



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO  
DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA  
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO**

**Izadora Emanuelle Oliveira da Silva**

**Recife,2020**



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO**  
**DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO**

Relatório apresentado à Coordenação do curso de Bacharelado em Zootecnia, da Universidade Federal Rural de Pernambuco, como parte dos requisitos da disciplina Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO).

**Izadora Emanuelle Oliveira da Silva**

**Recife, 2020**

## **FOLHA DE APROVAÇÃO**

A comissão de avaliação do ESO aprova o Relatório de Estágio Supervisionado Obrigatório da(o) discente **Izadora Emanuelle Oliveira da Silva** por atender as exigências do ESO.

Recife, 03 de Novembro de 2020

### **Comissão de avaliação**

---

Tayara Soares de Lima  
(Profª Drª, DZ/UFRPE)

---

Fernando Henrique Petroni  
(Zootecnista/ CRMV 717/Z PE)

---

Maria do Carmo Mohaupt  
(Profª Drª, DZ/URPE)

## DADOS DO ESTÁGIO

NOME DA EMPRESA OU ESTABELECIMENTO: Parque Estadual de dois irmãos  
LOCAL DE REALIZAÇÃO: Setor de nutrição  
PERÍODO: 17/08/2020 a 19/10/2020  
CARGA HORÁRIA: 30 horas semanais  
ORIENTADOR: Tayara Soares de Lima  
SUPERVISOR: Vagner Rodrigo de Barros Pessoa

**Carga Horária Total: 264h**

NOME DA EMPRESA OU ESTABELECIMENTO: Wood's Nook Parque Canino  
LOCAL DE REALIZAÇÃO: Manejo de Canil  
PERÍODO: 02/03/2020 a 16/03/2020  
CARGA HORÁRIA: 30 horas semanais  
ORIENTADOR: Tayara Soares de Lima  
SUPERVISOR: Regiane de Fátima Bezerra

**Carga Horária Total: 66h**



## DECLARAÇÃO

Declaramos para os devidos fins, a pedido da parte interessada, que Izadora Emanuelle Oliveira da Silva, CPF: 104.680.364.66, aluno (a) do curso de Bacharelado em Zootecnia da UFRPE, realizou estágio nesta empresa Canil Wood'snook, no período de 2 a 16 de março de 2020, cumprindo uma carga horária total de 66 horas, referente ao Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO).

Wood's Nook  
CNPJ: 13.504.178/0001-11  
ENDEREÇO: Estrada de Aldeia- Km 06  
BAIRRO: Aldeia dos Camarás CEP: 5731-5863  
CIDADE: Camaragibe ESTADO: PE  
EMAIL: woods@terra.com.br TELEFONE: 3459-1473



---

## DECLARAÇÃO

Recife, 22 de Outubro de 2020

Declaro para os devidos fins que Izadora Emanuelle Oliveira da Silva, CPF: 104.680.364-66, graduanda do Curso de Bacharelado em Zootecnia pela Universidade Federal Rural de Pernambuco, desenvolveu Estágio Supervisionado Obrigatório no âmbito do setor de Nutrição Animal da Divisão de Medicina Veterinária e Biologia do Zoológico do Parque Estadual de Dois Irmãos, de 17 de agosto de 2020 a 19 de Outubro de 2020, sob supervisão do zootecnista Vagner Rodrigo de Barros Pessoa, realizando atividades relacionadas ao setor como planejamento nutricional de animais selvagens, treinamento de animais selvagens, manutenção de animais selvagens e de biotério, dentre outras, totalizando 264 horas.

Marcio André Silva  
Médico Veterinário CRMV-PE 3138  
Gerente Técnico de Manejo de Fauna  
Parque Estadual de Dois Irmãos  
Mat. SEMAS 4018141

---

Parque Estadual de Dois Irmãos  
Praça Farias Neves s/nº - Dois Irmãos - Recife/PE - CEP: 52.171-011  
Fones: 81.3184-7250 / 3184-7752

## DEDICATÓRIA

Aos meus pais, Amaro Otávio (*in memoriam*) e Ivanilda Maria.

A meu noivo Ramases Cordeiro.

Dedico.

## AGRADECIMENTOS

Agradecer é multiplicar a coragem que precisamos para seguir os nossos sonhos, devemos ser gratos por tudo e por todas as coisas que acontecem em nossas vidas e assim poderemos entender qual é a nossa missão por aqui.

Agradeço a Deus por me abençoar com tantas coisas boas.

Agradeço a criança que sonhou em ser medica veterinária, a jovem de 18 anos que teve coragem de abandonar o primeiro emprego, enfrentou o sistema e foi em busca do sonho de estudar na UFRPE, e a mulher que foi escolhida pela Zootecnia.

Ao meu pai, Amaro Otávio (in memoriam), um apaixonado por cavalos, que se apaixonou pela zootecnia quando eu a apresentei, sempre me incentivou e me deu forças para permanecer quando quis desistir. Espero que onde esteja, de alguma forma consiga ver que eu cheguei no fim e encontrei meu lugar. Obrigada por me fazer companhia durante as madrugadas de estudos, por me dar coragem e por amar ouvir as minhas explicações.

A mainha Ivanilda Maria que sempre lutou ao lado do meu pai e continuou lutando para que todos os meus sonhos se tornassem realidade, obrigada por tanto amor e carinho, pelo café antes de sair, pela marmitta que eu levava para o estágio, pelo abraço que conforta nas dificuldades encontradas no caminho, pelo incentivo e por acreditar e está sempre ao meu lado.

Ao meu noivo Ramases Cordeiro que há sete anos entrou em minha vida para somar, obrigada meu bem, pelo incentivo, pela ajuda com os cálculos e por me fazer acreditar que sou capaz de muita coisa.

Agradeço a minha cadela Maya por aquecer meus pés em baixo da mesa enquanto preciso ficar no computador e a mais nova resgatada Rita!

Aos meus amigos que tornaram essa caminhada mais leve, Edineide, Carlos Carvalho, Marcene Italo, José Francisco, Webert Aurino, Ana Carolina, Ana Luiza, Hugo Nascimento, Ângelo Falcão, Renan Tavares, Rodrigo Andrade, Maria Gabriela, Luiz Wilker, Agni Martins, Erick Magalhães, Amanda de Oliveira, Robson Carvalho, Thayná

Fortaleza, Tiago Lima. Em especial a Claudia Maciel, Caio Cesar, Thayná Milano, Diana Guiomar, Ramayanne Raissa, Roberta Rodolfo. Obrigada a todos vocês por tantas risadas, conversas, apoio e incentivo. Vocês são ímpares.

A todos os professores, em especial Mônica Hunka e minha orientadora Tayara Soares de Lima obrigada por tanto conhecimento. Aos profissionais que me apresentaram o treinamento animal Thiago Presbítero e Fernando Petroni.

Aos técnicos, tratadores e equipe de nutrição do Parque Estadual de Dois Irmãos em especial ao meu supervisor Vagner Rodrigo, obrigada pela grande oportunidade de estágio por tanto conhecimento, direcionamento, conselhos, conversas e principalmente pela paciência. Eu vivi dias incríveis.

As minhas companheiras de estágio Thayná Milano e Larissa Morane, obrigada pelo companheirismo.

Ao proprietário Alexandre Borges e funcionários do Canil Wood's Nook, obrigada pela oportunidade e aprendizado mesmo em um curto período.

A Universidade Federal Rural de Pernambuco, a qual realmente merece o título de ruralinda.

Aos profissionais do departamento de Zootecnia, obrigada por todo apoio.

A todos a minha eterna gratidão!

## SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS.....	X
1.0 APRESENTAÇÃO.....	12
2.0 Local.....	13
2.0.1 Local.....	14
2.1 Instalações.....	14
2.1.1 Instalações.....	15
2.2 Ativiades desenvolvidas durante o estágio.....	16
2.3 Manejo de cães adultos em fase de manutenção.....	16
2.4 Manejo de filhotes.....	16
2.4.1 Manejo sanitário dos filhotes.....	18
2.5 Organização do local para hospedagem de cães.....	19
3.0 Atividades desenvolvidas durante o estágio.....	20
3.1 Setor de nutrição.....	20
3.2 Recebimento de mercadorias.....	20
3.3 Produção de bandejas para alimentação dos animais.....	22
3.4 Acompanhamento da distribuição da alimentação dos animais do zoológico.....	23
3.5 Transições da alimentação dos tamanduás bandeiras (Atividade Extra)....	24
3.6 Elaboração de ficha nutricional (Atividade Extra).....	26
3.7 Elaboração de enriquecimento ambiental para primatas (Atividade Extra).....	27
3.8 Acompanhamento dos animais do biotério.....	28
3.9 Acompanhamento e execução do treinamento da Anta ( <i>Tapirus terrestris</i> ), Lobo-guará ( <i>Chrysocyon brachyurus</i> ) e Onça preta ( <i>Panthera onca</i> ).....	33
3.10 Manejo do tatus galinha ( <i>Dasyplus novemcinctus</i> ) e peba ( <i>Euphractus sexcinctus</i> ).....	35
3.11 Manejo da Jaguatirica ( <i>Leopardus pardalis</i> ).....	36
4.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	38
5.0 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	39

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Wood's Nook Parque Canino .....	13
Figura 2. Parque Estadual de Dois Irmãos .....	14
Figura 3. Instalações (A) Boxes individuais com solário. (B) Maternidade .....	15
Figura 4. Instalações (A) Setor de nutrição. (B) Biotério.....	15
Figura 5. Cães em fase de manutenção. (A) Fornecimento de ração. (B) Banho de sol após alimentação.....	16
Figura 6. Alimentação de filhotes. (A) Gaiolas de alimentação. (B) Ração umidecida para filhotes.....	17
Figura 7. Banho em filhote da raça Border Collie.....	18
Figura 8. Foto para divulgação. (A) Filhote posicionado na lateral. (B) Filhote caminhando .....	19
Figura 9. Depósito de ração para hospedagem numerado .....	19
Figura 10. Setor de nutrição. (A) Recebimento de mercadorias. (B) Higienização de alimentos.....	20
Figura 11. Armazenamento de mercadorias entregues por Horti-Frutti. (A) Armazenamento em prateleiras. (B) Armazenamento em geladeiras .....	21
Figura 12. Armazenamento de carnes bovinas, suínas, frango e frutos do mar. (A) Sala de freezers. (B) Armazenamento de carne em freezer .....	21
Figura 13. Setor de nutrição. (A) Galpão para armazenamento de rações. (B) Cocho de armazenamento parte interna da cozinha .....	22
Figura 14. Produção de bandejas. (A) Bandejas identificadas. (B) Pesagem da dieta .....	22
Figura 15. Bandejas finalizadas para a entrega. (A) Bandejas em bancadas. (B) Janelas para entrega .....	23
Figura 16. Bandejas para serem ofertadas: chimpanzé, urso e grandes felinos, respectivamente .....	23
Figura 17. Ingredientes para formulação da alimentação do tamanduá. (A) Suplementos vitamínicos e minerais. (B) Ovos, legumes, frutas e ração canina. (C) Alimento pronto .....	25
Figura 18. Transição da alimentação. (A) Mistura da ração úmida e seca. (B) Cano de PVC inserido em cupimzeiro .....	25
Figura 19. Alimentação seca. (A) Ração seca para animal ter contato inicial. (B) Animal fazendo a alimentação no cupimzeiro .....	26

Figura 20. Modelo de ficha nutricional .....	27
Figura 21: Enriquecimento alimentar. (A) Picolé de frutas. (B) Entrega de enriquecimento para primatas .....	28
Figura 22. Animais do biotério. (A) Camundongos, espécie <i>Mus Muscull</i> . (B) Rato da espécie <i>Rattus Novegicus</i> .....	29
Figura 23. Caixas do biotério. (A) Caixas de ratos identificadas. (B) Caixas de camundongo .....	30
Figura 24. Animal de biotério. (A) Abate de camundongo por deslocamento de cervical. (B) Ratos congelados para a alimentação dos animais .....	31
Figura 25. Produção de insetos. (A) Tenébrios. (B) Baratas gigantes.....	32
Figura 26. Recinto extra. (A) Recinto de preás. (B) Cocho para água de preás. (C) Recinto de coelhos. (D) Coelhos filhotes .....	32
Figura 27. Treinamento de Lobo Guará. (A) O animal executando comando toca. (B) Animal recebendo a recompensa .....	33
Figura 28. Treinamento de onça preta. (A) Pedido do comando deita. (B) Execução do comando. (C) Recompensa pelo comando executado.....	34
Figura 29. Treinamento da anta .....	35
Figura 30. Manejo dos tatus. (A) Tatu galinha ( <i>Dsyypus novemcinctus</i> ). (B) Tatu peba ( <i>Euphractus sexcinctus</i> ).....	36
Figura 31. Jaguaririca ( <i>Leopardus pardalis</i> ) .....	37

## 1.0 APRESENTAÇÃO

O Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO) é uma disciplina pertencente ao décimo período do curso de bacharelado em Zootecnia da Universidade Federal Rural de Pernambuco- UFRPE, sua finalidade é levar o profissional em formação a conhecer e a viver experiências das quais são importantes para o seu desenvolvimento e escolha da área de atuação, proporcionando o contato com outros profissionais da mesma área e de outras atuações.

Este relatório tem como objetivo relatar as atividades exercidas durante o estágio para a conclusão da disciplina ESO, como também conclusão da graduação do curso de Bacharelado em Zootecnia.

O ESO foi realizado em dois locais. As atividades foram iniciadas no canil Wood's Nook na área de manejo de canil o qual teve suas atividades suspensas de acordo com a prescrição na lei federal Nº 13.979 publicada em 07 de fevereiro de 2020. Após a liberação das atividades pelas autoridades, o estágio teve continuidade no Parque Estadual de Dois Irmãos- PEDI, nas áreas de nutrição e manejo de animais silvestres e manejo de animais de biotério.

Os Canis comerciais são estabelecimentos com fins lucrativos que possuem alguns objetivos como a venda de filhotes, a partir da criação de cães com determinados padrões raciais, o que contribui para a conservação da genética e da raça. Para exercer as atividades esses devem está de acordo com a prescrição da lei estadual Nº 16.536 publicada em 10 de Janeiro de 2019.

Esta prescrito na lei federal Nº7173/83 publicada em 15 de dezembro de de 1983, considera-se jardim zoológico qualquer coleção de animais silvestres mantidos vivos em cativeiro ou em semi-liberdade e expostos à visitação pública. Os zoológicos contribuem para a comunidade científica nas áreas de reprodução, sanidade, comportamento e nutrição de animais silvestres, contribuindo com a manutenção e conservação das espécies tanto *in situ* quanto *ex situ*, para a população (ALTRAK, 2012).

## 2.0 Local

A primeira parte do estágio supervisionado ocorreu no período de 02 a 16 de março de 2020, no Parque Canino Wood's, o mesmo fica localizado na estrada de Aldeia, KM 6 - Aldeia dos Camarás, Camaragibe – PE, localização geográfica latitude -7.97420032 , longitude -34.98328239 e elevação 104 m. O Canil surgiu a partir da criação de dois casais de cães da raça Boxer pelo proprietário Alexandre Borges que no decorrer dos anos foi expandida para varias matrizes e dois reprodutores. Após isso a criação foi diversificada nas raças Beagle, Labrador, Mastiff Inglês, Border Collie, Spitz Alemão e Pastor de Shetland. Atualmente, o canil possui aproximadamente 40 cães.

O estágio ocorreu sob a supervisão da Regiane de Fátima Bezerra medica veterinária do local. Por meio da orientação institucional da prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Tayara Soares de Lima.



Fonte:woodsnook.com

**Figura 1.** Woods Nook parque canino.

## 2.0.1 Local

A segunda parte do estágio supervisionado ocorreu no período de 17 de agosto a 10 de outubro de 2020 no Parque Estadual de dois irmãos localizado na Rua Praça Farias Neves, Sem Número, Bairro Dois Irmãos, Recife – Pernambuco, Brasil, geolocalização: 8° 0' 35.83" S, 34° 56' 51.25" W. O Estágio ocorreu sob a supervisão do Zootecnista Vagner Rodrigo de Barros Pessoa com a orientação institucional da Prf<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Tayara Soares de Lima.



Fonte: Diário de pernambuco

**Figura 2.** Parque estadual de dois irmãos

## 2.1 Instalações

O Canil Wood's Nook possui uma ampla área verde, a qual é dividida em área para treinamento de agility, boxes individuais com solário os quais são divididos para os cães que ficam hospedados por tempo indeterminado, aqueles que passam pouco tempo em hospedagem e os cães que pertencem ao plantel do canil, maternidade para o manejo de matrizes em reprodução e filhotes. Também possui dois galpões de armazenamento para ração, sendo um para as rações dos cães hospedados e o outro para aqueles que moram no canil. O local possui dois funcionários para a manutenção e manejo de todos os animais (**figura 3**).



Fonte: Acervo pessoal

**Figura 3.** Instalações.(A) Boxes individuais com solário.(B) Maternidade.

### 2.1.1 Instalações

O parque estadual de dois irmãos possui um setor de nutrição um local de fluxo unico onde ocorre todo o acompanhamento nutricional, armazenamento de alimentos e produção de bandejas para a alimentação dos animais do zoológico, o quadro de funcionarios é composto por uma equipe de seis funcionários divididos em grupos de três pessoas que trabalham por seis dias e folgam seis dias . O biotério o qual é integrado ao setor de nutrição onde ocorre a produção e criação de ratos (*Rattus norvegicus*), camundongos (*Mus Musculus*) , insetos, coelhos (*Oryctolagus cuniculus*) e preás (*Cavia porcellus*) para a alimentação, o biotério possui um tratador para a limpeza e manutenção do local (**figura 4**).



Fonte: Acervo pessoal

**Figura 4.** Instalações. (A) Setor de nutrição.(B) Biotério.

## 2.2 Atividades desenvolvidas durante o estágio

No canil Woods Nook foram desenvolvidas as atividades de acompanhamento no manejo diário do canil, manejo de cães em fase de manutenção e cães filhotes, além do auxílio na organização e limpeza da maternidade.

## 2.3 Manejo de cães adultos em fase de manutenção

A alimentação dos cães em fase de manutenção ocorria duas vezes ao dia, sendo o horário de fornecimento da primeira refeição às 07h00min e a segunda parte às 13h30min, o momento de fornecimento da alimentação dos animais foi estabelecido com base no horário de trabalho dos funcionários. Os cães eram alimentados com ração comercial adulto e a quantidade do fornecimento era ajustada de acordo com porte, raça e peso do animal tomando como base a indicação do rótulo. Após a alimentação, os cães eram soltos no solário(Figura 5).



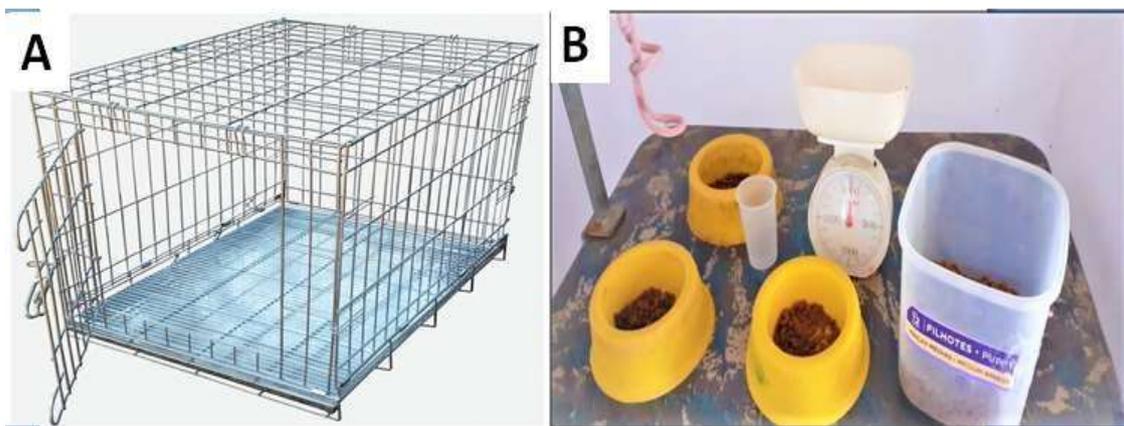
Fonte: Acervo pessoal

**Figura 5.** Cães em fase de manutenção. (A) Fornecimento de ração. (B) Banho de sol após a alimentação.

## 2.4 Manejo de Filhotes

No início da manhã na maternidade, os filhotes que possuíam vinte e um dias em fase de introdução alimentar eram inseridos em caixa de transporte e levados para gaiolas para que fosse possível controlar a quantidade de ração na alimentação além de proporcionar

uma alimentação mais tranquila para a matriz. Esses eram divididos em grupos de até quatro animais por gaiola de acordo com o tamanho do animal. A ração comercial para filhotes era preparada antes do horário do fornecimento, a mesma era umedecida com água fria para que facilitasse a mastigação por parte dos mesmos (**figura 6**).



Fonte: Acervo pessoal

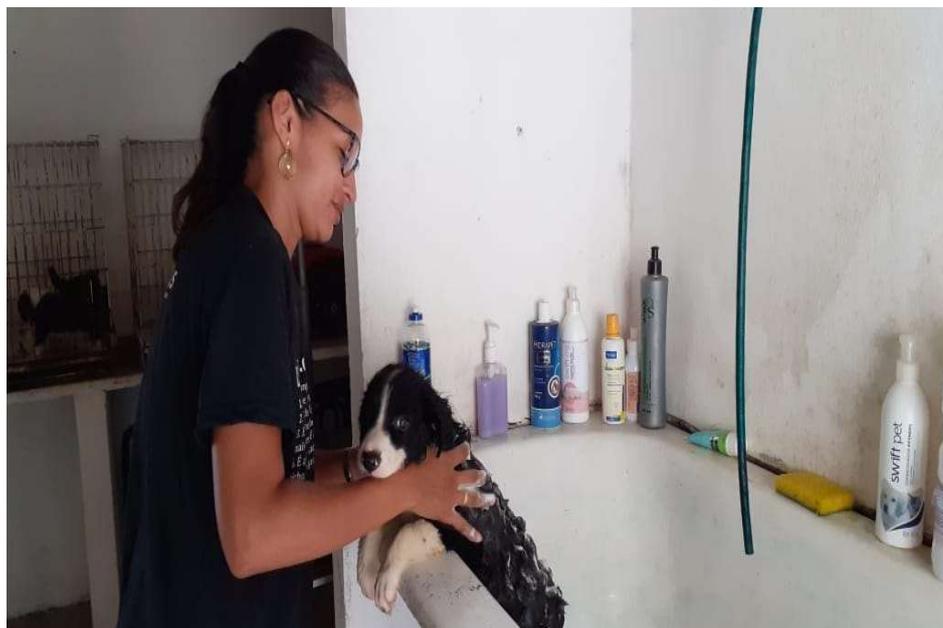
**Figura 6.** Alimentação de filhotes. (A) Gaiolas de alimentação. (B) Ração umedecida para filhotes.

O manejo dos filhotes ocorria de acordo com a fase, os animais com vinte e um dias a oferta da ração acontecia uma vez ao dia, para os filhotes que possuíam aproximadamente trinta e cinco dias ocorria duas vezes e os já desmamados com quarenta e cinco dias. Após a alimentação os animais eram separados de acordo com o tamanho e levados para o solário.

No período do estágio o canil possuía filhotes em diferentes fases. Ninhada de Border Collie com aproximadamente 25 de nascimento e outra com aproximadamente 45 dias, Beagle com aproximadamente 35 dias, Spitz alemão com aproximadamente 45 dias e um filhote da raça pastor de Shetland com 45 dias , este já consumindo alimentação seca e iniciando o protocolo de vacinação que ocorria inicialmente pelo canil e continuada pelo tutor caso o animal fosse vendido a partir dos 60 dias, se a venda não ocorresse o protocolo de vacinação era continuado no canil.

### 2.4.1 Manejo Sanitário dos filhotes

Todos os dias após a soltura na tela os filhotes eram recolhidos, os menores ainda em fase de amamentação eram levados de volta para suas mães, e os cães já desmamados eram levados para as gaiolas. O banho dos filhotes ocorria quando necessário, enquanto que os cães da raça Spitz alemão eram escovados diariamente para a manutenção da saúde do pelo (figura 7).



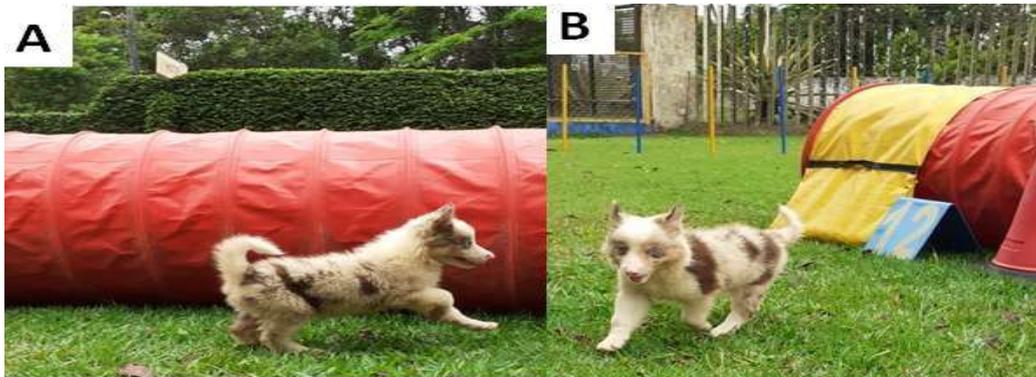
Fonte: Acervo pessoal

**Figura 7.** Banho em filhote da raça Border Collie.

Os filhotes eram pesados para a vermifugação que ocorria aos quinze, 30 e 45 dias de vida do animal, também eram feito a aplicação de Metronidazol aos 35 dias de vida. Quando os animais eram desmamados, era escolhido um cão da ninhada, de forma aleatória para que fosse feito a coleta de sangue, esse era levado para laboratórios para que fosse feito uma análise e a partir do resultado era observado a saúde da ninhada. Também era iniciado o protocolo de vacinação, sendo a primeira dose, com aproximadamente 35 dias de vida dos filhotes, a segunda aos 45 dias e a ultima aos 60 dias, o protocolo era continuado no canil se os animais não fossem vendidos.

Quando os animais completavam a idade para serem comercializados, os filhotes eram levados para área verde do canil para que fossem retirados fotos pra divulgação a

saída do animal só ocorria a partir dos 60 dias para que fosse atestado que o animal estaria saudável. As fotos deveriam exaltar bem as características do animal como também sua estrutura, orelhas, focinhos calda, patas tudo assim o comprador pode observar que os filhotes estão dentro do padrão racial e os animais só eram vendidos após a chegada do seu pedigree (**figura 8**).



Fonte: Acervo pessoal

**Figura 8.** Foto para divulgação. (A) Filho posicionado na lateral (B) filhote caminhando.

## 2.5 Organização do local para hospedagem de cães

No canil funciona a hospedagem de cães, alguns animais permanecem alojados por tempo indeterminados e outros apenas por um período. O local possuía em sua estrutura um depósito para que os pertences dos animais fossem deixados. Foi feita a divisão das prateleiras a partir da enumeração das mesmas, contribuindo para que a identificação dos pertences dos animais ocorresse de forma mais rápida. (**figura 9**).



Fonte: Acervo pessoal

**Figura 9.** Depósito de ração para hospedagem enumerado.

### 3.0 Atividades desenvolvidas durante o estágio

As atividades desenvolvidas no local tinham como objetivo o acompanhamento do manejo diário do setor de nutrição, acompanhar o fornecimento da alimentação dos animais, elaboração e acompanhamento de fichas nutricionais, acompanhamento do biotério, como manejo diário de ratos (*Rattus norvegicus*) e camundongos (*Mus musculus*), baratas e tenébrions .

#### 3.1 Setor de Nutrição

No setor de nutrição, pôde ser acompanhado o recebimento de mercadorias, seleção e armazenamento dos alimentos, preparação de bandejas para a refeição dos animais e acompanhamento de fichas nutricionais.

#### 3.2 Recebimento de mercadorias

O setor de nutrição possuía um recebimento de mercadorias semanal (hortifruti) e mensal (carnes). No processo de recebimento as mercadorias eram pesadas, colocadas em pallets para que fosse feita a conferência assim como a observação da qualidade como também a contagem dos alimentos que eram entregues por unidade. Após o recebimento os alimentos eram levados para a cozinha, onde passavam pelos processos de higienização, seleção e armazenamento (**Figura 10**).



Fonte: Acervo pessoal

**Figura 10.** Setor de nutrição. (A) Recebimento de mercadorias. (B) Higienização dos alimentos.

Partes das compras recebidas do hortifruti eram armazenadas em prateleiras e geladeiras de acordo com a resolução da ANVISA N° 218 de 2005 (**figura 11**). O setor de nutrição possui uma sala individual para o alojamento de freezers onde as carnes eram armazenadas (**Figura 12**).



Fonte: Acervo pessoal

**Figura 11.** Armazenamento de mercadorias entregues por Hortifruti. (A) Armazenamento em prateleiras. (B) Armazenamento em geladeiras.



Fonte: Acervo pessoal

**Figura 12.** Armazenamento de carnes, bovinas, suínas, frango e frutos do mar. (A) Sala de freezers. (B) Armazenamento de carnes em freezers.

Quando recebidas, as rações eram armazenadas no galpão, quando precisavam ser utilizadas elas eram transferidas para o cocho de armazenamento o qual era localizado na parte interna da cozinha que possuía a utilidade de armazenar rações fora das sacas (Figura 13).



Fonte: Acervo pessoal

**Figura 13.** Setor de nutrição. (A) Galpão de armazenamento de ração. (B) Cocho de armazenamento parte interna da cozinha.

### 3.3 Produção de Bandejas para alimentação dos animais

As tabelas nutricionais eram disponibilizadas em tablets para que os funcionários pudessem ter acesso na hora da produção das bandejas, as dietas eram elaboradas pelo zootecnista com informações a partir do NRC e artigos publicados. As bandejas dos animais eram preparadas em bancadas pela equipe da cozinha por volta das 07h00min e às 13h30min, sendo fornecidas duas vezes ao dia para a maioria dos animais do zoológico, nos horários de 08h30min e 14h00min. As bandejas eram identificadas por animal e os alimentos cortados e pesados de acordo com a espécie (Figura 14).



Fonte: Acervo pessoal

**Figura 14.** Produção de Bandejas. (A) Bandejas identificadas. (B) Pesagem da dieta.

Quando finalizadas as bandejas eram organizadas nas bancadas para serem distribuídas para os tratadores por uma janela, para que eles não entrassem na cozinha, evitando contaminação cruzada (**Figura 15**). Cada tratador era responsável pela higiene das bandejas dos animais, quando recolhidas eram lavadas por eles em uma sala específica, dessa forma todas elas só retornavam para a cozinha após a devida higienização.



Fonte: Acervo pessoal

**Figura 15.** Bandejas finalizadas para entrega. (A) Bandejas em bancadas (B) Janelas para entrega.

### 3.4 Acompanhamento da distribuição da alimentação dos animais do zoológico

Após os alimentos preparados, esses eram levados ao carro e o mesmo fazia o traslado da alimentação até os recintos, cada tratador esperava a alimentação para que fosse feita a oferta. A alimentação acompanhada foi a do Chimpanzé (*Pan troglodytes*) (Sena), Ursos (*Ursidae*) e Grandes felinos (**figura 16**).



Fonte: Acervo pessoal

**Figura 16.** Bandejas para serem ofertado, Chimpanzé (*Pantroglodytes*), Urso (*Ursidae*) e grandes felinos respectivamente.

Foi observado o trabalho cauteloso por parte do funcionário, pois a oferta ocorria de acordo com cada animal, para uns a alimentação era colocada dentro do cambiamento (local de confinamento) no caso dos grandes felinos, outros animais como o gato do mato, sua alimentação era fornecida em forma de enriquecimento ambiental onde o tratador espalhava sua alimentação dentro do recinto, contribuindo para o enriquecimento ambiental cognitivo, sensorial e alimentar. Para isso, o animal é levado ao local de confinamento preservando a segurança de ambos. As aves não possuíam cambiamento, a alimentação era fornecida em cochos espalhados pelo recinto para que não houvesse disputa pelos bandos.

### **3.5 Transições da alimentação dos tamanduás bandeiras (Atividade Extra)**

A maioria dos tamanduás (*Myrmecophaga tridactyla*; *Tamanduá tetradactyla*), criados em cativeiro possuem uma alimentação úmida o que difere do seu alimento em vida livre o qual é a base insetos e cupins. Os pesquisadores afirmam que um alimento seco traz como vantagem a garantia de uma composição nutricional padrão e estável, sem as variações do uso de uma dieta úmida, por isso, foi elaborado um projeto de desenvolvimento de dieta completa balanceada para Tamanduás, a dieta foi desenvolvida pela empresa Quintia a qual também enviou rações para o zoológico.

Foi feito o acompanhamento da transição da alimentação dos tamanduás bandeiras (*Myrmecophaga tridactyla*) macho (Nino) e fêmea (Flor). Esses eram alimentados com uma dieta úmida a qual possuía em sua formulação suplementos vitamínicos e minerais, cenoura, maçã, ovos cozidos inteiros e ração canina. Os ingredientes eram processados no liquidificador e fornecidos em comedouro cilíndrico especial confeccionado em material de PVC e levados para o recinto (**figura 17**).



Fonte: Acervo pessoal

**Figura 17.** Ingredientes para a formulação da alimentação do tamandua. (A) Suplementos vitamínicos e minerais. (B) Ovos, legume, fruta e ração canina (C) Alimento pronto.

A transição ocorreu de forma gradativa sendo 75% do alimento úmido (Papa) e 25% da dieta seca, 50% do alimento úmido e 50% do alimento seco, 25% dieta úmida 75% da dieta seca até chegar a 100% de ração seca. Todas eram inseridas em cano de PVC e colocadas na área de fornecimento dentro do recinto que mimetizava um cupinzeiro encontrado nas áreas de ocorrência da espécie, todos os dias eram pesados e anotado as sobras da alimentação (**figura 18**).



Fonte: Acervo pessoal

**Figura 18.** Transição da alimentação. (A) Mistura da ração úmida e seca. (B) Cano de PVC inserido no cupinzeiro.

Durante a transição um dos maiores desafios foi adaptar esses animais a textura da ração, isso por que mesmo que não houvesse a presença do antigo alimento ainda era necessário acrescentar água. Por isso a ração era apresentada a eles de várias formas tudo sempre com muita atenção e observação, a transição ocorreu no periodo de 6 semanas para o macho e 8 semanas para a fêmea (**Figura 19**).



Fonte: Acervo pessoal

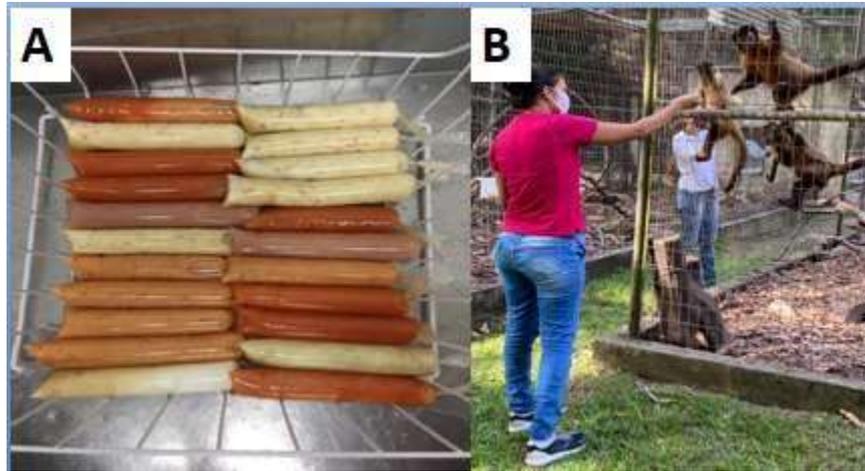
**Figura 19.** Alimentação seca. (A) Ração seca para o animal ter contato inicial. (B) Animal fazendo a alimentação no cupinzeiro.

### 3.6 Elaboração de fichas nutricionais (Atividade extra)

Foi proposto pelo supervisor que todos os estagiários se reunissem e elaborassem um modelo de ficha nutricional para cada espécie animal. Primeiro passo foi feito um levantamento de todos os animais presentes no zoológico, sendo coletado o número do recinto e a espécie animal que pertencia. Após isso, cada estagiaria elaborou um modelo de ficha onde foram reunidas todas as ideias e, a partir dessas, elaborado o modelo que possui informações como peso, escore e todas as informações referente à dieta atual do animal (**figura 20**).



temperatura do mesmo, mais durante a atividades eles aceitaram o alimento demonstrando confiança a presença diante da presença das estagiárias e do técnico (zootecnista) do parque que acompanhou a atividade.

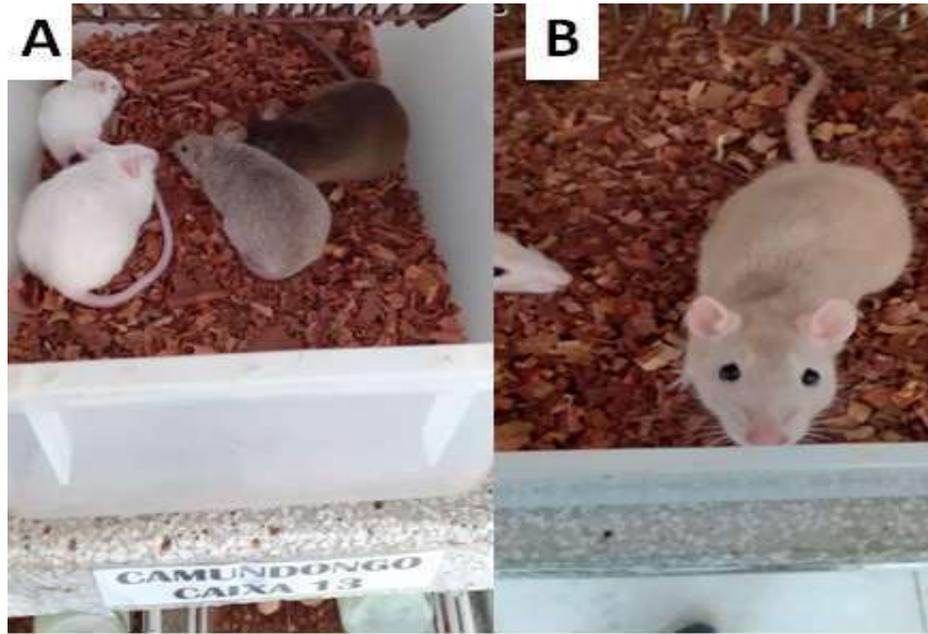


Fonte: Acervo pessoal

**Figura 21.** Enriquecimento Alimentar. (A) Picolé de frutas.(B) Entrega de enriquecimento para primatas.

### 3.8 Acompanhamento dos animais de biotério

O biotério era uma área a qual também pertencia ao setor de nutrição, o mesmo tinha como objetivo a produção de ratos, camundongos, coelhos, preás e insetos para a alimentação de alguns animais do zoológico, jacaré, serpentes, aves de rapina, cobras entre outros. O biotério possuía vinte e seis caixas de ratos da (*Rattus norvegicus*) e vinte e cinco caixas de camundongos da espécie (*Mus Musculus*) (**Figura 22**).



Fonte: Acervo pessoal

**Figura 22.** Animais do biotério. (A) Camundongos, espécie *Mus muscull*  
(B) Rato da espécie *Rattus norvegicus*.

O biotério possuía um total de 57 caixas, essas eram divididas em 26 caixas para ratos 25 para camundongos em reprodução. Além disso, também possuía para ambas as espécies uma caixa para matrizes fêmeas e uma para matrizes machos que ficavam alojados até atingirem a idade reprodutiva e serem reintroduzidos no plantel, uma caixa de excedentes para engorda até atingirem o peso de abate, sendo esse para rato 80g e camundongo 20g. Para a cama dentro das caixas era utilizado maravalha. As caixas que estavam que possuíam animais em fase de reprodução a troca era feita de forma mais frequente e para aqueles em fase de manutenção ocorria a cada cinco dias aproximadamente. Também era feita a limpeza dos bebedouros e a oferta da ração comercial (**Figura 23**).



Fonte: Acervo pessoal

**Figura 23.** Caixas do Biotério. (A) Caixas de ratos identificadas  
(B) Caixas de Camundongos

O controle reprodutivo era acompanhado por uma ficha, onde eram inseridas as seguintes informações: Data do manejo da caixa, dia do nascimento, entrada, saída, óbito, quantidade total de crias. Dessa forma, era possível ter o controle da reprodução, se houve aumento da mesma ou a necessidade de troca de matrizes, também era possível observar se havia um alto nível de canibalismo. O que pode ser um alerta de estresse nesses animais.

Quando iniciou o processo de estágio, foi possível observar através das informações das fichas que ocorria um alto índice de mortes por canibalismo, baixo índice reprodutivo em ambas as espécies. Também foi identificado matrizes do mesmo sexo em uma mesma caixa. Para os ratos, não havia caixas de matrizes machos e fêmeas, havendo apenas para excedentes.

Com o manejo diário e o espaço de troca da maravalha mais frequente, pôde ser observado que as taxas de canibalismo entre ratos adultos diminuíram, mas ainda havia ocorrência de canibalismo das crias, o que poderia estar ligado a falta de habilidade materna por parte das fêmeas jovens. Ainda assim, pôde ser observado aumento na taxa de reprodutiva de ambas as espécies.

Quando era observado o nascimento na caixa, a data era registrada e a partir dela contavam-se vinte e um dias para fazer o desmame, tanto para camundongos quanto para ratos (MATTARAIA et al., 2012). Pós desmame, parte das crias eram divididas entre caixas de matrizes fêmeas, machos e excedentes. Quando atingiam o peso de 20 g para camundongo e 80g para ratos os ‘‘excedentes’’ eram abatidos por meio da técnica do deslocamento cervical. Após isso, todos eram empacotados e levados ao congelador para serem posteriormente usados na alimentação dos animais do zoológico (**figura 24**).



Fonte: Acervo pessoal

**Figura 24.** Animais de Biotério. (A) Abate de camundongo por deslocamento cervical. (B) Ratos congelados para alimentação dos animais.

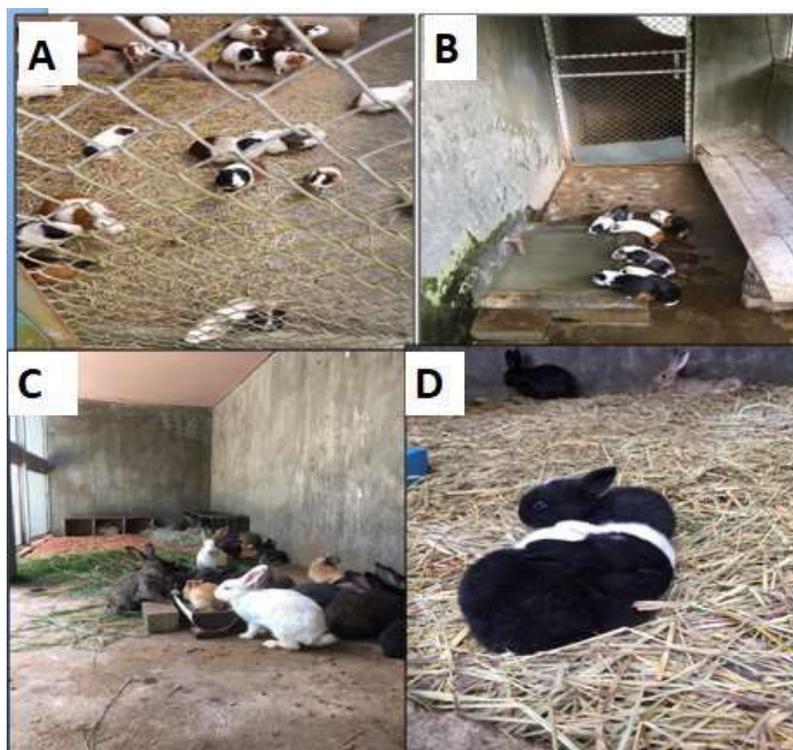
Dentro da produção do biotério também estão a criação de tenébrios e baratas para a alimentação de primatas, pássaros e répteis. Eram alojadas em caixas separadoras. O manejo era simples, feito uma ou duas vezes por semana. Era ofertada a alimentação nas caixas de todos os insetos, a qual era à base de cenoura e banana. Nas caixas de tenébrios era feito a limpeza das larvas de mariposa (**Figura 25**).



Fonte: Acervo pessoal

**Figura 25.** Produção de insetos. (A) Tenébrios. (B) Baratas gigantes.

No recinto extra estão alojados os coelhos (*Oryctolagus cuniculus*) e preás (*Cavia Porcellus*), esses eram utilizados para a alimentação de serpentes maiores. O manejo era feito diariamente, limpeza dos recintos, cocho de água e alimento. Era ofertado ração comercial e feno de tifton (**Figura 26**).



Fonte: Acervo pessoal

**Figura 26.** Recinto extra. (A) Recinto dos preás. (B) Cocho para água de preás. (C) Recinto de coelhos. (D) Coelhos filhotes.

### 3.9 Acompanhamento e execução do treinamento de Anta (*Tapirus terrestris*), Lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*) e Onça preta (*Panthera onca*).

Durante os três meses de estágio foi feito o condicionamento dos animais da espécie, Lobo-guará, Onça preta e Anta, sob a orientação do zootecnista Fernando Petroni. Os treinos ocorriam todos os dias em uma seção de dez a quinze minutos para cada animal e toda a atividade possuía duração no total de uma hora.

O objetivo do treinamento era condicionar os animais a procedimentos médicos solicitados pelo parque. No treino do Lobo-Guará foi ensinado o animal a tocar o focinho no target pelo comando “toca” com o objetivo que o mesmo permanecesse na tela do recinto por mais tempo para fosse trabalhado sua socialização (**Figura 27**).



Fonte: Acervo pessoal

**Figura 27.** Treinamento de Lobo-Guará (*Chrysocyon brachyurus*).

(A) O animal executando o comando toca. (B) Animal recebendo a recompensa.

No treinamento da Onça preta, foi ensinado o comando deita, comportamento foi modelado por captura já que o mesmo apresentava o comportamento de deitar em um local específico do recinto, um tronco de madeira. Aos poucos foi inserido o

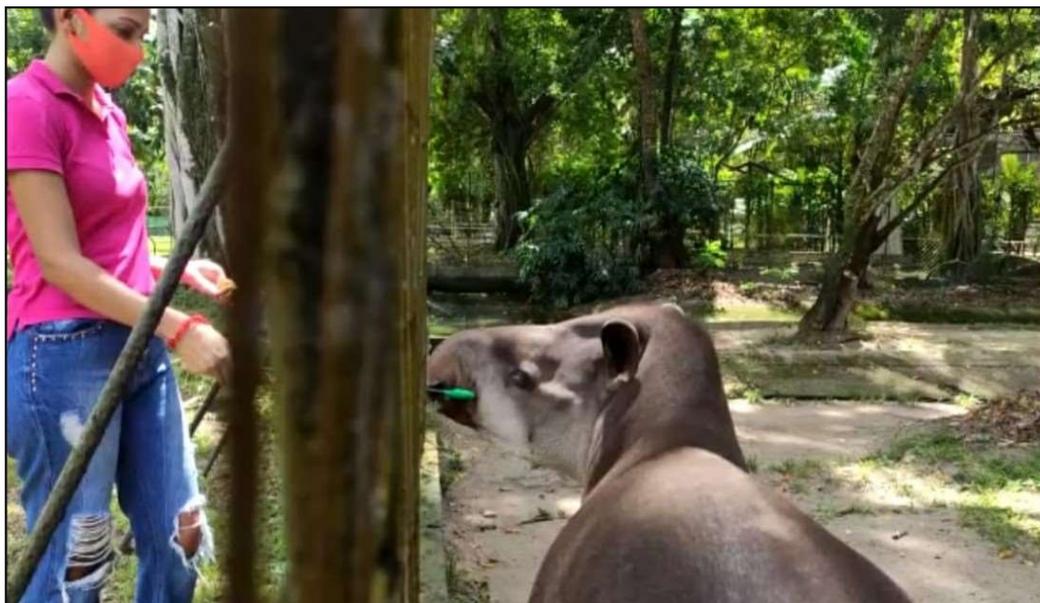
comando “deita” e quando o animal já apresentava sinais de aprendizado do comando, o último passo foi ensiná-lo a deitar fora do local específico (**Figura 28**).



Fonte: Acervo pessoal

**Figura 28.** Treinamento da Onça-preta (*Panthera onca*) . (A) Pedido do comando deita. (B) Execução do comando. (C) Recompensa pelo comportamento executado.

No treinamento inicial da Anta, foi ensinado o animal a encostar a tromba no target através do comando “toca” que posteriormente foi utilizado para ensinar o animal a se posicionar na lateral. Após esse aprendizado, foi ensinado o comando contato, onde ele se posicionava na lateral da proteção do recinto e ao ouvir o comando “contato” aguardava o contato feito com as mãos em varias partes do seu corpo, orelha, cabeça e patas (**Figura 29**).



Fonte: Acervo pessoal

**Figura 29.** Treinamento da Anta (*Tapirus terrestris*).

A evolução do condicionamento ocorreu de forma mais avançada para a Anta, já que o animal possui um alto grau de socialização, o que facilitou e contribuiu para a evolução do treinamento. Porém, o grau de evolução do Lobo-guará e da Onça Preta ocorreram de forma mais lenta, isso por que esses animais possuem comportamentos que ainda precisam ser trabalhados. O treinamento não foi totalmente concluído, mas seu processo inicial ocorreu de forma positiva.

### **3.10 Manejo dos tatus galinha (*Dasyus novemcinctus*) e peba (*Euphractus sexcinctus*)**

Foi feito o acompanhamento do manejo dos tatus com a orientação da bióloga do parque. A atividade ocorreu de forma dinâmica e rápida para evitar o estresse desses animais. Antes de iniciar as atividades todos os estagiários foram reunidos em uma sala para serem orientados em como proceder no momento do manejo, cada componente ficou responsável por uma atividade. Foi feito a coleta da biometria dos animais, pesagem, ausculta e avaliação do escore corporal.

Após as avaliações e coletas, foi feito anotações no livro de controle dos animais. Pôde ser observado que o tatu galinha (*Dasyus novemcinctus*) estava um pouco

acima do peso, também havia sido escrito no seu livro de controle que o mesmo era fêmea, mas durante o manejo foi observado que se tratava de um macho. Quanto ao peso e a avaliação do escore corporal, a dieta desse animal foi revisada com o acompanhamento do zootecnista e a mesma foi trocada para uma alimentação menos energética e essa deveria ser ofertada no recinto em forma de enriquecimento ambiental para que o animal pudesse se exercitar. Quanto ao tatu peba (*Euphractus sexcinctus*) a partir dos dados coletados foi observado que esses estavam dentro dos valores da espécie em vida livre. O mesmo teve a alimentação reavaliada, essa não necessitou de mudanças em sua elaboração, apenas na maneira de ser ofertada que deveria ser em forma de enriquecimento ambiental (**Figura 30**).



Fonte: Acervo pessoal

**Figura 30.** Manejo dos tatus. (A) Tatu galinha (*Dasypus novemcinctus*). (B) Tatu peba (*Euphractus sexcinctus*).

### 3.11 Manejo da Jaguatirica (*Leopardus pardalis*)

Durante o período do estágio foi possível acompanhar a equipe de técnicos do parque entre esses estavam, biólogos, veterinários e zootecnista, esses fizeram a captura de uma jaguatirica que estava presa no setor de nutrição. A mesma foi levada ao ambulatório onde passou por uma bateria de exames, aplicação de medicação, pesagem e biometria. As informações coletadas foram registradas no livro de controle o qual pertence a um projeto desenvolvido pelo parque, esse tem como objetivo controlar as jaguatiricas em vida livre

existentes na mata que pertencente ao parque. O animal apresentou uma bom estado saúde como peso e escores ideias para a espécie. Após todos os procedimentos , o animal foi levado a quarentena para a sua recuperação e depois disso devolvido para o seu habitat natural (**Figura 31**).



Fonte: Acervo pessoal

**Figura 31.** Jaguatirica (*Leopardus pardalis*)

#### 4.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com as atividades desenvolvidas no canil Woods Nook foi possível obter ainda mais conhecimento na área de cães, tanto em seu manejo quanto no comportamento, também foi possível aprender que o funcionamento de um canil bem estruturado e com credibilidade, traz um grande benefício a sociedade. No Parque Estadual de Dois Irmãos foi possível obter uma diversidade de conhecimento a partir das atividades desenvolvidas, foi observado também a grande importância do parque para a sociedade quanto para a ciência a partir do desenvolvimento de pesquisas desenvolvidas pelo local, também foi possível observar o grande cuidado e dedicação com bem-estar dos animais por parte de todos os funcionários do parque.

Como contribuição é possível implementar melhorias. O canil Wood's Nook possui excelentes cães em sua criação a maioria dentro dos padrões raciais. A maternidade do local precisa ser aprimorada em relação a organização da mesma, as gaiolas utilizadas para a alimentação dos filhotes necessitam de mais cuidado em sua estrutura. No manejo de cães em manutenção é necessário maior atenção quanto ao peso e score corporal dos animais. No parque estadual de dois irmãos todas as instalações do setor de nutrição e do biotério estão em ótimas condições. No biotério existe a necessidade de um profissional que acompanhe de forma mais detalhada a reprodução dos animais. Ao longo das atividades foi possível obter uma vasta experiência em ambos os locais, todas elas foram muito bem aproveitadas para o crescimento acadêmico e profissional.

## 5.0 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALTRAK, G. **Nutrição e manejo de animais Silvestre e exótico em Zoológico**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina Centro de Ciências Agrárias Curso de Graduação em Agronomia, 2012.

ANVISA. Agência nacional de vigilância. Resolução da diretoria colegiada RDC N°218, de 29 de julho de 2005. **Diário Oficial da União**. Publicado em 1 de Agosto de 2005.

BRASIL. Congresso Nacional. Lei N° 13.979, de 6 de Fevereiro de 2020. **Diário Oficial da União**. Publicado em 07 de Fevereiro de 2020.

BRASIL. Congresso Nacional. Lei N° 7.173, de 14 de Dezembro de 1983. **Diário Oficial da União**. Publicado em 15 de Dezembro de 1983.

MATTARAIA, V. G. D. M.;MOURA, A. S. A. M. T. **Produtividade de ratos Wistar em diferentes sistemas de acasalamento**. Ciência Rural 2012.

PERNAMBUCO. Assembléia Legislativa do Estado de Pernambuco. Lei N°16.536, de 9 de Janeiro de 2019. **Diário Oficial do Estado de Pernambuco**. Publicado em 10 de Janeiro de 2019.

DE ALMEIDA, A. M. R., MARGARIDO, T. C. C., & DE ARAÚJO MONTEIRO FILHO, E. L. **Influência do enriquecimento ambiental no comportamento de primatas do gênero Ateles em cativeiro**. Arquivos de Ciências Veterinárias e Zoologia da UNIPAR, 11(2) 2008.