandy • Seguir

ban_ccandy ความเริ่มไม่พอใจมีละ

#ballpython #royalpython #ballpythonsofinstagram #petexpo #petexotico #งูน่ารัก

16 sem Ver tradução

Curtido por **bam_29z** e outras pessoas
8 DE MAIO

Adicione um comentário... Publicar

Justiça determina que IBAMA devolva a capivara Filó a Agenor, seu cuidador.

Raio-X em silvestres

Fonte: acervo pessoal

3.4.2. Facebook

Grupo 1: Exóticos *RJ*, tem na descrição: GRUPO Para quem gosta de Aves exóticas.

As primeiras postagens consistem principalmente em pessoas procurando adquirir animais e alguns criatórios oferecendo animais para venda, como tarântulas, hedgehogs e maritacas. Isso evidencia o crescente interesse das pessoas em pets não convencionais. No grupo, também há a venda de objetos para viveiros e terrários, com os comerciantes utilizando as comunidades para entrar em contato com esses proprietários de animais não convencionais.

O grupo faz denúncias de alguns perfis que teoricamente vendem animais silvestres, mas aplicam golpes nos compradores. O grupo no geral é um grupo de vendas, mas não há como saber se todas elas são de forma legalizada a princípio já que não é uma informação divulgada, e muitas vezes não é demonstrado se quer ser uma preocupação dos compradores, onde existe a possibilidade de nem mesmo terem a informação de que um animal selvagem como pet precisa ser legalizado de forma apropriada.

Grupo 2: Pets exóticos e silvestres, tem na descrição: Grupo para falar sobre cuidados, manejo, preços e a fofura dos pets exóticos e silvestres.

Existe um formulário para ser preenchido para entrar no grupo, eles não admitem venda de animais ilegais no grupo e parecem ser rigorosos com vendas no geral apesar de também não parecer mostrar a informação da legalidade durante as vendas. Mas no geral o grupo não pratica muito a venda dos animais. O grupo é mais voltado para a troca de fotos e algumas informações entre os participantes, fotos consideradas “fofas” dos animais, fotos de atualizações sobre o crescimento deles, o que vem comendo, etc. Esse grupo ajuda a demonstrar como uma comunidade pode ter engajamento e conteúdo ao promover interação entre os donos de pets não convencionais.

Grupo 3: *Exóticos PT*, tem na descrição: grupo de interajuda e troca de experiências para os amantes dos exóticos.

Tem um formulário para participar do grupo perguntando sobre o contato com animais selvagens. O grupo conta com poucas postagens de vendas de animais, das quais novamente não temos comprovação de serem vendas legalizadas ou não. Mas majoritariamente o grupo tem um maior movimento com o compartilhamento de fotos e vídeos sobre seus animais selvagens entrando novamente na ideia de uma comunidade virtual.

Uma rápida pesquisa já demonstra um interesse das pessoas em terem comunidades voltadas apenas para interação entre tutores. Algumas postagens revelam pessoas buscando informações sobre o comportamento dos animais, porém não parece haver a presença de veterinários ou profissionais da área no grupo. Isso indica que, embora a comunidade ofereça um espaço seguro para os proprietários de animais não convencionais compartilharem suas dúvidas, não funciona como uma conexão efetiva entre os proprietários e profissionais especializados na saúde desses animais.

3.5. Formulário do Google, pesquisa objetiva/Questionário

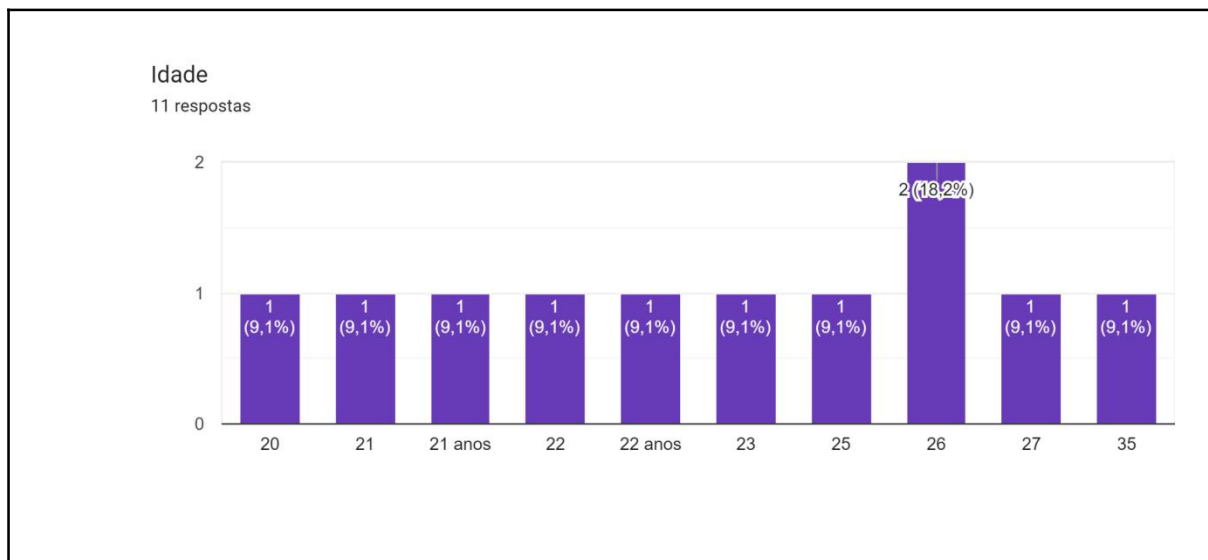
3.5.1. Perguntas e dados das respostas

Formulário criado para funcionar como uma pesquisa rápida e objetiva entre possíveis futuros usuários, ajudando a ampliar a visão do futuro do aplicativo de forma mais concreta e clara. Segue texto usado no início do formulário:

Nos últimos anos percebemos uma crescente demanda, por parte da população, pela manutenção de animais não convencionais, em geral aves, répteis e pequenos mamíferos, como animais de estimação. Porém queremos entender como funciona o mercado envolto a esses animais e se ele é bem atendido pelos profissionais da área.

Possui 12 perguntas e pode ser respondido em 5 minutos⁵.

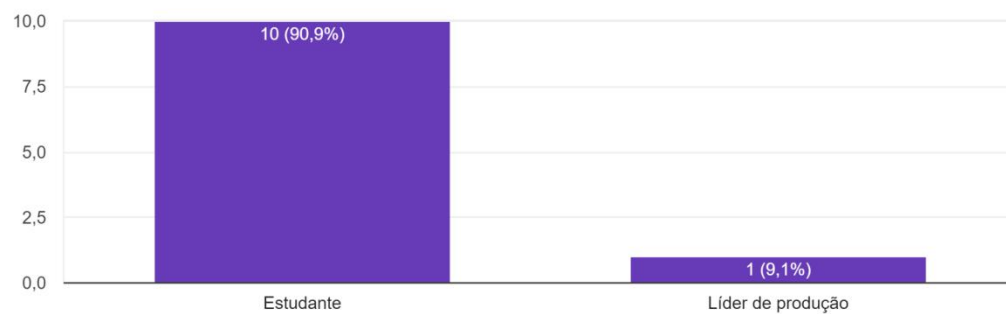
Figura 6 - Respostas ao formulário



⁵ Para ter acesso ao conteúdo completo do formulário: https://docs.google.com/forms/d/1X3vmx2-BfCWtFUSrjLLeFn_rKj_gEsW0ras8EHF714/edit

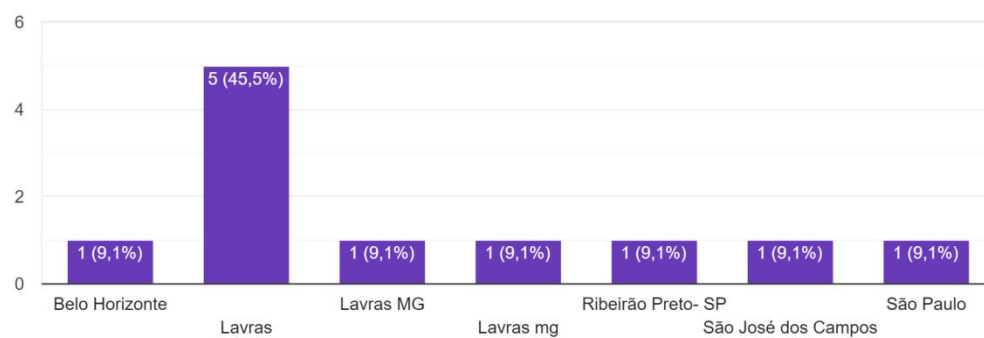
Profissão:

11 respostas



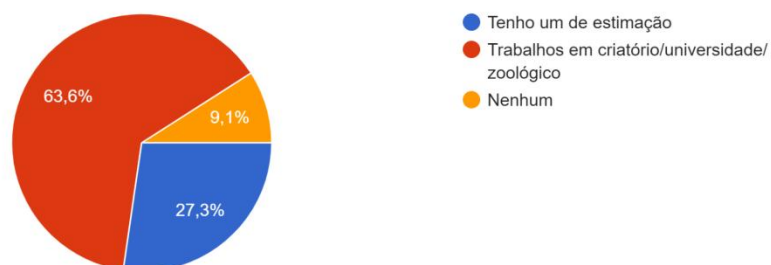
Cidade de residência:

11 respostas



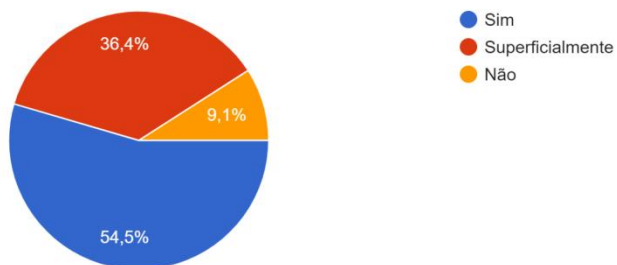
Qual seu contato com animais não convencionais? Lembrando que aqui isso inclui qualquer animal que não seja um cão, gato ou animais de produção.

11 respostas



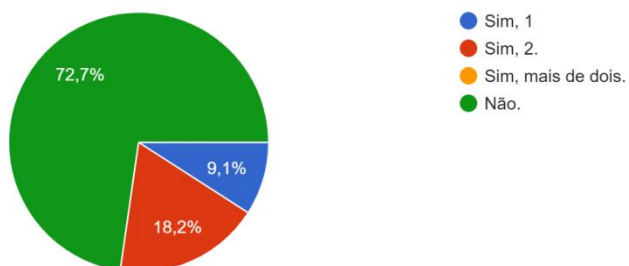
Você tem ciência sobre como funciona o processo de adquirir um animal não convencional para estimação de forma legalizada?

11 respostas



Você possui um animal não convencional de estimação?

11 respostas



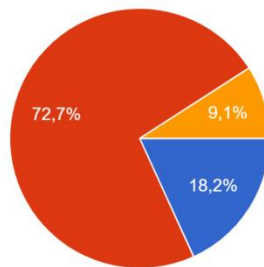
Você que trabalha com um criatório de vendas de animais legalizados:

11 respostas



Em relação a veterinários em sua região especializados em animais não convencionais:

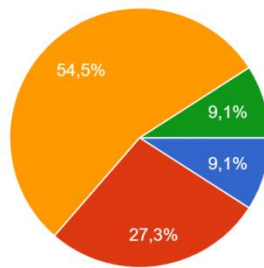
11 respostas



- É fácil de se encontrar.
- Sei que existe esse tipo de veterinário em minha cidade.
- Nunca conheci ou ouvi falar de um em minha região
- Sei que para consultar esse tipo de animais preciso entrar em contato com veterinários de cidades próximas

Em relação a dieta para animais não convencionais.

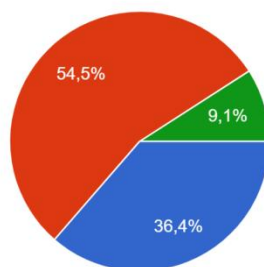
11 respostas



- Acho fácil de encontrar dietas especializadas para certas espécies na Internet
- Acho fácil encontrar dietas genéricas para as espécies na Internet
- Conheço profissionais que trabalham com a dieta para animais não convencionais
- É difícil encontrar informações sobre como alimentar.

Conhecimento sobre a dieta do seu animal não convencional:

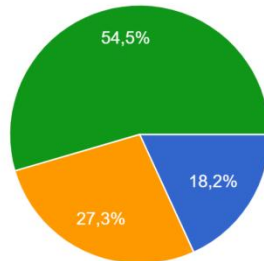
11 respostas



- Tenho um conhecimento bom sobre
- Sei o básico sobre
- Apenas dou ração indicada em loja de rações
- Não tenho conhecimento nenhum

Caso você seja um desses profissionais (médico veterinário, zootecnista, biólogo que trabalhe com os animais não convencionais):

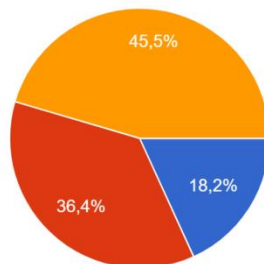
11 respostas



- Acho difícil divulgar meu trabalho e alcançar clientes
- É bem fácil ser encontrado pelos clientes que possuem esses animais
- Acho que poderia fazer uso de uma rede de contatos que ajudasse o cliente a me encontrar.
- Não sou um desses profissionais

Você faz enriquecimento ambiental com seu animal ou o animal que você tem contato.

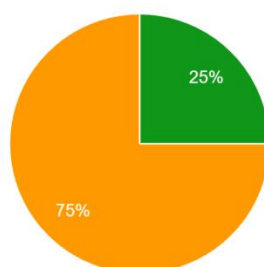
11 respostas



- Não
- Faço vez ou outra
- Sim, sempre

Caso você NÃO faça enriquecimento ambiental com o animal que você tem contato, qual o motivo?

4 respostas



- Desconheço o que é enriquecimento ambiental
- Os sites que encontrei falando sobre me passaram ideias muito trabalhosas
- Não encontrei conteúdo que me ensinasse a fazer enriquecimento
- Eu faço.



Fonte: acervo pessoal

4. RESULTADO

4.1. Público-alvo do aplicativo

A pesquisa de usuário é essencial para compreender as necessidades e preferências dos usuários. Envolve coleta de dados qualitativos e quantitativos para embasar as decisões de design do projeto, utilizando métodos como entrevistas, observação e testes de usabilidade. Realizar pesquisas ao longo do projeto é fundamental para garantir uma experiência de usuário precisa e satisfatória (Cadore, 2021).

Na fase inicial da pesquisa do público-alvo, o foco é nas informações coletadas por meio de pesquisas e revisão da literatura. Nota-se uma popularização de pets não convencionais, tornando os tutores desses animais os potenciais usuários do aplicativo. Considerando a falta de conhecimento sobre legislação, cuidados e informações

relevantes, um usuário inicial de teste pode ser o tutor de animal não convencional em busca de informações ou alguém interessado em adquirir um animal legalmente. Com as entrevistas nota-se também uma certa dificuldade de encontrar informações, ou até mesmo falta de tempo para pesquisas muito complexas.

Para atingir um público mais amplo e enriquecer o conteúdo do aplicativo, seria interessante envolver criadouros legalizados, zoológicos e entidades de ensino governamentais como usuários, pois todos têm relevância na promoção do conhecimento e na criação de uma comunidade saudável em torno de pets não convencionais e animais selvagens em cativeiro.

A integração dessas instituições pode agregar tanto a elas mesmas como aos outros usuários, transformando o aplicativo em uma comunidade que funciona com a troca de informações e enriquecimento do conhecimento de preservação ambiental. Ou seja, o aplicativo por si gira em torno da defesa do cumprimento dos direitos dos animais. Com um objetivo de promover o bem-estar animal e proporcionar uma plataforma abrangente para a troca de informações e solução de problemas relacionados aos pets não convencionais, incentivando a comunicação e criando uma ponte de contato entre tutores e responsáveis desses animais com os profissionais da área.

4.2. Personalidade criada para representar a voz do aplicativo e sua identidade visual

Com base nas entrevistas realizadas, uma personalidade foi criada para encapsular a imagem que o aplicativo busca transmitir ao seu público-alvo. A concepção dessa personalidade visa orientar o futuro do aplicativo, especialmente no que diz respeito ao design e à interação com o usuário. Garante-se que o desenvolvimento do aplicativo permaneça alinhado com a personalidade definida, conferindo uma direção clara ao projeto em termos de tom de comunicação, design e experiência do usuário. O objetivo é assegurar a consistência e a manutenção da personalidade escolhida ao longo de todo o processo de desenvolvimento do aplicativo.

Figura 7 - Personalidade criada para representar o aplicativo

SHORT BIO: Lyra é uma professora universitária apaixonada defensora do bem-estar animal e uma entusiasta incansável na divulgação da importância da convivência harmoniosa entre humanos e animais. Se alegra em usar seu network adquirido em anos de profissão para unir pessoas com amor e comprometimento pela proteção da fauna. Ela acredita que um futuro sustentável depende da preservação da biodiversidade e da conscientização sobre a interdependência de todas as formas de vida no planeta. Lyra se tornou uma voz poderosa em defesa dos animais, trabalhando incansavelmente para sensibilizar as pessoas sobre a importância de respeitar e proteger todas as formas de vida.

MOTIVAÇÕES: Busca constantemente o **avanço tecnológico** voltado para o **bem-estar dos animais** selvagens e não convencionais. É impulsionada pela necessidade de garantir que **todas as criaturas tenham acesso a uma vida digna, livre de sofrimento.**

OBJETIVO: Lyra busca **conectar pessoas** de diferentes origens e especialidades para **criar soluções inovadoras** e eficazes em prol do **bem-estar animal**. Seu sonho é um mundo onde empatia e compaixão sejam a base das interações humanas, refletindo-se em práticas sustentáveis e respeitosas com todas as formas de vida. **Ela aspira ser a voz ativa que amplifica as necessidades dos animais, inspirando uma mudança genuína em nossa relação com a natureza e suas criaturas.**

Idade: 29
Status: Solteira
Profissão: Professora Veterinária
Local: São Paulo
Personalidade: Inteligente
Arquetipo: O Prestativo

Lyra

Conexão

Comunicação

Informação

Bem-estar

Paralelismo:



Lisa - Simpsons



Amy - Big Bang Theory

Minha missão é oferecer a informações valiosas e promover conexões significativas.



Fonte: Acervo pessoal

4.3. Funções e ferramentas do aplicativo que visam solucionar problemas encontrados nas pesquisas

Com uma variedade de funções e ferramentas, o aplicativo visa facilitar a jornada dos tutores, fornecendo informações valiosas e conectando-os a profissionais e outros tutores.

1. Aba de Enriquecimentos Graduados: Essa função permite que os usuários encontrem uma variedade de enriquecimentos para seus animais, organizados de acordo com o nível de dificuldade. Eles podem escolher entre opções de enriquecimentos fáceis, médios ou difíceis, de acordo com suas preferências e habilidades. Essa funcionalidade

é baseada em pesquisas e estudos sobre enriquecimento animal, garantindo que as atividades sejam apropriadas e seguras para cada espécie.

2. Aba de Enriquecimentos por Materiais: Nessa seção, os enriquecimentos são categorizados com base na quantidade de materiais necessários para sua realização. Os usuários podem facilmente encontrar atividades que se encaixem nos recursos disponíveis, tornando a experiência de enriquecimento mais acessível e prática.

3. Dicas dos Profissionais: Essa área do aplicativo é dedicada aos profissionais que trabalham com animais selvagens em cativeiro. Eles compartilham dicas úteis e práticas para o dia a dia dos tutores, abordando diversos aspectos, como manejo, alimentação, comportamento e bem-estar animal. Essas dicas são baseadas em conhecimentos especializados e pesquisas atualizadas, garantindo informações confiáveis e relevantes.

4. Interação entre Tutores: Essa funcionalidade permite que os usuários interajam entre si, trocando informações e compartilhando experiências sobre seus animais selvagens em cativeiro. Os tutores podem fornecer dicas de enriquecimento, compartilhar histórias e criar uma comunidade engajada em proporcionar o melhor cuidado para seus pets não convencionais. Essa interação é mediada pelo aplicativo, criando um ambiente seguro e respeitoso.

5. Vídeos Explicativos: Os usuários podem compartilhar vídeos de seus animais, enriquecimentos, tendo engajamento de acordo com interações com outros usuários, os vídeos inicialmente devem apresentar até 3 minutos de duração, para proporcionar uma interação rápida e divertida entre usuários.

6. Pesquisa Específica: Através dessa função, os usuários podem realizar pesquisas sobre espécies de animais específicas, direcionando os resultados apenas para informações relevantes sobre o animal pesquisado. Isso inclui informações úteis sobre a espécie, características comportamentais, cuidados específicos, necessidades alimentares e sugestões de enriquecimento. Essa pesquisa é baseada em fontes confiáveis e atualizadas apenas pelos responsáveis pelo aplicativo, não pela comunidade.

7. Chat e Interação Profissional: Os usuários têm a oportunidade de entrar em contato com outros profissionais da área, como veterinários, biólogos e zootecnistas, por meio de um chat ou área interativa no aplicativo. Isso permite que eles compartilhem informações, façam perguntas e recebam orientações personalizadas

relacionadas ao cuidado de seus animais. Essa função promove a troca de conhecimentos e o suporte entre os membros da comunidade.

8. Informações confiáveis: Todas as informações compartilhadas nas abas de informações oficiais são provenientes de fontes confiáveis e verificáveis. O aplicativo se compromete a fornecer conteúdo respaldado por pesquisas científicas, estudos acadêmicos e especialistas. Dessa forma, os usuários podem confiar na qualidade e veracidade das informações fornecidas, sem a necessidade de se preocupar em verificar cada detalhe várias vezes.

9. Informações Básicas sobre as Espécies: Nessa seção, os usuários podem encontrar informações essenciais e introdutórias sobre as espécies de animais selvagens em cativeiro. Essas informações são fixas e de estrutura padronizada para todos os animais. São apresentadas de forma clara e concisa, fornecendo aos tutores um conhecimento inicial sobre as características, necessidades básicas e peculiaridades de cada espécie. Isso ajuda os tutores a entenderem melhor o que estão enfrentando ao cuidar desses pets não convencionais.

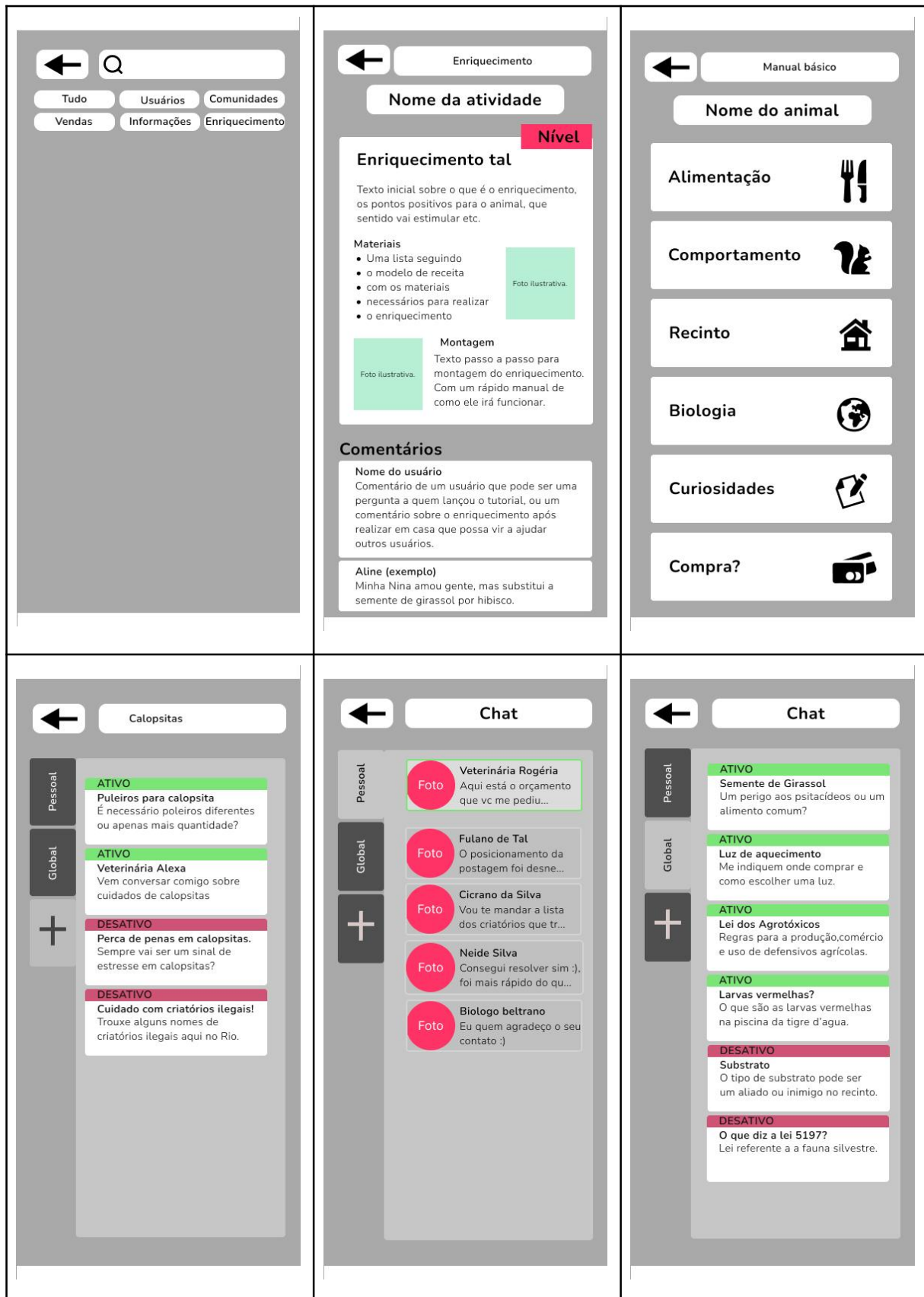
10. Interatividade Diária: O aplicativo oferece uma seção dedicada à interação com o usuário, fornecendo mensagens e informações interessantes no dia a dia. Isso pode ser feito por meio de notificações, onde os usuários recebem dicas, curiosidades, lembretes e outras informações relevantes relacionadas aos cuidados com animais selvagens em cativeiro. Essa função visa manter os tutores engajados, motivados e lembrá-los da gratificação e importância do trabalho com esses pets excepcionais.

Todas essas funções e ferramentas têm como objetivo principal facilitar a vida dos tutores de animais selvagens em cativeiro, promover o bem-estar dos pets e fornecer informações confiáveis e relevantes para a comunidade. A pesquisa científica e o embasamento teórico são fundamentais para garantir a eficácia e segurança das práticas recomendadas no aplicativo.

4.4. Imagens do primeiro protótipo do aplicativo representando 3 funções

Figura 8 - Primeiro protótipo de baixa fidelidade do produto





Fonte: acervo pessoal

5. CONCLUSÃO

Podemos concluir com esse trabalho que o impacto oferecido pelo aplicativo é consideravelmente significativo, pois irá melhorar a qualidade de vida de muitos animais que estão atualmente sob cuidados considerados não adequados. Além disso, o aplicativo irá conscientizar as pessoas sobre a importância do bem-estar animal, criando e fortalecendo uma comunidade comprometida com essa causa. Podemos também contar com o impacto econômico que vai ser gerado com a promoção do aplicativo, visto que incentivará o mercado de produtos e serviços relacionados aos animais, assim como oportunidades de emprego que podem ser geradas provenientes do aumento de usuários do aplicativo.

O desenvolvimento deste aplicativo é uma iniciativa importante para garantir o bem-estar dos animais não convencionais ou selvagens em cativeiro e conscientizar as pessoas sobre a importância dessas práticas. Com os recursos adequados e parcerias estratégicas, este projeto pode se tornar uma realidade e ter um impacto positivo na vida de muitos animais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSIS, Ana Flávia Carvalho de. **Perfil socioeconômico do mercado pet natalense: um retrato da média nacional ou um mercado com particularidades regionais?** 2021. 47 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Medicina Veterinária) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2021.

BACHION, Maria Márcia; PERES, Alessandra de Souza; BELISÁRIO, Vera Lúcia; CARVALHO, Emília Campos de. Estresse, ansiedade e coping: uma revisão dos conceitos, medidas e estratégias de intervenção voltadas para a prática de enfermagem. **Revista Mineira de Enfermagem**, Belo Horizonte, v. 2, n. 1, p. 33-39, jan./jun. 1998.

BANDARRA, Enio Pedone; SEQUEIRA, Julio Lopes; MOURA, Veridiana Maria Brianezi Dignani de; FERREIRA, Helena. Timoma em cão. Relato de caso. **Brazilian Journal of Veterinary Research And Animal Science**, [S.L.], v. 37, n. 5, 2000.

BRITO, Alberto Gomes de. **O Jardim Zoológico enquanto espaço não formal para promoção do desenvolvimento de etapas do raciocínio científico.** 2012. 114 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências) – Universidade de Brasília, Brasília, 2012.

CADORE, Douglas Cristiano. **Ux design-Um estudo sobre o desenvolvimento de produtos e serviços focado na experiência dos usuários.** 2021. Trabalho de

Conclusão de Curso (Administração - Bacharelado). Universidade Federal de Caixias do Sul, 2021.

CORREIO BRAZILIENSE (org.). **Confira as regras do Ibama para criar um animal silvestre em casa, como pet.** 2020. Disponível em:

https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/revista/2020/08/06/interna_revista_correio,877733/confira-as-regras-do-ibama-para-criar-um-animal-silvestre-em-casa-com.shtml. Acesso em: 20 jun. 2023.

DOVAL, Lenize Maria Soares. **Direitos dos Animais:** uma abordagem histórico-filosófica e a percepção de bem-estar animal. 2008. 100 f. Monografia (Graduação em Medicina Veterinária) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

FERREIRA, Anna Paula Baptista Ribeiro. **Effects of chronic stress on the thymus and hippocampus of young and old rats undergoing challenge and treatment with growth hormone (experimental model).** 2011. 167 f. Tese (Doutorado Medicina Veterinária, com foco em Biotecnologia) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2011.

WWF-BRASIL (org.). **Freeland-Brasil e WWF-Brasil apontam ações de combate ao tráfico de espécies silvestres:** o levantamento aponta pontos sensíveis de leis, resoluções, portarias, proposições no congresso nacional e oferece orientações. o levantamento aponta pontos sensíveis de leis, resoluções, portarias, proposições no Congresso Nacional e oferece orientações. 2021. Disponível em: <https://www.wwf.org.br/?81049/Freeland-Brasil-e-WWF-Brasil-apontam-acoes-de-combate-ao-trafico-de-especies-silvestres>. Acesso em: 20 jun. 2023.

FREITAS, Carlos Iberê Alves. **Animais Silvestres:** manejo, comportamento e noções de clínica e terapêutica. Mossoró: Ufersa, 2016.

INSTITUTO PET BRASIL (org.). **População de animais no Brasil.** 2021. Disponível em: <http://institutopetbrasil.com/beneficios/#1654478566734-2b296943-2dd6>. Acesso em: 20 jun. 2023.

MENDONÇA-FURTADO, Olívia de. **Uso de ferramentas como enriquecimento ambiental para macacos-prego (*Cebus apella*) cativos.** 2006. 92 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

MICHELETTI, T.; CUBAS, Z.S.; MORAES, W.; OLIVEIRA, M.J.; MOREIRA, N. Reprodução natural de felídeos selvagens em cativeiro: dificuldades e orientações. **Revista Brasileira de Reprodução Animal.**, Belo Horizonte, v. 36, n. 1, p. 39-43, 1 mar. 2012.

MORAES, Mariana Jucá. Composição nutricional da dieta de Papagaios-do-mangue (Amazona amazonica) atendidos no ambulatório de animais selvagens da Universidade Federal Rural da Amazônia. 2021.

NASCIMENTO, Giovana Miranda. **Comportamento do mercado para pets não-convencionais no município de Belém**. 2022. 33 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Zootecnia) – Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, 2022.

OLIVEIRA, T. Timoma em cão: Relato de Caso. **Pubvet**, [S. l.], v. 15, n. 05, 2021. DOI: 10.31533/pubvet.v15n05a804.1-9.

ORSINI, Heloisa; BONDAN, Eduardo Fernandes. Fisiopatologia do estresse em animais selvagens em cativeiro e suas implicações no comportamento e bem-estar animal – revisão da literatura. **Revista do Instituto de Ciências da Saúde**, São Paulo, v. 24, n. 1, p. 07-13, 2006.

PAULO, Rodolfo Fares; SIQUEIRA, Agnêia Luciana Lopes de. A GAMIFICAÇÃO NA PROMOÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UMA PROPOSTA A PARTIR DO JOGO DE CARTAS “URUHI”. **Revista Jurídica UNIGRAN**, Dourados, MS, ano 151, v. 25, n. 49, p. 168, 2023. DOI 10.29327/2183989.25.49-9.

PIZZUTTO, C.S.; SGAI, M.G.F.G.; GUIMARÃES, M.A.B.V. O enriquecimento ambiental como ferramenta para melhorar a reprodução e o bem-estar de animais cativos. **Revista Brasileira de Reprodução Animal, Belo Horizonte**, v. 33, n. 3, p. 129-138, 14 abr. 2010.

RONSEIN, G. E. *et al.* Influência do estresse nos níveis sanguíneos de lipídios, ácido ascórbico, zinco e outros parâmetros bioquímicos. **Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana**, online, v. 38, n. 1, jan./mar. 2004.

TAFAREL, Renan. **Biólogo explica o que é preciso para se tornar um tutor de animais silvestres**. 2021. Disponível em: <https://canaldopet.ig.com.br/guia-bichos/exoticos/2021-06-15/biologo-explica-o-que-e-preciso-para-se-tornar-um-tutor-de-animais-silvestres.html>. Acesso em: 20 jun. 2023.