

Informações sobre a denuncia ao CECAL:



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

MEMÓRIA DE

REF.: Reunião do Serviço de Criação de Primatas
Rolla e Margareth Dalcomo para atualização da
tuberculose (TB)

Presentes: Carla, Cláudia, Clênio, Igo, L
Juno, Mônica

Local: SCP, técnicos, Sede do

Tem

Cy

po

C

S DE PASSAGENS DE PPD.

passagens de PPD com animais
e 6º passagens. (1 Rhesus e 2

testes em janeiro de 2012.

9 animais, início em junho
bitos desde janeiro.
presenta diarreia e sinais
res macroscópicas em pulmão e
acterium tuberculosis na cultura.
2 animais.

iri:

lo PPD: abril 2012 - 1 animal
(PA40/GN4B)

bro/2012



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



Cecal

CENTRO DE CRIAÇÃO DE
ANIMAIS DE LABORATÓRIO

animais.

Trabalhar com o tratamento enquanto
não houver área adequada e manter o
isolamento da linha 1.

3. TRATAMENTO:

3.1. QUIMIOPROFILAXIA:

Segundo Eliana Roxo, Médica Veterinária, consultora *ad hoc*, é necessário que sejam segregados e tratados profilaticamente aqueles descritos como "TB free", sendo necessário que continuem a ser monitorados com uso de técnicas de diagnóstico que se façam mais sensíveis e específicas quanto for possível.

Como quimioprofilaxia entende-se uso de antimicrobianos que possam combater efetivamente o agente da tuberculose devidamente identificado taxonômica e geneticamente pelos laboratórios do IPEC, o qual é sensível às drogas básicas preconizadas para o tratamento de TB humano, porém com a dificuldade de ser administrado diariamente por um longo período de tempo, o que exigiria um manejo hercúleo por parte dos funcionários do setor, aumentando o risco de falha no tratamento preconizado e acidentes decorrentes desta rotina diária por longo período.

Alternativamente, uma droga que não pertence à Farmacopeia Brasileira, porém comercializada livremente nos Estados Unidos das Américas, nos dá a oportunidade de reduzir o manejo com os animais de forma a administração do fármaco ter periodicidade semanal. Esta droga, se assim entendido pelo Grupo Consultivo, poderia ser importada pelos meios legais vigentes, sendo determinado um número mínimo de animais a serem tratados por um período pré-definido, que não deve ser menor que seis, mas que pode chegar a doze meses, conforme a consultora *ad hoc* Eliana Roxo.

Quanto ao manejo dos animais positivos, seguindo orientação da referida consultora, os que em exames diagnóstico forem positivos ou "não negativos" (suspeitos) - esgotando-se a possibilidade de confirmação de falso-positivo - deverão ser submetidos à eutanásia como medida de saneamento da colônia em questão e, por conseguinte, sofrerem necropsia para retirada de amostras para diagnósticos confirmatórios de Histopatologia e de Cultivo Celular.

Deve-se observar que, apesar de sensíveis a quaisquer das substâncias químicas utilizadas como fármaco antiTB, é possível ocorrer resistência natural e resistência adquirida, esta por falhas no tratamento devido às dificuldades logísticas de aquisição ou de administração diária ou semanal dos referidos fármacos.

Portanto, é de suma importância definir os possíveis "Esquemas de Tratamento", evitando a incidência de TB-MDR(*) em animais oriundos da Colônia, além de considerar o "custo-benefício" para o Planejamento Estratégico da aquisição dos insumos e manutenção do aparato de suporte técnico pelo período de tempo estipulado como suficiente para afastar definitivamente os animais "TB free" do risco de contrair a doença. Para tanto, os especialistas deverão ser consultados e, em decisão conjunta com os profissionais lotados na SCPrim, definir o procedimento a ser adotado.

(*) TB-MDR. Tuberculose Multirresistente

[CMR5] Comentário: ACREDITO E TENHA ME EXPRESSADO MAL NOS CONCORDO COM A TESE, PORÉM QUERIA REALMENTE PODERÁ SER CONSIDERADO TB FREE TM DEFINITIVO AO ISOLAR O ANIMAL. O TRATAMENTO DEVERÁ SER INICIADO EM CONCOMITÂNCIA COM A MANUTENÇÃO DE DIAGNÓSTICO ATÉ QUE MOMENTO?

[v6] Comentário: Quimioprofilaxia significa tratar preventivamente a infecção para que não evolua pra doença. No caso dos macacos tratamos aqueles considerados não infectados e portanto saudáveis

[v7] Comentário: Aqui existe a confusão de sempre entre doença e infecção. Se vamos tratar os macacos saudáveis como vs queremos isolar o agente? Quem tem infecção não é passível de isolamento do Mtb

[CMR8] Comentário: O QUE QUERO DIZER É QUE O BACILO SENSÍVEL JÁ DEVIDAMENTE IDENTIFICADO EM CULTURA CELULAR PELA DRA CRISTINA DEVERÁ SER TRATADO DE FORMA PREVENTIVA (a quimioprofilaxia) DE ACORDO COM SUA ESPECIFICIDADE DE TOLERÂNCIA AS DROGAS DE ESCOLHA, MAS QUE ESQUEMA USAR E POR QTO TEMPO TRATAR?

[v9] Comentário: Na minha experiência isso vai demorar muito tempo. Caso alguém faça milagres...além disso não vamos poder manipular a qui caso necessário. Isso é só pra PENSAR

[CMR10] Comentário: ESSA PARTE- AO MEU VER - NÃO NOS COMPETE, TEREMOS QUE ESCOLHER O QUE FOR MELHOR POSSÍVEL EM TERMOS DE MANEJO. CABE AO GRUPO SENSIBILIZAR OS GESTORES PARA TAL EMPREITADA. SE EM HUMANOS HÁ ABANDONO VOLUNTÁRIO DO TRATAMENTO DEVIDO A ESQUEMAS DIÁRIOS E COM PRODUTOS DE BAIXA PALATABILIDADE, IMAGINE NO CASO DE PNH, QUE NÃO É NADA VOLUNTÁRIO E QUE DESENVOLVE GRAVE REJEIÇÃO POR MEDICAÇÃO ORAL. SEM CONTAR NOS EFEITOS COLATERAIS QUE SÃO DE GRANDE PROBABILIDADE DE OCORRER. ALGUMA ALTERNATIVA EM XAROPE OU INJETÁVEIS?

[v11] Comentário: Esse problema ainda não existe e se sacrifica e macacos + não vamos ter casos

[CMR12] Comentário: CONCORDO, MAS MUTAÇÕES NATURAIS E RESISTÊNCIA ADQUIRIDA POR ESQUEMAS SIMPLES POR LONGO TEMPO PODERÃO OCORRER. TALVEZ NÃO UM MRD MAS ALGUMA RESISTÊNCIA É POSSÍVEL DE ACONTECER COM O PASSAR DO TEMPO. COLOQUEI O PARÁGRAFO PARA FOMENTAR DISCUSSÃO SOBRE O ESQUEMA QUE PODERIA SER ESCOL ... [1]

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Operacionalmente, o CECAL é o responsável por administrar o processo de manejo dos animais acometidos, incluindo segregação de colônias, tratamento de possíveis negativos e eutanásia dos presumidamente positivos. Caberia ao Grupo Consultivo apoiar o CECAL nas ações de diagnóstico, de isolamento e de tratamento, assim como a DIRAC e ao CST ao apoio logístico e operacional quanto às relações trabalhistas e de aspecto de obras e construções.

Esforços conjuntos são necessários para a realização desta empreitada, inclusive contando com apoio político para aquisição de gaiolas individuais e da medicação preconizada pelo grupo de trabalho que possam servir de base física para desenvolver o manejo nutricional e medicamentoso dos animais, sob a égide de um Projeto de Preservação do Patrimônio Genético, denominado simpaticamente de "Projeto Arca de Noé".

No tocante à preservação da genética desta importante Colônia de Primatas Não Humanos, até mesmo pela importância histórica que remete a Carlos Chagas e tantos outros que realizaram esforços na busca de alimentar o sonho da Fiocruz Maior, se faz necessário desenvolver a curto ou médio prazo um Programa de Criopreservação voltado para a Primatologia, onde expertise de profissionais renomados, como Rodrigo del Rio do Valle - USP (<http://lattes.cnpq.br/2879780464444096>), podem respaldar nossa empreitada.

É urgente a necessidade da mobilização consciente de todos os atores envolvidos no processo, desde aqueles que realizam serviços de jardinagem do recinto até o representante maior da Presidência da Fiocruz, ultrapassando percalços de qualquer origem e multiplicando as forças no propósito de qualificar os processos e perpetuar espécies de valor histórico e genético que se encontram em situação de vulnerabilidade perante a TB, outrora já instalada na Colônia de Primatas Não Humanos do CECAL - Fiocruz.

Cláudio Manuel Rodrigues

Assessor da Direção - CECAL

[v13] Comentários: Estava a disposição para o que for necessário.
[CMR14] Comentários: Obrigada SIM... PRECISAMOS DE TODOS.

CONCORDO, MAS MUTAÇÕES NATURAIS E RESISTENCIA ADQUIRIDA POR ESQUEMAS SIMPLES POR LONGO TEMPO PODERÃO OCORRER. TALVEZ NÃO UM MRD MAS ALGUMA RESISTENCIA É POSSÍVEL DE ACONTECER COM O PASSAR DO TEMPO.

COLOQUEI O PARÁGRAFO PARA FOMENTAR DISCUSSÃO SOBRE O ESQUEMA QUE PODERIA SER ESCOLHIDO...



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



MEMÓRIA DE REUNIÃO

REF.: Reunião dos tecnologistas, vice e pesquisadores externos.

Data: 05 de dezembro de 2012.

Tema / desdobramentos:

- Fortalecer barreiras.
- Investir em outros métodos de diagnósticos.
- Arca de Noé- infraestrutura e articulação política

Infraestrutura: muro, isolamento, acesso, biocontenção.

Biocontenção: formulário para a contenção de risco de poda das árvores.

Processo de gestão: acesso, segurança, screening.

Controle de TB:

a) Diagnóstico (PPD; PCR; IFN)

ATA DE REUNIÃO CECAL / SCPrim

DATA: 10/12/12

OBJETIVOS:

- A. DEFINIR DIRETRIZES PARA DIAGNÓSTICO CONFIÁVEL DE TB EM COLÔNIA DE PRIMATAS NÃO HUMANOS,
- B. DISCUTIR SOBRE QUIMIOPROFILAXIA e,
- C. NECESSIDADE DE MEDIDAS DE SEGREGAÇÃO DE ANIMAIS POSSIVELMENTE "NÃO TB DOENÇA"

PARTICIPANTES: FÁBIO, TATIANA, CLÁUDIA e CLÁUDIO.

TÓPICOS A SEREM ANALISADOS:

1. DIAGNÓSTICO E EUTANÁSIA DE TB POSITIVOS E SEM PADRÃO ZOOTÉCNICO
2. ISOLAMENTO DOS POSSÍVEIS TB NEGATIVOS
3. TRATAMENTO PROFILÁTICO
4. PRESERVAÇÃO DA GENÉTICA – TÉCNICAS DE CRIOPRESERVAÇÃO
5. SALA DE NECROPSIA
6. PROJETO ARCA DE NOÉ
7. OUTROS AGRAVOS DE IMPORTÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA (HERPES B)

DESENVOLVIMENTO:

1. DIAGNÓSTICO

1.1. DIAGNÓSTICO CLÍNICO: Necessidade de eutanásia de animais com padrão zootécnico abaixo de linha de corte a ser descrito em protocolo técnico a ser elaborado pela equipe técnica da Primatologia, seguindo parâmetros recomendados pelo Grupo Técnico e Consultores Externos.

1.2. TESTE OT (*) OU TUBERCULINA PPD (**): Necessidade de manter o teste OT, de acordo com protocolo internacional, como uma prova de maior confiança na rastreabilidade de TB em primatas não-humanos.

Entretanto, pode-se testar uso de Tuberculina PPD (proteína específica de PPD bovino), conforme sugerido por expertise *ad hoc* em reunião técnica realizada em 05/12/12.

(*) Old tuberculin (OT) uma solução estéril de um filtrado de calor concentrado de cultura do bacilo da tuberculose cultivadas em um meio especial, utilizado para testes de tuberculina.

(**) Tuberculina PPD : purificado de tuberculina derivado de proteína de uma solução estéril de uma fracção de proteína purificada a partir de um precipitado filtrado de bacilo da tuberculose cultivadas em um meio especial, utilizado em testes de tuberculina.

1.3. PRIMA TB STAK-PAK ASSAY (CHEMBIO): Segundo material técnico da empresa e experiência pessoal de Gabriel Grimaldi Jr, o teste rápido da CHEMBIO (<http://www.surecheck.com/pdfs/Prima%20TB%20sell%20Sheet-1.pdf>) é sensível (87%) e específico (99%), porém mantém uma janela imunológica de três meses. Deve ser usado como teste pareado de OT ou PPD.

1.4. DIAGNÓSTICO MOLECULAR POR PCR (*) ou RT-PCR (**): Uso da Plataforma de Sequenciamento Multiusuário da Fiocruz (Milton Ozório Moraes), devendo haver compatibilidade logística e definição das melhores amostras a serem testadas (lavado traqueal, lavado gástrico, urina, saliva). Além disso, é necessário pesquisar-se quais outros possíveis diagnósticos genéticos para TB positivos podem ser utilizados na detecção rápida de Mycobactérias responsáveis pela TB.

1.5. OUTROS DIAGNÓSTICOS A SEREM DISCUTIDOS COM GRUPO CONSULTIVO: GenoType® MYCOBACTERIA DIRECT: Método de diagnóstico rápido para TB humano ainda não tratado com Tuberculostáticos ou tratados em até sete dias (<http://www.hain-lifescience.de/en/products/microbiology/mycobacteria/genotype-mycobacteria-direct.html>)

A Two-Tube Combined TaqMan/SYBR Green Assay to Identify Mycobacteria and Detect Single Global Lineage-Defining Polymorphisms in Mycobacterium tuberculosis (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2871733/>)

1.6. DIAGNÓSTICO EPIDEMIOLÓGICO POR CULTURA CELULAR: A identificação taxonômica das Mycobactérias do complexo TB é de suma importância para nortear investigação epidemiológica do possível surto, assim como para dirimir dúvidas quanto a possíveis bases químicas de fármacos que possam seguramente ser utilizados na quimioterapia de Primatas não humanos remanescentes da Colônia em questão.

1.7. DIAGNÓSTICO POR HISTOPATOLOGIA: Mostra-se de suma importância para diagnóstico definitivo de TB para exemplares do gênero Saimiri que se mostram refratários ao diagnóstico por OT ou PPD. Conforme relato, o Dr. Renato Sérgio Marchevsky não pode dar conta de tamanha demanda, logo se sugere contratação de profissional autônomo ou de realização de convênio de transferência de tecnologia com entidades de renome na área de patologia veterinária, como a USP/FMVZ – José Luiz Catão Dias - patologia de animais silvestres (<https://uspdigital.usp.br/tycho/CurriculoLattesMostrar?codpub=77A0B7CB9AE7>) e José Soares Ferreira Neto – epidemiologia aplicada a zoonoses (<https://uspdigital.usp.br/tycho/CurriculoLattesMostrar?codpub=97A2A0374409>)

(*) Reação em cadeia da polimerase (em inglês Polymerase Chain Reaction - PCR) é um método de amplificação (de criação de múltiplas cópias) de DNA (ácido desoxirribonucleico) sem o uso de um organismo vivo

[CMR1] Comentário: CARA DRA VALERIA, ISSO SERIA INTERESSANTE PARA AGILIZAR UM DIAGNÓSTICO DE INDIVÍDUO TB NEGATIVO EM CASO DE DÚVIDAS COM PPD OU CHEMBIO?

[v2] Comentário: Tenho experiência com esse teste e fica positivo até não have mais bactérias vivas ou mortas (PCR)

Formatado: Português (Brasil)

[CMR3] Comentário: ACREDITO QUE A DEMANDA SEJA MENOR QUE EM RHESUS, PORÉM SE HOUVER NECESSIDADE DE CONFIRMAÇÃO HISTOLÓGICA DE ANIMAIS NECROPSIADOS APÓS A EUTANÁSIA, INDEPENDENTE DA ESPÉCIE EM QUESTÃO, ACREDITO SER INTERESSANTE UM SUPORTE EXTERNO.

[v4] Comentário: Qual seria a demanda? Isso seria feito no macaco vivo ou apenas em necropsia?

REUNIÃO GRUPO TÉCNICO DO CECAL/SCPRIM

(**) RT-PCR é uma reação da transcriptase reversa, seguida de reação em cadeia da polimerase. Não utiliza o DNA de cadeia dupla como molde e sim RNA de cadeia simples. A partir do RNA, a enzima transcriptase reversa sintetiza uma cadeia de DNA complementar (chamado agora de cDNA). Ao cDNA aplica-se a técnica de PCR.

Além disso, também se faz necessária a dotação de recursos para alocar um laboratório de Histotécnica e de Histopatologia na égide do CECAL que realize um suporte efetivo às ações de vigilância epidemiológica em agravos de aspecto enzoótico ou de possíveis epizootias decorrentes de TB, assim como já ocorre com o diagnóstico para o Vírus do Herpes B (<http://www.cdc.gov/herpesvirus/index.html>), por exemplo, conforme dados de pesquisas desenvolvidas no CECAL.

2. ISOLAMENTO

2.1. PROPOSTA 1: Utilizar a estrutura existente no Campus Manguinhos, como os contêineres do IOC e instalações de Bio-Manguinhos, além das gaiolas que puderem ser aproveitadas no próprio Centro de Criação de Primatas, comportando de 140 a 180 animais.

2.2. PROPOSTA 2: Utilizar somente a estrutura da própria Primatologia, como Gaiolões e Gaiolas de menor porte, ainda em reforma, com a aquisição ou cessão de Gaiolas Individuais pelo IOC.

Também é necessário o aporte de uma tenda de emergência, inflável ou armada, com ambiente controlado de temperatura e umidade, além de suporte técnico para garantia de segurança (biocontenção) sobre as referidas estruturas, isolando os animais selecionados como "limpos" para TB e que manterão em tratamento profilático.

Somente como exemplo, alguns sites que descrevem uso destas "tendas" :

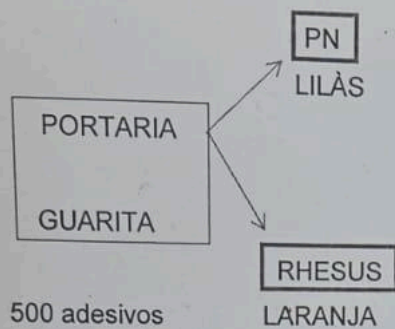
<http://tendasaluban.com.br/tenda-galpao-produto-10025>

<http://www.unionindustries.co.uk/cbrn/medical/isolation.htm>

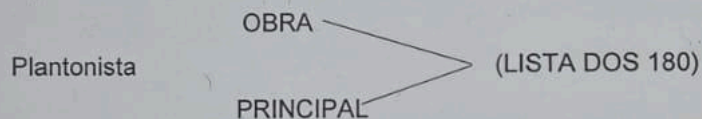
<http://www.egozlin.cz/en/page/3535.isolation-under-pressure-tent-es-56lp/>

http://translate.googleusercontent.com/translate_c?anno=2&depth=1&hl=pt-BR&rurl=translate.google.com.br&sl=en&tl=pt&twu=1&u=http://www.alibaba.com/product-gs/239292256/20m_25m_storage_tent.html&usg=ALkJrhGlrufJbJHNLh3qqB2_IV9Hs0bA

http://translate.googleusercontent.com/translate_c?anno=2&depth=1&hl=pt-BR&rurl=translate.google.com.br&sl=en&tl=pt&twu=1&u=http://www.alibaba.com/product-gs/239292342/20m_25m_storage_tent.html&usg=ALkJrhi7PE7k9tlt6qUyc5jPZxCfgAxXg



- Quem vai treinar o porteiro ?



Próxima pauta

- Pontos de vulnerabilidade
- Cálculos de EPI

4ª feira (05/12) - 09:00hs

CECAL (confirmar local)

Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Diretoria de Recursos Humanos – DIREH
Coordenação de Saúde do Trabalhador - CST

Direh

ICST
Instituto de Saúde do Trabalhador

- Isolar colônias.
- Resíduos biológicos (ponto único).

PONTOS:

- Isolamento (qual)
R: (provisório de obra = tapume do chão até 2,20m)
- Fluxo (quem circula) R: → lista + crachá
- Quem controla
Listagem de quem pode entrar
 - Sinval
 - Denise (CECAL)
 - Claudia
 - Marcos
 - Robespierri
- EPI'S
 - R: Obra (EPI obra) 2
 - R: Equipe Tipo 1
 - Jard.
 - Primato
 - Limpeza

EPI mais potentes

* Chegaram pessoas que não se apresentaram e sugeriram:

- CONTROLE DIGITAL DA ENTRADA (?)
- SEGURANÇA: controla pessoal de obra pela portaria do RIO que a partir de 04/12/2012 = canteiro de obra.
- PREMISSÃO DE TRABALHO

CECAL (material + DIRAC (mão de obra)

Sinalizada e barreira provisória próxima a guarita da DIRAC.

Report



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Diretoria de Recursos Humanos - DIREH
Coordenação de Saúde do Trabalhador - CST

Direh

CST

SINALIZAÇÃO DO ESPAÇO

- Rever acesso
- Utilizar EPI
- Obs: cercamento físico, separando as colônias por que no final de semana tem fragilidades. (tem vários acessos obscuros).

O acompanhamento dos primatas é:

Seguindo } Testes PPD (fazer)
Protocolo } +
Teste sorológico

Quando é sintomático + Necropsia + Cultura + PCR (SG TOTAL) Lavado traqueobrônquio.

PIOR INFECÇÃO → NUNCA ESTEVE SOB CONTROLE

Hoje não é o caso de TB em primata, e sim foco, uma oportunidade de aprendizado. (diz a veterinária)

Local de isolamento, a idéia "Arca de Noé" (onde hoje é a obra próximo ao muro).

Tipo de obra Gilcinei:

Obra viva: tapumes vão andando para manter a obra, inviabilizando o cercamento permanente.

- Máscaras com tipo básico.
- Proposta de cercamento usando apenas (01) portão menor.
- Entrada caminhão só com autorização.



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Diretoria de Recursos Humanos – DIREH

Coordenação de Saúde do Trabalhador - CST

Direh

ICST
Instituto de Saúde do Trabalhador**SINALIZAÇÃO DO ESPAÇO**

- Rever acesso
- Utilizar EPI
- Obs: cercamento físico, separando as colônias por que no final de semana tem fragilidades. (tem vários acessos obscuros).

O acompanhamento dos primatas é:

Seguindo } Testes PPD (fazer)
Protocolo } +
Teste sorológico

Quando é sintomático + Necropsia + Cultura + PCR (SG TOTAL) Lavado traqueobrônquio.

PIOR INFECÇÃO → NUNCA ESTEVE SOB CONTROLE

Hoje não é o caso de TB em primata, e sim foco, uma oportunidade de aprendizado. (diz a veterinária)

Local de isolamento, a idéia "Arca de Noé" (onde hoje é a obra próximo ao muro).

Tipo de obra Gilcinei:

Obra viva: tapumes vão andando para manter a obra, inviabilizando o cercamento permanente.

- Máscaras com tipo básico.
- Proposta de cercamento usando apenas (01) portão menor.
- Entrada caminhão só com autorização.



Ministério da Saúde

FIOCRUZ



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Diretoria de Recursos Humanos - DIREH

Coordenação de Saúde do Trabalhador - CST

Direh

Cecal
CENTRO DE CRIAÇÃO DE
ANIMAIS DE LABORATÓRIO

ICST

PPD

- Fechamos listagem da obras.
- Pactuamos com o Centro de Saúde e IPEC para a realização dos PPD.

RX

+

PPD

→ Consulta NUST (Focado em TB). → Liberação pós avaliação

- Garantir o controle desses 182 lá dentro.
- Que torne uma rotina.
- Qualquer trabalhador novo fazer RX e PPD.

AÇÕES DO MOMENTO:

- Restrição (tapume)
- Vestiários
- QUEM VAI CONTROLAR ESSE ACESSO
- FLUXOS INTERNOS PARA PROCESSOS DE TRABALHO
- IDENTIFICAÇÃO POR CREDENCIAL ESPERAR

NÍVEIS DE ACESSO:

- 1- Primatológico
Jardinagem
Limpeza

2-

Eventuais

- Manutenção do CECAL
- Manutenção da DIRAC
- Obras DIRAC

3-

SEGURANÇA E FORNECEDOR

engenheiro de segurança)

(ausente

último mes
Mycobacteri



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



Cecal

CENTRO DE CRIAÇÃO DE
ANIMAIS DE LABORATÓRIO

Grupo Consultivo (GC) e definir as ações que seriam executadas pelo Grupo Executivo (GE), a serem constituídos. Else completou a abertura se apresentando ao grupo e colocando a sua função de facilitadora no processo de tomada de decisões que envolvem estância extra Cecal, ou seja, participação das outras unidades e orçamento via Vice-Presidência.	(Direh/ CST) .
Dinâmica de trabalho: Joel comentou sua surpresa com a não realização de ação proposta na reunião anterior do GC e solicitou que as recomendações do GC sejam atendidas, não podendo haver mudanças ou não realização de tarefas sem o aval deste Grupo	- Sempre que forem necessárias mudanças nas ações propostas no PA o GC será consultado.
Apresentação e registro das informações: Cláudia iniciou a apresentação da situação atual do monitoramento da TB. Joel solicitou a revisão da codificação do quadro de acompanhamento da avaliação de realização dos PPDs, indicando o número de avaliações negativas e positivas, data da realização, e as gaiolas já consideradas negativadas. Else solicitou que essas informações fossem atualizadas semanalmente e repassadas para o grupo.	- As sugestões foram acatadas pelo grupo.
Revisão das estratégias de controle e prevenção da TB: as estratégias do PA foram expostas uma a uma para avaliação pelo grupo: Item 4.2. Identificação da TB na colônia: o monitoramento será realizado tanto pelo teste com o PPD, quanto pelo Chembio. Discutiu-se a estratégia de uso dos 50 testes Chembio doados por intermédio do Dr. Gabriel Grimaldi. Glória sugeriu que eles fossem utilizados nos animais suspeitos no teste com o PPD. Item 4.3 Identificação da TB nos colaboradores: Cláudia expôs a preocupação em relação à realização dos exames propostos no PA, principalmente quanto ao PPD.	- Acelerar o processo de aquisição dos testes com Tuberculina mamária e Chembio. - A sugestão da foi acatada. - Foi criado um subgrupo de trabalho que será coordenado pela Denise (Cecal) e composto por Gilcinei (Dirac), Luci Alves (Cecal), Maria Aparecida e Marcus (Direh/ NUST). O grupo irá levantar os colaboradores que já realizaram os exames e aqueles que ainda faltam realizar. O grupo ainda irá discutir como o NUST poderá realizar o monitoramento em TODOS os colaboradores, independente do vínculo



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



Cecal
CENTRO DE CRIAÇÃO DE
ANIMAIS DE LABORATÓRIO

Item 4.4. Medidas de controle

4.4.1. Manejo animal: Foi discutida a necessidade de conscientização dos prestadores de serviço no SCPrim quanto ao uso correto e obrigatório de EPIs. Cláudia ressaltou ainda a necessidade de uso da máscara N95 ou PFF2, recomendadas para a proteção contra o bacilo da TB e informou que recebeu a doação de duas caixas dessas máscaras do CRPHF (ENSP).

4.4.2. e 4.4.3 Desinfetantes e Higienização dos recintos: Foram apresentadas as mudanças já adotadas nos procedimentos de higienização dos recintos dos animais, como a suspensão da água sob pressão e necessidade de uso de desinfetantes. Tatiana explicou ainda a necessidade de renovação dos contratos dos 4 técnicos bolsistas pelo menos até junho de 2013, bem como a contratação de mais um bolsista. Fábio expôs também a necessidade de melhorar o escoamento do esgoto da colônia, pois ainda está deficiente.

4.4.8 e 4.4.9 Acessos aos recintos dos animais e à colônia: Foi colocada a necessidade de restrição máxima de acesso à área da colônia de primatas não humanos e elaboração de uma lista de pessoas autorizadas para a segurança da Fiocruz. Clênio colocou a necessidade de haver uma segunda barreira física para restrição do acesso aos recintos dos animais e sinalização de acesso de pessoas autorizadas conforme o ambiente. Além disso, explicou a necessidade de haver um local de troca de vestuário e banho dentro da área da colônia, de modo a se evitar carrear os contaminantes.

4.4.10. Acessórios: Nenhum material ou equipamento deverá ser transferido entre as gaiolas. Como exemplo, foram citados os puçás que hoje são em número deficiente e, portanto, utilizados em mais de uma gaiola.

Encerramento: Joel encerrou a reunião sugerindo que os subgrupos de trabalho (Pessoal, Obras e Material) apresentem ao menos um esboço de suas propostas já o próximo encontro do grupo.

empregatício.

- O SCPrim, junto com o SGT (Cecal) e Dirac irão intensificar a orientação e fiscalização do uso de EPIs.

- Acelerar o processo de compra das máscaras N95 ou PFF2 para todos os colaboradores diretamente envolvidos no manejo dos animais.

- Acelerar o processo de aquisição de desinfetantes.

- Estudar a aquisição de hidrolavadoras que possam auxiliar na remoção de matéria orgânica e desinfecção dos recintos sem gerar aerossol.

- A demanda de renovação dos contratos será levada à VPGDI.

- A obra de escoamento de esgoto será revisada pela Dirac.

- Foi criado outro subgrupo de trabalho sob a coordenação da Therezinha e constituído por Gilcinei, Penna, Denise e Clênio para elaboração de um projeto que contemple as necessidades discutidas nesse item, tais como sinalizações, construção de muro ao redor da colônia e aluguel de container vestiário.

- A lista de pessoas autorizadas já foi elaborada e será repassada para a Denise.

- Foi instituído um terceiro subgrupo de trabalho para elaboração e monitoramento da lista de material necessário para execução do PA, bem como cronograma de desembolso, constituído por Else, Joel, Cláudia, Tatiana e Fábio.

- A próxima reunião foi marcada para: dia 12 de abril de 2012, quinta-feira, às 13:00 h, no Auditório da Dirac.



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



MEMÓRIA DE REUNIÃO

REF.: Reunião do Grupo Consultivo para o Plano de Ação (PA) de Controle e Prevenção da Tuberculose (TB) em Primatas não Humanos (PNH) do Cecal

PAUTA:

- Consolidar o PA
- Contribuir para o monitoramento do PA
- Propor ações complementares

Local: Sala de Aula do Cecal

Data: 04 de abril de 2012

Início: 14:00 h

Término: 16:00 h

Cópia

Participantes:

Nome	Setor/ Unidade
Else Gribel	VPPLR
Joel Majerowicz	Diretoria/ Cecal
Cláudia Andrea Lopes Araújo (chefe), Anna Carolina Donato, Beatriz Goldschmidt, Carla de Freitas Campos, Clênio Fernandes Viana, Fábio Alves da Silva, Márcia Cristina Ribeiro Andrade, Mônica Ingeborg Zuege Calado, Tatiana Kugelmeier	SCPrim/ Cecal
Denise Martins Vinhas	GST/ Cecal
Renato Marchevsky	LANEU/ Bio-Manguinhos
Maria da Glória Bonecini de Almeida, Monique Ribeiro de Lima	Lab. Imunologia TB e HIV/ IPEC
Paulo Redner	CRPHF/ ENSP
Therezinha Rodrigues	Diretoria/ Dirac
Gilcinei Gomes dos Santos	SAF/ Dirac
Fátima Rangel, Marcus Mello, Maria Aparecida Bezerra	CST/ Direh

Ausentes com justificativa: Fátima Fandinho (CRPHF/ ENSP), Luci Alves (SGT/ Cecal), Lynn Barwick Cysne (SCPrim/ Cecal), Maria Cristina Lourenço (Lab. Bacteriologia/ IPEC).

Tema	Desdobramentos/ Ações
Abertura: Joel abriu a reunião explicando que a preocupação, tanto do Cecal, como das VPPLR e VPGDI, em virtude da importância das colônias de Primatas Não Humanos da Fiocruz, levou a tomada de decisão de se ter acompanhamento permanente e apoio às ações do Grupo Consultivo. Para tanto, as Vice-Presidências designaram Else Gribel para fazer essa interlocução. Complementou que essa reunião seria um momento de consolidação do PA da TB elaborado pelo	- Composição do GC: Else, Joel, Cláudia, representantes do SCPrim relacionados nesse documento e os pesquisadores convidados. - Composição GE: Else, Joel, Cláudia e equipe do SCPrim, Denise e Paulo (Cecal/ GST), Alexandre Penna (Cecal/ SMAN), Therezinha e Gilcinei (Dirac), Fátima, Maria Aparecida e Marcus

Av. Brasil

21040-900 – Rio de Janeiro – RJ – Brasil
(0xx21) 2590-2434



Ministério da Saúde



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



Cecal
CENTRO DE CRIAÇÃO DE
ANIMAIS DE LABORATÓRIO

Grupo Consultivo (GC) e definir as ações que seriam executadas pelo Grupo Executivo (GE), a serem constituídos. Else completou a abertura se apresentando ao grupo e colocando a sua função de facilitadora no processo de tomada de decisões que envolvem estância extra Cecal, ou seja, participação das outras unidades e orçamento via Vice-Presidência.	(Direh/ CST) .
Dinâmica de trabalho: Joel comentou sua surpresa com a não realização de ação proposta na reunião anterior do GC e solicitou que as recomendações do GC sejam atendidas, não podendo haver mudanças ou não realização de tarefas sem o aval deste Grupo	- Sempre que forem necessárias mudanças nas ações propostas no PA, GC será consultado.
Apresentação e registro das informações: Cláudia iniciou a apresentação da situação atual do monitoramento da TB. Joel solicitou a revisão da codificação do quadro de acompanhamento da avaliação de realização dos PPDs, indicando o número de avaliações negativas e positivas, data da realização, e as gaiolas já consideradas negativadas. Else solicitou que essas informações fossem atualizadas semanalmente e repassadas para o grupo.	- As sugestões foram acatadas pelo grupo.
Revisão das estratégias de controle e prevenção da TB: as estratégias do PA foram expostas uma a uma para avaliação pelo grupo: Item 4.2. Identificação da TB na colônia: o monitoramento será realizado tanto pelo teste com o PPD, quanto pelo Chembio. Discutiu-se a estratégia de uso dos 50 testes Chembio doados por intermédio do Dr. Gabriel Grimaldi. Glória sugeriu que eles fossem utilizados nos animais suspeitos no teste com o PPD. Item 4.3 Identificação da TB nos colaboradores: Cláudia expôs a preocupação em relação à realização dos exames propostos no PA, principalmente quanto ao PPD.	- Acelerar o processo de aquisição de testes com Tuberculina mamária Chembio. - A sugestão da foi acatada. - Foi criado um subgrupo de trabalho que será coordenado pela Denise (Cecal) e composto por Gilcinei (Dirac), Luci Alves (Cecal), Maria Aparecida Marcus (Direh/ NUST). O grupo irá levantar os colaboradores que realizaram os exames e aqueles que ainda faltam realizar. O grupo ainda irá discutir como o NUST poderá realizar o monitoramento em TODOS os colaboradores, independente do vínculo.

Av. Brasil - 4365, Manguinhos - CEP: 21040-900 - Rio de Janeiro - RJ - Brasil
Tel: (0xx21) 3194-8484 Fax: (0xx21) 2590-2434

Item 4.4. Medidas de controle

4.4.1. Manejo animal: Foi discutida a necessidade de conscientização dos prestadores de serviço no SCPrim quanto ao uso correto e obrigatório de EPIs. Cláudia ressaltou ainda a necessidade de uso da máscara N95 ou PFF2, recomendadas para a proteção contra o bacilo da TB e informou que recebeu a doação de duas caixas dessas máscaras do CRPHF (ENSP).

4.4.2. e 4.4.3 Desinfetantes e Higienização dos recintos: Foram apresentadas as mudanças já adotadas nos procedimentos de higienização dos recintos dos animais, como a suspensão da água sob pressão e necessidade de uso de desinfetantes. Tatiana explicou ainda a necessidade de renovação dos contratos dos 4 técnicos bolsistas pelo menos até junho de 2013, bem como a contratação de mais um bolsista. Fábio expôs também a necessidade de melhorar o escoamento do esgoto da colônia, pois ainda está deficiente.

4.4.8 e 4.4.9 Acessos aos recintos dos animais e à colônia: Foi colocada a necessidade de restrição máxima de acesso à área da colônia de primatas não humanos e elaboração de uma lista de pessoas autorizadas para a segurança da Fiocruz. Clênio colocou a necessidade de haver uma segunda barreira física para restrição do acesso aos recintos dos animais e sinalização de acesso de pessoas autorizadas conforme o ambiente. Além disso, explicou a necessidade de haver um local de troca de vestuário e banho dentro da área da colônia, de modo a se evitar carrear os contaminantes.

4.4.10. Acessórios: Nenhum material ou equipamento deverá ser transferido entre as gaiolas. Como exemplo, foram citados os puçás que hoje são em número deficiente e, portanto, utilizados em mais de uma gaiola.

Encerramento: Joel encerrou a reunião sugerindo que os subgrupos de trabalho (Pessoal, Obras e Material) apresentem ao menos um esboço de suas propostas já no próximo encontro do grupo.

empregaticio.

- O SCPrim, junto com o SGT (Cecal) e Dirac irão intensificar a orientação e fiscalização do uso de EPIs.
- Acelerar o processo de compra das máscaras N95 ou PFF2 para todos os colaboradores diretamente envolvidos no manejo dos animais.

- Acelerar o processo de aquisição de desinfetantes.
- Estudar a aquisição de hidrolavadoras que possam auxiliar na remoção de matéria orgânica e desinfecção dos recintos sem gerar aerossol.
- A demanda de renovação dos contratos será levada à VPGDI.
- A obra de escoamento de esgoto será revisada pela Dirac.

- Foi criado outro subgrupo de trabalho sob a coordenação da Therezinha e constituído por Gilcinei, Penna, Denise e Clênio para elaboração de um projeto que contemple as necessidades discutidas nesse item, tais como sinalizações, construção de muro ao redor da colônia e aluguel de container vestiário.
- A lista de pessoas autorizadas já foi elaborada e será repassada para a Denise.

- Foi instituído um terceiro subgrupo de trabalho para elaboração e monitoramento da lista de material necessário para execução do PA, bem como cronograma de desembolso, constituído por Else, Joel, Cláudia, Tatiana e Fábio.

- A próxima reunião foi marcada para: dia 12 de abril de 2012, quinta-feira, às 13:00 h, no Auditório da Dirac.



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



Cecal
CENTRO DE CRIAÇÃO DE
ANIMAIS DE LABORATÓRIO

em 4.4. Medidas de controle

4.4.1. Manejo animal: Foi discutida a necessidade de conscientização dos prestadores de serviço no SCPrim quanto ao uso correto e obrigatório de EPIs. Cláudia ressaltou ainda a necessidade de uso da máscara N95 ou PFF2, recomendadas para a proteção contra o bacilo da TB e informou que recebeu a doação de duas caixas dessas máscaras do CRPHF (ENSP).

4.4.2. e 4.4.3 Desinfetantes e Higienização dos recintos: Foram apresentadas as mudanças já adotadas nos procedimentos de higienização dos recintos dos animais, como a suspensão da água sob pressão e necessidade de uso de desinfetantes. Tatiana explicou ainda a necessidade de renovação dos contratos dos 4 técnicos bolsistas pelo menos até junho de 2013, bem como a contratação de mais um bolsista. Fábio expôs também a necessidade de melhorar o escoamento do esgoto da colônia, pois ainda está deficiente.

4.4.8 e 4.4.9 Acessos aos recintos dos animais e à colônia: Foi colocada a necessidade de restrição máxima de acesso à área da colônia de primatas não humanos e elaboração de uma lista de pessoas autorizadas para a segurança da Fiocruz. Clênio colocou a necessidade de haver uma segunda barreira física para restrição do acesso aos recintos dos animais e sinalização de acesso de pessoas autorizadas conforme o ambiente. Além disso, explicou a necessidade de haver um local de troca de vestuário e banho dentro da área da colônia, de modo a se evitar carrear os contaminantes.

4.4.10. Acessórios: Nenhum material ou equipamento deverá ser transferido entre as gaiolas. Como exemplo, foram citados os puçás que hoje são em número deficiente e, portanto, utilizados em mais de uma gaiola.

Encerramento: Joel encerrou a reunião sugerindo que os subgrupos de trabalho (Pessoal, Obras e Material) apresentem ao menos um esboço de suas propostas já no próximo encontro do grupo.

empregatício.

- O SCPrim, junto com o SGT (Cecal) e Dirac irão intensificar a orientação e fiscalização do uso de EPIs.
- Acelerar o processo de compra das máscaras N95 ou PFF2 para todos os colaboradores diretamente envolvidos no manejo dos animais.

- Acelerar o processo de aquisição de desinfetantes.
- Estudar a aquisição de hidrolavadoras que possam auxiliar na remoção de matéria orgânica e desinfecção dos recintos sem gerar aerossol.
- A demanda de renovação dos contratos será levada à VPGDI.
- A obra de escoamento de esgoto será revisada pela Dirac.

- Foi criado outro subgrupo de trabalho sob a coordenação da Therezinha e constituído por Gilcinei, Penna, Denise e Clênio para elaboração de um projeto que contemple as necessidades discutidas nesse item, tais como sinalizações, construção de muro ao redor da colônia e aluguel de container vestiário.
- A lista de pessoas autorizadas já foi elaborada e será repassada para a Denise.

- Foi instituído um terceiro subgrupo de trabalho para elaboração e monitoramento da lista de material necessário para execução do PA, bem como cronograma de desembolso, constituído por Else, Joel, Cláudia, Tatiana e Fábio.

- A próxima reunião foi marcada para: dia 12 de abril de 2012, quinta-feira, às 13:00 h, no Auditório da Dirac.

Av. Brasil - 4365, Manguinhos - CEP: 21040-900 - Rio de Janeiro - RJ - Brasil
Tel: (0xx21) 3194-8484 Fax: (0xx21) 2590-2434

... meses antes do início do surto devido ao período de incubação do *Mycobacterium*.

Esclarecimentos sobre o surto à comunidade Cecal e extra Cecal: Fernando comentou sua preocupação em relação à repercussão do surto de TB para a comunidade Cecal e extra Cecal e os cuidados que

- Será marcada uma reunião esclarecimento para o Cecal.
- Será feita uma consulta Wagn



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



RESUMO DE REUNIÕES

REF.: Resumo de reuniões ocorridas entre maio e junho de 2011 sobre questões que envolvem o Plano de Ação (PA) de Controle e Prevenção da Tuberculose (TB) em Primatas não Humanos (PNH) do Cecal

Reunião realizada em: segunda-feira, 14 de maio de 2012. Local: sala da Chefia do SCPrim.
Participantes: Else, Joel, Cláudia, Fernando, Juliana e Márcia.

Assunto	Desdobramentos/ Ações
Tuberculina: A tuberculina disponível é suficiente para finalização dos testes tuberculinicos em todas as colônias e o processo de importação via SIEX deverá levar em torno de três meses no mínimo. Para não comprometer ainda mais o cronograma, Fernando sugeriu que a Fiocruz mandasse alguém para buscar o material pessoalmente.	- Márcia entrará em contato com a Pfizer para saber a disponibilidade imediata de 20 frascos e o prazo de validade. - Juliana e Tatiana irão ao SIEX amanhã a fim de verificar autorização para pessoa física entrar com o material aqui. - Será marcada uma reunião com o Pedro Barbosa para amanhã ou quarta-feira para tratar do assunto.
Ex colaborador do SCPrim com suspeita de TB: o ex colaborador procurou a Cláudia informando que havia iniciado um tratamento para tuberculose, porém havia interrompido o tratamento pois havia melhorado. Cláudia conversou com direção e houve a preocupação em reencaminhá-lo para um tratamento definitivo, talvez pela própria Fiocruz e resguardo contra um possível processo trabalhista. Para encaminhá-lo ao tratamento Else sugeriu que o RH entrasse em contato oferecendo o tratamento. Sugeriu ainda consultar a Dra. Margarethe Dalcomo do Laboratório de <i>Mycobacterium</i> multiresistentes da ENSP/ Curicica. Quanto ao processo judicial foi sugerido registro de todas as futuras visitas ao Cecal. Fernando questionou a necessidade de falar com a Sra. Deolinda, da Segurança Jurídica da Fiocruz. Else sugeriu também levantar a lista de ex-funcionários desde março de 2012, 6 meses antes do início do surto devido ao período de incubação do <i>Mycobacterium</i> .	- Else fará a consulta com a Deolinda para orientação da melhor forma de encaminhamento do caso. - Cláudia levantará a lista dos ex-funcionários.
Esclarecimentos sobre o surto à comunidade Cecal e extra Cecal: Fernando comentou sua preocupação em relação à repercussão do surto de TB para a comunidade Cecal e extra Cecal e os cuidados que	- Será marcada uma reunião de esclarecimento para o Cecal. - Será feita uma consulta Wagner da comunicação da Fiocruz.

Av. Brasil – 4365, Manguinhos – CEP: 21040-900 – Rio de Janeiro – RJ – Brasil
Tel: (0xx21) 3194-8484 Fax: (0xx21) 2590-2434



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



- Dra. Cristina Lourenço².

Tópico 2: Proposta de trabalho científico.

A própria evolução da doença em primatas não humanos evidencia-se um campo fértil à realização de pesquisas. Comparar testes diagnósticos (Cultura, PCR, PPD e Chembio®) seria relevante aliado a um levantamento de casos de tuberculose nas colônias de Primatas não humanos.

- Dra. Carla Campos¹.

Tópico 3: Andamento do PCR de saliva.

As amostras de salivas estavam sendo encaminhadas ao Hospital Hélio Fraga que aceitou nos auxiliar na realização do teste PCR porém há o problema do envio das amostras devido à redução da frota de carros de transportes da Fiocruz.

Foram encaminhadas ao Hospital Hélio Fraga, 3 amostras resultando em 2 amostras positivas à *Micobacterium tuberculosis*.

Foram coletadas algumas amostras de saliva para execução do teste diagnóstico, porém, o laboratório do Ceca não possui capacitação para realização do teste e os primers que o laboratório possui não são específicos para detecção de tuberculose. Mesmo com as amostras de salivas já coletadas, a etapa do diagnóstico se encontra estagnada.

O projeto com o desenho do primer ainda não foi escrito. A proposta seria a abertura de uma parceria com o laboratório de bacteriologia objetivando capacitar a equipe do laboratório do Ceca para realização dos testes. Aliar o conhecimento adquirido com os estudos sobre tuberculose realizados no laboratório de bacteriologia juntamente à outros especialistas trazendo tais informações à discussão. Correlacionar tais discussões à um projeto de pesquisa abordando novos métodos para diagnosticar a doença.

- Dra. Carla Campos¹.

Analisar o desenho do primer e avaliar se realmente é por complexo *Micobacterium tuberculosis*. Os primatas humanos possuem *Micobacterium* atípica na microbiota e os primatas não humanos possivelmente possuem mais do que nós. Seria relevante um estudo sobre a colonização por micobactérias atípicas na microbiota oral dos primatas com o objetivo de saber o campo que está sendo trabalhado.

Estudar resolução a ser adotada caso o resultado ao teste Chembio® seja negativo e o método por PCR da saliva seja positivo.

Viabilidade deste animal ser isolado com o intuito de investigar e descobrir até que ponto o animal mostrará ser assintomático à *Micobacterium tuberculosis* e se em algum determinado momento ele desenvolverá a doença.

Mostra ser digno de nota o fator de que os primatas não humanos do plantel Fiocruz possa ter uma resposta imune à tuberculose pelo fato de coabitar ao lado de uma comunidade com percentual de habitantes positivos à tuberculose acima de 20%. Havendo assim, a possibilidade destes animais nunca desenvolverem a doença propriamente dita.

Manter os animais positivos ao teste isolados dos outros animais.

- Dra. Cristina Lourenço².



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



Cecal

CENTRO DE CRIAÇÃO DE
ANIMAIS DE LABORATÓRIO

Impossibilidade de manter estes animais separados devido à falta de estrutura, espaço e dinheiro.

– Dra. Carla Campos¹.

Tópico 4: Custeio do projeto.

A vice presidência de pesquisa custeará todo o projeto.

– Dra. Carla Campos¹.

Tópico 5: Uso do Genexpert®.

Uso do Genexpert® também vem se mostrando eficaz ao diagnóstico para tuberculose.

O Genexpert® (PCR em tempo real) foi validado apenas para espécies que escarram. Porém, o último congresso da UNION falando sobre tuberculose mostrou diversas amostras já validadas no Genexpert® como líquido pleural e fezes. Coletar saliva em dois swabs ou dois escovados um com alginato para realização do Genexpert® e outro sem alginato para realização do PCR.

Para uso eficiente, o Genexpert® pode ser utilizado de duas formas diferentes:

1ª - Coletar a amostra e inserir direto no cartucho, no tampão e realizar o procedimento direto.

2ª - Coletar a amostra, tratar, descontaminar, extrair 500 microlitros e trabalhar com o sedimento tratado.

– Dra. Cristina Lourenço².

Tópico 6: Dificuldade de laudos da necropsia.

Não são todos os animais necropsiados que possuem baço e fígado comprometidos. A espécie *Saimiri sciureus*, por exemplo, não é observada lesão macroscópica durante a necropsia. Contudo, o protocolo diz que uma vez positivo ao teste Chembio® o animal deverá ser submetido à eutanásia.

– Dra. Cláudia Andréa Lopes.

Tópico 7: Uso de lavado pulmonar para detectar tuberculose.

Facilitaria o diagnóstico o uso de lavado pulmonar?

– Dr. Ivan Neves Jr.

Coletar lavado pulmonar em animal vivo não é viável devido a dificuldade na coleta e o retorno deste material é mínimo. Fezes e saliva são mais fáceis de coletar.

– Mônica Ingeborg

Tópico 8: Quantidade de saliva a ser coletada para realização do teste PCR.

Definir a quantidade de saliva a ser coletada.

Clênio F. Viana

Podemos lavar a região com soro fisiológico e extrair o líquido. Em pacientes humanos realizamos o escarro induzido. Pode ser realizado também em Primatas não humanos, porém,

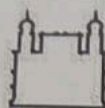
se o animal possuir gengivite ou estiver machucado e seja extraída amostra com sangue o resultado ficará prejudicado.

As amostras de saliva deverão ser tratadas para eliminar quaisquer bacilos, restando apenas da

M. bovis, *M. tuberculosis*, *M. microti* (llamas, alpacas), or *M. pinnipedii* (tapirs, sea lions). In these studies, RT could detect specific antibodies in most of the infected animals. The small sample numbers tested to date are not sufficient to statistically determine the diagnostic accuracy of RT in these species, so additional studies are needed. However, the preliminary results, together with the data provided above, suggest the diagnostic potential for RT to detect TB in the multiple host species.

References

1. Goodger, J., A. Nolan, W. P. Russell, D. J. Dalley, C. J. Thoms, F. A. Stuart, P. Croston, and D. G. Newell. 1994. Serodiagnosis of *Mycobacterium bovis* infection in badgers: development of an indirect ELISA using a 25 kDa antigen. *Vet. Rec.* 135: 82-85.
2. Greenwald R., J. Esfandiari, S. Lesellier, R. Houghton, J. Pollock, C. Aagaard, P. Andersen, R. G. Hewinson, M. Chambers, and K. Lyashchenko. 2003. Improved serodetection of *Mycobacterium bovis* infection in badgers (*Meles meles*) using multiantigen test formats. *Diagn. Microbiol. Infect. Dis.* 46: 197-203.
3. Kim J.-H., H.-J. Sohn, K.-I. Kang, W.-I. Kim, An J.-S., and Y.-H. Jean. 2002. *Mycobacterium bovis* infection in a farmed elk in Korea. *J. Vet. Sci.* 3: 163-166.
4. Larsen R.S., M.D. Salman, S.K. Mikota, R. Isaza, R.J. Montali, and J. Triantis. 2000. Evaluation of a multiple-antigen enzyme-linked immunosorbent assay for detection of *Mycobacterium tuberculosis* infection in captive elephants. *J. Zoo Wildlife Med.* 31: 291-302.
5. Lees V. W. 2004. Learning from outbreaks of bovine tuberculosis near Riding Mountain National Park: applications to a foreign animal disease outbreak. *Can. Vet. J.* 45: 28-34.
6. Lyashchenko K. P., M. Singh, R. Colangeli, and M. L. Gennaro. 2000. A multi-antigen print immunoassay for the development of serological diagnosis of infectious diseases. *J. Immunol. Methods* 242: 91-100.
7. Mikota S.K., R.S. Larsen, and R. Montali. 2000. Tuberculosis in elephants in North America. *Zoo Biol.* 19: 393-403.
8. O'Brien D.J., S.M. Schmitt, J.S. Fierke, S.A. Hogle, S.R. Winterstein, T.M. Cooley, W.E. Moritz, K.L. Diegel, S.D. Fitzgerald, D.E. Berry, and J.B. Kaneene. 2002. Epidemiology of *Mycobacterium bovis* in free-ranging white-tailed deer, Michigan, USA, 1995-2000. *Prev. Vet. Med.* 54: 47-63.
9. Oh P., R. Granich, J. Scott, B. Sun, M. Joseph, C. Stringfield, S. Thisdell, J. Staley, D. Workman-Malcolm, L. Borenstein, E. Lehnkering, P. Ryan, J. Soukup, A. Nitta, and J. Flood. 2002. Human exposure following *Mycobacterium tuberculosis* infection of multiple animal species in a Metropolitan Zoo. *Emerg. Infect. Dis.* 8: 1290-1293.
10. Schmitt S. M., S. D. Fitzgerald, T. M. Cooley, C. S. Bruning-Fann, L. Sullivan, D. Berry, T. Carlson, R. B. Minnis, J. B. Payeur, and J. Sikarskie. 1997. Bovine tuberculosis in free-ranging white-tailed deer from Michigan. *J. Wildl. Dis.* 33: 749-58.



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



Cecal
CENTRO DE CRIAÇÃO DE
ANIMAIS DE LABORATÓRIO

supurativas em região cervical.
121/PN5 – Chembio® positivo sem lesões ou
clínica.

- Dra. Valéria relata que Chembio ou qualquer teste sorológico para tuberculose foram condenados para diagnóstico de rotina, pois a tuberculose é resposta celular (hipersensibilidade tardia). Nenhum teste sorológico funciona para humanos.

- Dra. Margareth - Mycobactérias são muito resistentes aos desinfetantes, atrás apenas dos prions, esporos, etc

- Reunião TB – UFRJ com professores Rafael e Walter.

- Perguntar sobre conduta em humanos (PPD + raio x em todos.)
- Solicitar protocolo por escrito para Margareth e Valéria.

- Tuberculina: PPDRT – 23 e PPDS são os únicos comprovados e purificados pois são capazes de provocar aumento da virulência residual e melhor resposta.

- Estudar transmissão TB digestiva/ Miliar.
- Necropsia: NÃO precisa NB3.
- Frutas do pomar: Não tem problema.
- Fragmento em formol /solução estéril – pulmão + linfonodos. Transmissão TB – Também pela conjuntiva.
- Máscara: Tem de ser N95 além da PFF2, e estar registrado na ANVISA e pelo MT.
- Estudar possibilidade de fazer swab ocular + lavado gástrico.
- Quantiferonespecífico (precisa de estufa de CO2; TB- padrão ouro;laboratório LAPA) +/- R\$ 5.500,00 com 100 testes – sangue total,cultivo celular. Genexpress® ou expert – escarro, produção de interferon gama pelas células TB.

- ELISA – soro (lavado gástrico + traqueal) + fezes, urina e saliva

European Association of Zoo- and Wildlife Veterinarians (EAZWV)
7th scientific meeting, April 30—May 3 2008, Leipzig, Germany

CONFIRMING TUBERCULOSIS IN ZOO ANIMALS: THE PATHOLOGIST'S PERSPECTIVE

E. ÅGREN and D. GAVIER-WIDÉN

Affiliation:
Department of Pathology and Wildlife diseases National Veterinary Institute SE 751 89 Uppsala
Sweden

Abstract

Tuberculosis (TB), either the bovine type, caused by *Mycobacterium bovis* or the human type, caused by *M. tuberculosis*, are zoonotic infections which affect a wide range of species. The infections often remain clinically silent, as most cases progress slowly or have limited lesions. Confirming suspected tuberculosis in zoo animals becomes difficult when there is disagreement between different kinds of tests or serial tests, e.g. due to factors such as intermittent shedding. These are the animals that are not clearly TB-positive or negative. A further confounding factor is the lack of, or limited validation of tests for all the diverse species in a zoo. New tests pose a challenge for the confirmation of the results. For example, positive results with sensitive serological methods may remain unconfirmed by the classical gold standard, mycobacterial culture. Additionally, with more sensitive immunological tests, the risk of false positive results increases. Once a decision of euthanasia of a presumed tuberculous animal has been made, the pathologist is expected to verify the diagnosis of tuberculosis, so that the animal has not been sacrificed unnecessarily. The difficulties for the pathologist are exemplified by species variations, such as sheer size differences and the variation in the presentation of tuberculosis between species and individuals. Also, the non-visible lesions form, single lesions, or resolved lesions, all procure challenges for the pathologist. Additional factors that may influence the result outcome may be necropsy technique as well as the sampling methodology for confirming tuberculosis by the demonstration of mycobacteria.



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



Cecal
CENTRO DE CRIAÇÃO DE
ANIMAIS DE LABORATÓRIO

deveríamos ter com informações mal orientadas. Else acha que o esclarecimento para a comunidade Cecal só dependa da unidade mesmo, porém acredita ainda não ser o momento adequado para uma divulgação externa, uma vez que o surto ainda está em fase de erradicação.	
Aquisição do material necessário para o plano de ação: O material está sendo adquirido via tesouro Cecal, porém é necessário que a presidência realize repasse da verba.	- Fernando irá se reunir amanhã com Pierre (orçamento Fiocruz) para tratar do repasse. -

Reunião realizada em: 16 de maio de 2012. Local: VPGP

Participantes: Pedro Barbosa, Fernando, Cláudia, Márcia e Tatiana 9com a participação da Therezinha, diretora da Dirac).

Assunto	Desdobramentos/ Ações
Obras de cercamento, segurança e aluguel de containervestiário: Foi apresentado um projeto de colocação de câmeras de segurança e reforço da vigilância na última reunião do GC e o levantamento do orçamento ainda está em andamento.	
Ex colaborador do SCPrim com suspeita de TB: o ex colaborador procurou a Cláudia informando que havia iniciado um tratamento para tuberculose, porém havia interrompido o tratamento pois havia melhorado. Cláudia conversou com direção e houve a preocupação em reencaminhá-lo para um tratamento definitivo, talvez pela própria Fiocruz e resguardo contra um possível processo trabalhista. Para encaminhá-lo ao tratamento Else sugeriu que o RH entrasse em contato oferecendo o tratamento. Sugeriu ainda consultar a Dra. Margarethe Dalcomo do Laboratório de <i>Mycobacterium</i> multiresistentes da ENSP/ Curicica. Quanto ao processo judicial foi sugerido registro de todas as futuras visitas ao Cecal. Fernando questionou a necessidade de falar com a Sra. Deolinda, da Segurança Jurídica da Fiocruz. Else sugeriu também levantar a lista de ex-funcionários desde março de 2012, 6 meses antes do início do surto devido ao período de incubação do <i>Mycobacterium</i> .	
Esclarecimentos sobre o surto à comunidade Cecal e extra Cecal: Fernando comentou sua preocupação em relação à repercussão do surto de TB para a	- Será marcada uma reunião de esclarecimento para o Cecal. - Será feita uma consulta Wagner da

Av. Brasil - 4365, Manguinhos - CEP: 21040-900 - Rio de Janeiro - RJ - Brasil
Tel: (0xx21) 3194-8484 Fax: (0xx21) 2590-2434



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



Cecal
CENTRO DE CRIAÇÃO DE
ANIMAIS DE LABORATÓRIO

MEMÓRIA DE REUNIÃO

REF.: Reunião dos tecnologistas do ScPrim com a presidência do Cecal.

Presentes: Else, Joel, Cláudia, Fernando, Juliana e Márcia.

Data: 15 de maio de 2012

	Desdobramentos/ Ações
Márcia	Entrará em contato com a Pfizer para inferir a disponibilidade imediata de 20 frascos e prazo de validade do lote. Irá verificar a autorização para a entrada do material aqui.
Justificativas:	Prazo para conseguir o insumo. Não comprometer o cronograma.
	Reunião será marcada com Pedro Barbosa para terça ou quarta feira. Juliana e Tatiana comparecerão ao SIEX.
André:	Contato do RH oferecendo o tratamento Falar com Deolinda- segurança jurídica (Else irá consultar) Levantar lista de ex funcionários dos últimos meses do ScPrim (incubação <i>Mycobacterium sp</i>)
Marcar reunião com todo o Cecal para esclarecimentos sobre surto de TB.	



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



MEMÓRIA DE REUNIÃO

REF.: Reunião do Serviço de Criação de Primatas não Humanos (SCPrim) com Valéria Rolla e Margareth Dalcomo para atualização das ações sobre o controle do surto de tuberculose (TB).

Presentes: Beatriz, Carla, Cláudia, Clênio, Igo, Lynn, Márcia, Marco Aurélio, Markus Juno, Mônica, Tatiana.

Local: Sala dos técnicos, Sede do SCPrim

Data: 26 de outubro de 2012.

Tema: RESULTADOS DE PASSAGENS DE PPD.	Desdobramentos/ Ações
Cynomolgus: 9 passagens de PPD com animais positivos em 1º, 2º e 6º passagens. (1 Rhesus e 2 Cynomolgus). • Início dos testes em janeiro de 2012. • Chembio: 9 animais, início em junho mais 8 óbitos desde janeiro. (S4 apresenta diarreia e sinais pulmonares macroscópicas em pulmão e <i>Mycobacterium tuberculosis</i> na cultura. Hoje: 72 animais.	
• Saimiri: - início PPD: abril 2012 – 1 animal positivo (PA40/GN4B) • Setembro/2012: Óbito Z11/PN4 com 2 ferimentos ulcerativos. Pescoço e linfonodos infartados. Q12 do mesmo PN também começou a apresentar as mesmas lesões. Outubro/2012: R13 que havia sido fornecido originário desse PN também foi à óbito com a observação de várias lesões (abscessos) em fígado e baço e suspeita de tuberculose digestiva. Realização de Chembio® na gaiola: T5 positivo, também foram eutanasiados B4, Q12 e AA6 pois também apresentavam lesões	• Radiografia e ultrassonografia em todos e considerar qualquer reação positiva, fazer também hemograma e bioquímica.



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



MEMÓRIA DE REUNIÃO

REF.: Reunião do Serviço de Criação de Primatas não Humanos (SCPrim) com Valéria Roila e Margareth Dalcomi para atualização das ações sobre o controle do surto de tuberculose (TB).

Presentes: Beatriz, Carla, Cláudia, Clênio, Igo, Lynn, Márcia, Marco Aurélio, Markus Juno, Mônica, Tatiana.

Local: Sala dos técnicos, Sede do SCPrim

Data: 26 de outubro de 2012

Início: 10:40 h

Término: 12:00 h

Tema	Desdobramentos/ Ações
Sugestões Lynn: - Eutanásia de animais idosos como método auxiliar de prevenção do surto, uma vez que constituem em grupo de animais anérgicos aos testes diagnósticos e não são utilizados como reprodutores - Realização do Chembio® em <i>Saimiri</i>, uma vez que houve um animal positivo no teste e o mesmo ainda não foi realizado na colônia ao menos uma vez - Mudança do local provisório de processamento dos alimentos, hoje muito próximo da colônia de macacos <i>cynomolgus</i>, pois um dos <i>Saimiri</i> fornecidos para pesquisa foi diagnosticado com suspeita de TB digestiva	- A questão será levada para a reunião do Grupo Consultivo - Mônica fará o levantamento de quantos rhesus faltam para realizar ao menos uma passagem de Chembio e então sabermos se sobrarão testes para toda a colônia de <i>Saimiri</i>. - As frutas passarão a ser processadas na sala onde estavam os animais do projeto sêmen - O PPD será retomado na colônia de <i>Saimiri</i> a partir de 22/10, segunda-feira
Colônia <i>S. ustus</i> – Bibi comentou sobre a importância de preservarmos essa colônia, uma vez que é a única em cativeiro em todo o mundo, trata-se de espécie endêmica brasileira e está ameaçada de extinção	- Bibi fará um texto para sensibilizar os pesquisadores e gestores para que possamos construir instalações adequadas para isolar esses animais
Métodos diagnósticos complementares - Chembio – É preciso retomar a aquisição dos outros mil testes que já haviam sido previstos	- Cláudia e Clênio retomarão o contato. Carla também irá retomar o



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



Cecal
CENTRO DE CRIAÇÃO DE
ANIMAIS DE LABORATÓRIO

em nosso plano de ação.

- PCR – Foi iniciado contato com o Dr. Milton Moraes do IOC para iniciar o diagnóstico da TB por PCR, inicialmente nos Saimiri fornecidos para o projeto malária e no recinto de origem do animal R13 que veio à óbito no container.

- Elisa – Anna forneceu o contato de um pesquisador do Fundão, Dr. Rafael Duarte para verificarmos a possibilidade de associar mais esse teste aos nossos métodos diagnósticos

- Cultura bacteriana – o material dos animais submetidos a necropsia está sendo encaminhado ao IPEC e Lynn está responsável por buscar os resultados dos exames. Igo comentou sobre um resumo de congresso que falava sobre o lavado traqueal e sugeriu que tivéssemos treinamento para realização desse método em nossos animais

Plano de ação para o controle e prevenção da TB – Clênio comentou que precisamos ter os projetos da quarentena e sala de necropsia NB3 prontos, pois pode surgir uma verba repentina onde podemos encaixá-los

Eleições para presidentes da Fiocruz 2012 – Cláudia comentou ser uma oportunidade estratégica de levarmos nossas propostas de definição da política de uso de PNH na Fiocruz, bem como resolver o problema atual do surto

Reuniões do Grupo Consultivo – para que possamos ampliar nossas discussões sobre as novas ações a serem tomadas mediante os acontecimentos recentes

contato com o fornecedor para ver a possibilidade de ganharmos alguns kits para validação do teste no gênero *Saimiri*

- Cláudia e Márcia estão acompanhando a realização dos testes.

- Tatiana fará o contato com o pesquisador

- Igo e Tatiana irão contatar os autores do resumo para saber dessa possibilidade

- Igo fará o projeto da sala de necropsia e Cláudia o da quarentena

- Carla e Tatiana irão redigir a proposta para discussão com a equipe para então ser levada aos candidatos por meio do chefe de Serviço ou representante de classe

- Cláudia tentará marcar uma nova reunião do grupo e atualizará os dados para apresentação da situação atual do surto

- A próxima reunião foi marcada para amanhã, dia 19 de outubro de 2012, sexta-feira, às 10:30 h, na sala dos técnicos



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



MEMÓRIA DE REUNIÃO

REF.: Reunião do Serviço de Criação de Primatas não Humanos (SCPrim) com Valéria Roila e Margareth Dalcomi para atualização das ações sobre o controle do surto de tuberculose (TB).

Presentes: Beatriz, Carla, Cláudia, Clênio, Igo, Lynn, Márcia, Marco Aurélio, Markus Juno, Mônica, Tatiana.

Local: Sala dos técnicos, Sede do SCPrim

Data: 26 de outubro de 2012

Início: 10:40 h

Término: 12:00 h

Tema	Desdobramentos/ Ações
Sugestões Lynn: - Eutanásia de animais idosos como método auxiliar de prevenção do surto, uma vez que constituem em grupo de animais anérgicos aos testes diagnósticos e não são utilizados como reprodutores - Realização do Chembio® em <i>Saimiri</i>, uma vez que houve um animal positivo no teste e o mesmo ainda não foi realizado na colônia ao menos uma vez - Mudança do local provisório de processamento dos alimentos, hoje muito próximo da colônia de macacos <i>cynomolgus</i>, pois um dos <i>Saimiri</i> fornecidos para pesquisa foi diagnosticado com suspeita de TB digestiva	- A questão será levada para a reunião do Grupo Consultivo - Mônica fará o levantamento de quantos rhesus faltam para realizar ao menos uma passagem de Chembio e então sabermos se sobrarão testes para toda a colônia de <i>Saimiri</i>. - As frutas passarão a ser processadas na sala onde estavam os animais do projeto sêmen - O PPD será retomado na colônia de <i>Saimiri</i> a partir de 22/10, segunda-feira
Colônia <i>S. ustus</i> – Bibi comentou sobre a importância de preservarmos essa colônia, uma vez que é a única em cativeiro em todo o mundo, trata-se de espécie endêmica brasileira e está ameaçada de extinção	- Bibi fará um texto para sensibilizar os pesquisadores e gestores para que possamos construir instalações adequadas para isolar esses animais
Métodos diagnósticos complementares - Chembio – É preciso retomar a aquisição dos outros mil testes que já haviam sido previstos	- Cláudia e Clênio retomarão o contato. Carla também irá retomar o



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



Cecal
CENTRO DE CRIAÇÃO DE
ANIMAIS DE LABORATÓRIO

em nosso plano de ação.

- PCR – Foi iniciado contato com o Dr. Milton Moraes do IOC para iniciar o diagnóstico da TB por PCR, inicialmente nos Saimiri fornecidos para o projeto malária e no recinto de origem do animal R13 que veio à óbito no container.

- Elisa – Anna forneceu o contato de um pesquisador do Fundão, Dr. Rafael Duarte para verificarmos a possibilidade de associar mais esse teste aos nossos métodos diagnósticos

- Cultura bacteriana – o material dos animais submetidos a necropsia está sendo encaminhado ao IPEC e Lynn está responsável por buscar os resultados dos exames. Igo comentou sobre um resumo de congresso que falava sobre o lavado traqueal e sugeriu que tivéssemos treinamento para realização desse método em nossos animais

Plano de ação para o controle e prevenção da TB – Clênio comentou que precisamos ter os projetos da quarentena e sala de necropsia NB3 prontos, pois pode surgir uma verba repentina onde podemos encaixá-los

Eleições para presidentes da Fiocruz 2012 – Cláudia comentou ser uma oportunidade estratégica de levarmos nossas propostas de definição da política de uso de PNH na Fiocruz, bem como resolver o problema atual do surto

Reuniões do Grupo Consultivo – para que possamos ampliar nossas discussões sobre as novas ações a serem tomadas mediante os acontecimentos recentes

contato com o fornecedor para ver a possibilidade de ganharmos alguns kits para validação do teste no gênero *Saimiri*

- Cláudia e Márcia estão acompanhando a realização dos testes.

- Tatiana fará o contato com o pesquisador

- Igo e Tatiana irão contatar os autores do resumo para saber dessa possibilidade

- Igo fará o projeto da sala de necropsia e Cláudia o da quarentena

- Carla e Tatiana irão redigir a proposta para discussão com a equipe para então ser levada aos candidatos por meio do chefe de Serviço ou representante de classe

- Cláudia tentará marcar uma nova reunião do grupo e atualizará os dados para apresentação da situação atual do surto

- A próxima reunião foi marcada para amanhã, dia 19 de outubro de 2012, sexta-feira, às 10:30 h, na sala dos técnicos



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



Cecal
CENTRO DE CRIAÇÃO DE
ANIMAIS DE LABORATÓRIO

Fábio: Ambiente NB3 não seria para tratar animais positivo à TB?	de diagnóstico, logística, infraestrutura, tratamento como forma de experimentação). Tratar 30 animais de cada espécie é inviável.
Beatriz: Se o teste PCR de saliva é tão fidedigno em seu diagnóstico, então qual o motivo de tratar os animais? Não seria mais válido eutanasiar os positivos ao PCR?	Anna: Para não ser ambiente NB3 deveríamos ter certeza de que o animal não está contaminado. O PCR saliva não é 100% confiável.
Fábio:	Convocar na reunião pesquisadores que tomam posição contra o tratamento: Renato Marchevsk Margareth Dalcomo Glória Boneccini
Fábio:	Em sua visita à colônia da Primatologia, Lucille da GSK falou sobre o perigo de se criar uma bactéria resistente e ocasionar um problema de saúde pública, visto que a comunidade de Manguinhos tem um ambiente resistente à bactéria. Por isso também se dá importância às barreiras.
Clênio: Animais que apresentarem um estado clínico bom deve ser mantido na experimentação, para proteger e salvaguardar a colônia de <i>Saimiris sciureus</i> e <i>ustus</i> .	
Beatriz: O container será de serventia apenas ao tratamento e deixará de atender aos pesquisadores?	Para tratamento só será utilizado 1 container.
Felipe:	O container de experimentação não tem estrutura em questões de biossegurança para alojar um animal com tuberculose. Deve-se seguir o protocolo de experimento com tuberculose que deixa claro a necessidade de um ambiente NB3.
Márcia:	Consultar Comissão de Biossegurança para respaldar o documento a ser redigido.
Anna:	Implantar parceria com IPEC para nos

Av. Brasil – 4365, Manguinhos – CEP: 21040-900 – Rio de Janeiro – RJ – Brasil
Tel: (0xx21) 3194-8484 Fax: (0xx21) 2590-2434



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



O ideal seria realocar estes animais em um ambiente livre de TB.	
Clênio: O tratamento via alimentação só é viável em gaiolas individuais e no máximo em dupla. E a espécie <i>Macaca fascicularis</i> não aceitou os pelets. Prazo de consumo destes pelets varia de 9 à 12 meses de tratamento. E nem todos aceitaram o medicamento.	
Mônica: Até mesmo para a realização da fertilização in vitro, deve-se ter uma infraestrutura e logística adequada para tal. A falta de diagnóstico é o primeiro problema que nos inviabiliza e depois problemas de infraestrutura para adequação de novas técnicas e eventual tratamento.	
	Elaboração de documento mencionando as necessidades e opções de tratamento, não descartando a possibilidade de realizar o tratamento porém a necessidade primária é do meio de diagnóstico fidedigno, buscando uma estrutura mais adequada. Depois destas necessidades resolvidas, a fertilização in vitro é uma possibilidade. Márcia: Tratamento em âmbito experimental não é proibido.
Anna: No Guide Line é bem claro que ambiente para se tratar animal com tuberculose deve ser ambiente NB3. E após um ano de tratamento retorná-los para a colônia com foco de tuberculose instalado se perde tudo o que foi realizado.	
Clênio argumentou sobre a importância de seguir uma padronização da leitura do teste tuberculínico	Anna: A bula é validada e existe na pasta de artigos sobre tuberculose com explicações sobre os possíveis falso negativos dizendo como se deve interpretar a amostra.
	Até sexta feira redigir um documento para enviar primeiramente à Carla, depois ao grupo consultivo e por último à Presidência, relatando as vantagens e desvantagens relacionadas ao tratamento. Cada colaborador da Primatologia elaborará um tópico (proibição, meios



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



animais extremamente valiosos mas frisa que que o assunto é controverso e que a melhor opção é não tratar.	
Márcia: Guide line deve ser uma referência. Se todos da equipe forem contra o tratamento, vamos elaborar um documento que nos dê um respaldo. Projeto de fertilização in vitro pode ser uma chance de salvar a colônia da tuberculose. Segundo Janaina, responsável pelo setor de criopreservação, o sêmen poderá ser contaminado ou não pois será feita uma lavagem para a retirada de quaisquer contaminantes diversos e daí realizar a fertilização in vitro.	
Beatriz: Onde conseguiria uma fêmea limpa?	Adquirir animal de outro plantel
Felipe enfatizou a escolha de métodos de diagnósticos mais confiáveis.	
Clênio: Saimiri há o risco de se perder toda a colônia futuramente, pois os animais que estão em maturidade sexual são os que dão mais reação positiva ao teste tuberculínico e ao ChemBio®. Há então a incerteza no diagnóstico devido a existência dos resultados falso-positivos. Na colônia de Saimiri os diagnósticos não se fecham, por isso há a necessidade de um investimento em um 3º teste mais confiável pois o PPD já tem uma sensibilidade baixa e o ChemBio® não é validado para primatas do Novo Mundo. Não temos uma sala de necropsia e se estivesse deveria ser ambiente NB3 para coleta de material para cultura.	
Mônica: "Qual o andamento da aquisição dos testes de PCR da saliva?"	Fábio: Simone está a procura do primer, mas ainda não há prazos e nenhum cronograma de entrega.
Mônica: A falta do diagnóstico fidedigno é o principal problema nas três colônias.	
Beatriz: "Mas se o diagnóstico for confiável, começaremos o tratamento?"	
Felipe: Atualmente não há estruturas em questões de biossegurança para tratar estes animais e continuar no pós - tratamento. Se temos um método de diagnóstico confiável, poderemos iniciar os experimentos.	



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



MEMÓRIA DE REUNIÃO

REF.: Colóquio sobre quimioprofilaxia da TB

Participantes: Fábio Alves, Anna Carolina, Mônica Ingeborg, Beatriz Goldschmidt, Markus Juno, Daniel Rouede, Clênio Viana, Anderson Oliveira, Felipe Resende, Natalia Lima e Bárbara Meirelles.

Objetivos: Decidir se haverá tratamento para a tuberculose e redigir documento com a decisão final, encaminhando à *diretoria* ao grupo consultivo e à presidência.

Local: Sala da chefia da
Primatologia.

Data: 08 de novembro de 2013.
Início: 10:20h
Término: 11:18h

Descrição de pautas tratadas	Desdobramentos/ Ações
Motivo da reunião	Elaborar um documento pela equipe do Cecal/ScPrim justificando o tratamento ou a recusa do mesmo, caso vejam que não há condições de tratamento. O grupo consultivo será novamente convocado. Márcia foi convidada para a reunião pois ela é a responsável pela experimentação e se tal tratamento realmente ocorrer será em nível experimental.
Beatriz: "Qual o objetivo do tratamento?"	Fábio: Pelo grupo consultivo o tratamento seria uma quimioprofilaxia <i>primária</i> para prevenir animais que não estariam contaminados e salvaguardar a genética da colônia.
	Beatriz se posicionou contra o tratamento visto que os animais depois de tratados ficarão alocados no mesmo ambiente, foco de tuberculose.
Márcia: Já ouvi relatos de que é proibido o tratamento da tuberculose, procurei na literatura e não encontrei nada referente a uma proibição.	
Anna: A literatura frisa bastante que o tratamento é controverso e a recomendação é de não tratar. No guide line de primatas há referências de que tratar animais com tuberculose é proibido exceto em casos de	

Av. Brasil - 4365, Manguinhos - CEP: 21040-900 - Rio de Janeiro - RJ - Brasil
Tel: (0xx21) 3194-8484 Fax: (0xx21) 2590-2434



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



Cecal

CENTRO DE CRIAÇÃO DE
ANIMAIS DE LABORATÓRIO

	campus juntamente com uma fora do campus. Com o projeto da primatologia a estratégia deverá ser a mesma. É de séria preocupação que a comissão científica envie um projeto mostrando a importância de um centro de pesquisas fora do campus da Fiocruz.
Pierre:	Cabe ao Cecal apresentar uma proposta para a construção do novo centro de pesquisas. É necessário a apresentação de um escopo pela primatologia.
8º tópico: Doação de animais para Instituto Nacional de olhos e neurociência.	
Glória: " Há a possibilidade de doarmos alguns animais para pesquisador que abriu um centro de pesquisas em Manaus?" Fazer isso poderia salvaguardar a espécie. O pesquisador demonstrou interesse em adquirir as matrizes de Rhesus.	Glória: Deverá colocá-los em quarentena antes da doação. Isso seria uma oportunidade de salvar alguns animais e após a crise, resgataremos as matrizes. Mantendo assim uma parceria com o instituto.
Valéria: "Ele aceitaria essas matrizes tendo ciência de que tais animais possuem risco de adoecimento?"	
Conclusões:	Elaborar uma análise de risco, anuidade e fecharmos o relatório para que haja uma fundamentação para os investimentos e defesas de quaisquer ataques externos. 2º Elaborar planilhas de acordo com a necessidade. Os itens mais urgentes, poderemos viabilizar a verba antes do término do relatório. Investimentos a curto, médio e longo prazo.
Pierre	
Pierre:	Está decidido que não vamos ter aporte em termos de container, pois Biomanguinhos, Farmanguinhos e IOC não fornecerão o espaço para o Cecal.
Cláudio Rodrigues:	Cobrar Claude o pronunciamento sobre o local para tratamento destes



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



Cecal
CENTRO DE CRIAÇÃO DE
ANIMAIS DE LABORATÓRIO

médico veterinário irá receber de R\$ 2.500,00 está defasado e é correspondente ao trabalhador de nível médio. Este valor está fora do piso salarial de um médico veterinário.	contratar bons funcionários devido ao salário defasado.
5º tópico: Compra da autoclave: Aquisição da autoclave é imprescindível. Hoje, precisamos esterilizar diversos equipamentos e para essa higienização temos de solicitar a ajuda do SCRL para autoclavar. Por isso, optamos por um modelo novo da autoclave que está sendo utilizada pelo INCQS, IOC e outras unidades da Fiocruz, visto que há representantes de peças aqui no Rio de Janeiro o que facilita a troca de peças e a manutenção.	Pierre ficou responsabilizado de entrar em contato com Farmanguinhos e solicitar um empréstimo da autoclave que eles não estão utilizando. O custo da autoclave será de R\$ 245.000,00, por isso seria interessante conseguir um empréstimo com Farmanguinhos.
6º tópico: Compra de novas gaiolas e reformas da colônia. Fábio: Solicitamos a aquisição de 25 novas gaiolas para atender a demanda de animais acima de 7kg. Clênio: Essas novas gaiolas são adequadas para animais acima de 7kg segundo as normas da Legislação Americana. O custo das gaiolas será de R\$ 195.000,00.	
Pedimos também um novo container que irá servir como centro cirúrgico, sala de imagem e ambulatório e outro container para ser utilizado como sala de necropsia e armazenamento de carcaças, tudo acoplado à colônia.	
Ressalva que os exaustores solicitados pelo Dr. Marcelo nós inserimos dentro do PA da primatologia.	
Fábio: Inserimos alguns valores que estão impactando o orçamento, que são as reformas e obras na colônia, com o intuito de trazer qualidade ao trabalho, pois estamos sem reformas há anos.	Discutir com o Serviço de Manutenção do Cecal para a apresentação de um projeto de reforma da colônia e quanto isto custaria.
7º tópico: Discussão de novo centro de primatologia. Como anda? (Pós tratamento)	
Clênio: Além do plano do SMAN, deve-se ter ciência se há a possibilidade da primatologia sair do campus da Fiocruz.	Pierre: Tanto Farmanguinhos como também Biomanguinhos estão adotando as mesmas estratégias que seria a de manter a operação no



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



	campus juntamente com uma fora do campus. Com o projeto da primatologia a estratégia deverá ser a mesma. É de séria preocupação que a comissão científica envie um projeto mostrando a importância de um centro de pesquisas fora do campus da Fiocruz.
Pierre:	Cabe ao Cecal apresentar uma proposta para a construção do novo centro de pesquisas. É necessário a apresentação de um escopo pela primatologia.
8º tópico: Doação de animais para Instituto Nacional de olhos e neurociência.	
Glória: " Há a possibilidade de doarmos alguns animais para pesquisador que abriu um centro de pesquisas em Manaus?" Fazer isso poderia salvaguardar a espécie. O pesquisador demonstrou interesse em adquirir as matrizes de Rhesus.	Glória: Deverá colocá-los em quarentena antes da doação. Isso seria uma oportunidade de salvar alguns animais e após a crise, resgataremos as matrizes. Mantendo assim uma parceria com o instituto.
Valéria: "Ele aceitaria essas matrizes tendo ciência de que tais animais possuem risco de adoecimento?"	
Conclusões: Pierre	Elaborar uma análise de risco, anuidade e fecharmos o relatório para que haja uma fundamentação para os investimentos e defesas de quaisquer ataques externos. 2º Elaborar planilhas de acordo com a necessidade. Os itens mais urgentes, poderemos viabilizar a verba antes do término do relatório. Investimentos a curto, médio e longo prazo.
Pierre:	Está decidido que não vamos ter aporte em termos de container, pois Biomanguinhos, Farmanguinhos e IOC não fornecerão o espaço para o Cecal.
Cláudio Rodrigues:	Cobrar Claude o pronunciamento sobre o local para tratamento destes



Ministério da Saúde

FIUCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



em contato com a bactéria. As máscaras são reutilizáveis se guardadas adequadamente (sem umidade). <i>tirar espacos</i>	após isso substituir pela máscara N95.
Pierre: "Este PA atende só a crise da TB?"	Fábio: "Sim, porém na planilha existem melhorias que auxiliam o tratamento da TB."
Pierre: "Essência de materiais devem fazer parte do orçamento da primatologia que atualmente é de R\$600.000,00/ano." Alegou que o cenário do orçamento da Fiocruz se encontra negativo, pois iniciamos o ano de 2013 com uma dívida R\$200.000.000,00. É solicitado o bom senso da primatologia. Buscar a razoabilidade para garantir a ajuda necessária.	Todo projeto deverá vir acompanhado de um planejamento orçamentário. Deverá haver uma memória de cálculo por trás de tal projeto. A equipe primatológica deverá apresentar os seus projetos com memória de cálculos firmemente estabelecidos para que não haja a necessidade de recalculer os custos.
Clênio diz que a proposta deste relatório estará contemplando o tratamento e a saúde dos animais; então realmente acontecerá acréscimos como o de água sanitária.	
3º tópico: Enriquecimento ambiental: É de grande importância para o tratamento da TB, o investimento em enriquecimento ambiental. Construção de um espaço de 4 m ² para o programa "Enriquecimento Ambiental".	
4º tópico: Discussão de contratação de pessoal.	
Fábio: Solicitamos a contratação de 4 veterinários e 6 técnicos.	
Pierre: Terceirizações são contratos indeterminados que encarecem o planejamento orçamentário, porém os contratos temporários, na memória de cálculo, não são depositados aviso prévio e 40% do FGTS, o que os tornam mais econômicos. A primatologia deseja contratar por tempo determinado ou indeterminado?	Fábio: A questão é emergencial mas contratar por tempo determinado, mesmo sendo mais econômico, não nos garantirá que durante o período exato de 12 meses a crise da tuberculose será solucionada. Então o mais sensato a se fazer é contratar por tempo indeterminado.
Cláudio:	O intuito é que o trabalho perdure por 1 ano. Se for necessário mais tempo, rediscutiremos com a presidência e elaboraremos um novo contrato.
Pierre contesta que o salário proposto ao	Fábio admite que há o problema de



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



Cecal
CENTRO DE CRIAÇÃO DE
ANIMAIS DE LABORATÓRIO

em contato com a bactéria. As máscaras são reutilizáveis se guardadas adequadamente (sem umidade). <i>tira especificação</i>	após isso substituir pela máscara N95.
Pierre: "Este PA atende só a crise da TB?"	Fábio: "Sim, porém na planilha existem melhorias que auxiliam o tratamento da TB."
Pierre: "Essência de materiais devem fazer parte do orçamento da primatologia que atualmente é de R\$600.000,00/ano." Alegou que o cenário do orçamento da Fiocruz se encontra negativo, pois iniciamos o ano de 2013 com uma dívida R\$200.000.000,00. É solicitado o bom senso da primatologia. Buscar a razoabilidade para garantir a ajuda necessária.	Todo projeto deverá vir acompanhado de um planejamento orçamentário. Deverá haver uma memória de cálculo por trás de tal projeto. A equipe primatológica deverá apresentar os seus projetos com memória de cálculos firmemente estabelecidos para que não haja a necessidade de recalcular os custos.
Clênio diz que a proposta deste relatório estará contemplando o tratamento e a saúde dos animais; então realmente acontecerá acréscimos como o de água sanitária.	
3º tópico: Enriquecimento ambiental: É de grande importância para o tratamento da TB, o investimento em enriquecimento ambiental. Construção de um espaço de 4 m ² para o programa "Enriquecimento Ambiental".	
4º tópico: Discussão de contratação de pessoal.	
Fábio: Solicitamos a contratação de 4 veterinários e 6 técnicos.	
Pierre: Terceirizações são contratos indeterminados que encarecem o planejamento orçamentário, porém os contratos temporários, na memória de cálculo, não são depositados aviso prévio e 40% do FGTS, o que os tornam mais econômicos. A primatologia deseja contratar por tempo determinado ou indeterminado?	Fábio: A questão é emergencial mas contratar por tempo determinado, mesmo sendo mais econômico, não nos garantirá que durante o período exato de 12 meses a crise da tuberculose será solucionada. Então o mais sensato a se fazer é contratar por tempo indeterminado.
Cláudio:	O intuito é que o trabalho perdure por 1 ano. Se for necessário mais tempo, rediscutiremos com a presidência e elaboraremos um novo contrato.
Pierre contesta que o salário proposto ao	Fábio admite que há o problema de



Ministério da Saúde

FIUCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



Cecal
CENTRO DE CRIAÇÃO DE
ANIMAIS DE LABORATÓRIO

	fornecer pois eles tem o aparelho para produzir os testes.
Fábio fala sobre a apresentação realizada na ENSP falando sobre a eficácia do GeneXpert®: "Ficamos desmotivados com a questão do GeneXpert® para primatas visto que para ter total eficácia no teste, deverá ser colhido 1ml de escarro, o que seria inviável para primatas."	<i>ml - manual</i>
Valéria acredita ser mais eficaz o teste PCR de saliva.	Não realizar teste GeneXpert®, substituir por PCR saliva. Carla confirmou que o valor é de R\$ 41,20/ amostra + o valor de envio.
Equipe da primatologia está em parceria com Dr. Milton Ozório do IOC para fazer os testes de saliva.	Carla: 1º etapa será colher as amostras de saliva de todos os animais da colônia, enviá-las para o laboratório nos EUA e a Fiocruz juntamente com Dr. Milton manterão contato com o laboratório. O custo será de R\$ 42.000,00 para fazer o PCR saliva em toda a colônia.
Fábio avisa que Tuberculina está suspensa a fabricação por 1 ano. Recentemente recebemos 16 frascos o que viabiliza a passagem de PPD em toda a colônia pelo menos 1 vez e ½.	Teste ChemBio® já está a caminho, afirmou Cláudio Manoel.
Fábio avisa que Primagran® terá uma margem de R\$60.000,00 de redução de custo. O valor dos tablets continuará o mesmo, sem variações.	Clênio confirma que já foram iniciados os ensaios de palatabilidade dos tablets. Os micos de cheiro e os Rhesus aceitaram bem, exceto os Cynomolgus que apresentam uma certa resistência.
	Valéria propôs fazer um trabalho sobre a sobrevida dos macacos da colônia e sua expectativa de vida após o surto da tuberculose, o que poderia inviabilizar o tratamento.
2º tópico: Discussão sobre aquisição de EPIs e acréscimos de água sanitária.	
Na visita que Dr. Marcelo fez à colônia, ele afirmou que para realização de necropsias; é imprescindível o uso de máscara Niosh (N95). Na planilha de custo, solicitamos 3.500/ ano.	
Valéria: Quem faz higienização da colônia têm a extrema importância de usar a N95 pois estará	Substituir máscaras PFF2 por N95. Usar a PFF2 até acabar o estoque e



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



MEMÓRIA DE REUNIÃO

REF.: Entrega de relatório oficial à direção do Cecal e vice-presidência da Fiocruz sobre tratamento da tuberculose.

Presentes: Beatriz Goldschmidt, Carla Campos, Clênio Viana, Mônica Ingeborg, Cláudio Rodrigues, Pierre, Fábio Alves, Anderson de Oliveira, Glória Bonecini, Valéria Rolla, Margareth Dalcolmo.

Local: Sala de aula do Cecal.

Data: 21 de março de 2013.

Início: 14h

Término: 16h

Tema Geral: Tratamento da TB	Desdobramentos/ Ações
1º tópico: Discussão da aquisição dos testes diagnósticos. Valéria: Fazer teste de fosfatase alcalina e Gama GT não têm utilidade alguma para primatas pois não tem indicador de hepatotoxicidade. Mônica informou que tais testes foram indicados pela equipe do laboratório.	Manter os seguintes testes: • Teste para determinação de aspartato transaminase (TGO ou AST) compatível com sistema de análise por química seca; • Teste para determinação de alanina transaminase (TGP ou ALT) compatível com sistema de análise por química seca; • Teste para determinação de bilirrubina conjugado compatível com sistema de análise por química seca; • Teste para determinação de bilirrubina total (BT) compatível com sistema de análise por química seca. • Poderá ser realizado também o exame de creatinina devido a Amicacina.
	Exame de Uréia não será necessário.
GeneXpert* custa R\$36,00 cada teste, confirmado por Dra. Margareth.	
Cláudio: "Quem disponibilizará tais testes?"	Fábio: Perguntar se há possibilidade de Cristina Lourenço do IPEC nos

CEN
CENTRO DE CRIAÇÃO DE
ANIMAIS DE LABORATÓRIO
em um diagnóstico mais
Aumentar nosso material no
termos ao IPEC quando
prazo de



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



MEMÓRIA DE REUNIÃO

REF.: Colóquio sobre logística de fornecimento de primatas não humanos para o Projeto Dengue da vacina da GSK.
Presentes: Fábio Alves e equipe de veterinários da Primatologia.

Local: Sala de aula do Cecal.

Data: (25-10-2013)
Início: 11:30h
Término: 12:13h

Descrição de pautas tratadas	Desdobramentos/ Ações
	Serão coletadas 60 amostras para vacina de dengue. Retirada de oito animais, no mês seguinte retira-se 12 animais e depois, 28. Pedido poderá se estender até 50 animais que é o número máximo de animais liberados pela licença da CEUA para este experimento.
1º fase(30/10)	Coleta de sangue de 60 animais preferencialmente machos de até 9kg (de 7 a 9kg). Previsão de fornecimento de 152 animais para BioManguinhos em 2014 e 42 animais entre 1,8 e 3,8kg para teste de vacina infantil. Suspender a poda no dia 30/10 (poderá ser realizada no período da tarde)
2º fase (06/11)	Serão coletadas as demais amostras de sangue. Neste dia a poda também será suspensa. Beatriz será a responsável por processar o sangue. Foi solicitado por BioManguinhos que quando sedasse o animal, que o pesasse novamente.
	Tentar fornecer animais vasectomizados.

Av. Brasil – 4365, Manguinhos – CEP: 21040-900 – Rio de Janeiro – RJ – Brasil
Tel: (0xx21) 3194-8484 Fax: (0xx21) 2590-2434

	auxiliar em um diagnóstico mais fidedigno. Aumentar nosso material no P.A. para fornecermos ao IPEC quando levarmos as amostras.
Fábio:	Colocar no documento um prazo de seis meses para a implantação de um terceiro método de diagnóstico (no caso, PCR saliva).

Artigos mencionados:

- Guide for the care and use of laboratory animals (2010)
- Guide Line



	questionou o fato da ausência de maravalha na gaiola, que talvez a presença da mesma evitaria tal óbito. Clênio incentivou o teste do uso de maravalha no abrigo por 15 dias e verificar os resultados.
13º tópico: POPs	Os procedimentos não estão sendo elaborados. Elaborar uma lista de prioridades. No período da tarde, durante o expediente, elaborar os procedimentos. Existem POPs que se encontram prontos, porém, sem treinamento.
14º Plantão dos finais de semana.	Todos os finais de semana os plantões deverão ter a presença de um veterinário. Será fixado um display direcionado especificamente para os procedimentos a serem realizados no final de semana. Todo plantão deverá ser gerado no final do mesmo, um relatório, redigido pelo veterinário que realizou o plantão e arquivá-lo.
15º Tópico: Creche	Lynn opinou por separar uma parte da área onde se encontra a colônia de cynomolgus e fazer uma nova creche individualizada para cada espécie, dividida por boxes. Independentemente da colônia de cynomolgus serem retiradas da sede do SCPrim, nada impede que a creche seja reconstruída nessa área.
16º tópico: Formação de uma nova colônia de primatas.	Foi idealizado que a área onde atualmente abriga a colônia de cynomolgus, utilizar a área para a formação de uma nova colônia de animais livres de TB.
	Foi proposto que um grupo seja formado e junto à direção, em audiência com o presidente da Fundação Oswaldo Cruz, apelar sobre uma estrutura melhor para a criação dos primatas, demonstrando por argumentos bem embasados e coesos sobre a necessidade de uma área mais



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



Cecal
CENTRO DE CRIAÇÃO DE
ANIMAIS DE LABORATÓRIO

	questionou o fato da ausência de maravalha na gaiola, que talvez a presença da mesma evitaria tal óbito. Clênio incentivou o teste do uso de maravalha no abrigo por 15 dias e verificar os resultados.
13º tópico: POPs	Os procedimentos não estão sendo elaborados. Elaborar uma lista de prioridades. No período da tarde, durante o expediente, elaborar os procedimentos. Existem POPs que se encontram prontos, porém, sem treinamento.
14º Plantão dos finais de semana.	Todos os finais de semana os plantões deverão ter a presença de um veterinário. Será fixado um display direcionado especificamente para os procedimentos a serem realizados no final de semana. Todo plantão deverá ser gerado no final do mesmo, um relatório, redigido pelo veterinário que realizou o plantão e arquivá-lo.
15º Tópico: Creche	Lynn opinou por separar uma parte da área onde se encontra a colônia de cynomolgus e fazer uma nova creche individualizada para cada espécie, dividida por boxes. Independentemente da colônia de cynomolgus serem retiradas da sede do SCPrim, nada impede que a creche seja reconstruída nessa área.
16º tópico: Formação de uma nova colônia de primatas.	Foi idealizado que a área onde atualmente abriga a colônia de cynomolgus, utilizar a área para a formação de uma nova colônia de animais livres de TB.
	Foi proposto que um grupo seja formado e junto à direção, em audiência com o presidente da Fundação Oswaldo Cruz, apelar sobre uma estrutura melhor para a criação dos primatas, demonstrando por argumentos bem embasados e coesos sobre a necessidade de uma área mais



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



Cecal
CENTRO DE CRIAÇÃO DE
ANIMAIS DE LABORATÓRIO

	Américo e também às folgas dos plantonistas. Após o término da 1ª fase do Projeto Periodontite às terças feiras serão específicas para auxiliar o manejo da equipe de Rhesus.
6º tópico: Acidente de trabalho	Nesta semana houve uma ocorrência de acidente de trabalho envolvendo a estagiária Bárbara Cristina Meirelles, e, até que se resolva o incidente junto com o setor SGT, a estagiária continuará auxiliando apenas nos procedimentos.
7º tópico: Cronograma de manejo	Quaisquer alterações no cronograma de manejo referente às três colônias, favor, informar à chefia e aos colaboradores da administração do setor.
9º tópico: Procedimentos de captura de primatas	Visto que os procedimentos de captura e soltura dos animais são momentos críticos, foi acordado que deverá haver a presença de um veterinário acompanhando todo o procedimento. O colaborador João Ribeiro ressaltou a importância de que nos procedimentos sejam realizados o mais cedo possível devido o animal ficar um longo período sem se alimentar. Também foi salientado a colocação de uma lona durante o manejo nas gaiolas centralizadas objetivando a redução dos outros animais das gaiolas ao redor.
10º tópico: Check list	Foi enfatizado a importância de um devido planejamento prévio para que se evite perdas de tempo e desconfortos desnecessários.
11º tópico: Descarte de medicamentos	Descartar medicamento como medicamento químico.
12º tópico: Maravalha	Serão utilizados 3 sacos de maravalha por gaiolão semanalmente. Nas gaiolas de saimiris reduzir a quantidade de maravalha e utilizá-la apenas como enriquecimento. Felipe mencionou a ocorrência de um óbito da espécie Saimiri sciureus, provavelmente por hipotermia e



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



Cecal
CENTRO DE CRIAÇÃO DE
ANIMAIS DE LABORATÓRIO

MEMÓRIA DE REUNIÃO

REF.: Reunião referente ao mês de maio de 2014.

Presentes: Markus Juno; Natalia Lima; Fábio Alves; Clênio Viana; Cláudia Lopes; João Ribeiro; Anderson Oliveira; Laine Wilma; Márcio Santiago; Felipe Resende; Mônica Ingeborg; Lynn Barwick e Beatriz Goldschmidt.

Local: Sede da Primatologia.

Data: 22 de maio de 2014.

Início: 11h

Término: 13:10h

Tema Geral: Assuntos gerais da Primatologia	Desdobramentos/ Ações
1º tópico: Reuniões	As reuniões da equipe do SCPrim deverão ser realizadas semanalmente.
2º tópico: Fornecimento de lactentes	Não serão fornecidos de maneira alguma primatas que estão em período de lactação de no mínimo 6 meses, prezando assim as questões de ética e bem estar animal.
3º tópico: Fornecimento à Bio-Manguinhos	Dr. Renato Marchevsky necessitará de mais dois fornecimentos de vinte animais por vez e os mesmos deverão ter peso inferior à 3,5kg.
4º tópico: Convivência entre as equipes	Nível de companheirismo se encontra sem alterações. Algo que dificulta o rendimento do trabalho são as folgas dos colaboradores devido a filhote da fêmea 50 que se encontra em processo de reintrodução.
5º tópico: Equipe de nutrição	A colaboradora Alice se encontra com problemas de saúde; Marcelo está em período de férias; Romário foi dispensado, logo, o trabalho e a rotina foram afetadas. E cabe ressaltar que futuramente, o insetário será deslocado para o container de enriquecimento o que demandará mais trabalho.
6º tópico: Rotina de trabalho da colônia de <i>Saimiri sciureus</i> .	A rotina da colônia da Saimiri ficará prejudicada esta semana devido a ausência do colaborador Antônio



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



Cecal
CENTRO DE CRIAÇÃO DE
ANIMAIS DE LABORATÓRIO

Aquisição de filtros HEPA:	
Anderson solicitou transferência de técnicos para equipe de Rhesus que se encontra com uma alta demanda de atividades.	Serão fornecidos por BioManguinhos.
Fábio	Comunicou que não será mais responsável pela experimentação. Dia 30/10 haverá uma reunião com a direção, a vice de criação, Felipe, Mônica, Márcia e Fábio para discutir o ocorrido na experimentação nesta semana com a tentativa de esplenectomização de saimiris.
	Na próxima semana haverá outra reunião para discutir o andamento do tratamento de tuberculose nas colônias. Nosso protocolo da CEUA de criação está alterado para atender ao tratamento da TB.
Felipe:	Saimiris em fase juvenil estão respondendo ao teste de PPD e ChemBio®. Rever questão sobre Reação Flash. Será que somente os jovens estão respondendo positivamente ao teste?
Lynn:	Pode existir fonte de infecção na colônia por conta dos animais idosos.
	Ficou acordado que na semana seguinte haverá reunião sobre questões da quimioprofilaxia da TB.



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



uma amostragem de no mínimo 10 indivíduos escolhidos aleatoriamente na colônia. O intervalo entre testes, enquanto os mesmos são concluídos como negativos, é de 6 meses. A partir do momento em que são encontrados casos positivos, os animais infectados devem ser submetidos à eutanásia e o intervalo entre testes deverá ser reduzido para 2 a 4 semanas nas unidades em quarentena. A unidade só poderá ser considerada livre do agente passados 3 testes negativos associado a acompanhamento clínico por 3 meses (Tabela 2).

Tabela 1: Desinfetantes recomendados pelo MAPA em caso de surto de TB em criações animais.

Desinfetante	Concentração	Tempo de exposição	Temperatura de utilização	Uso Indicado
Cal (hidróxido de cálcio)	20%	3 horas	Ambiente	Instalações, solo
Cresóis	5%	3 horas	Ambiente	Instalações
Fenol	5%	3 horas	37° C	Instalações
Formol	7,5%	3 horas	Ambiente	Instalações, utensílios e roupas
Hipoclorito de cálcio	5%	3 horas	Ambiente	Instalações e utensílios
Hipoclorito de sódio	5%	3 horas	Ambiente	Instalações e utensílios
Soda cáustica	2% - 3%	3 horas	60° C	Instalações e utensílios



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



Cecal
CENTRO DE CRIAÇÃO DE
ANIMAIS DE LABORATÓRIO

a latente da doença, dependendo da espécie símia. Representam, com isso, excelentes animais de laboratório no que concerne ao desenvolvimento de estudos pré-clínicos de vacinas e drogas, uma vez que os ensaios imunológicos mostram que esses animais apresentam perfil de interações celulares muito semelhantes ao dos seres humanos.

No tocante ao diagnóstico da TB, além do exame clínico e radiografia pulmonar, é necessário avaliar o quadro hematológico e realizar o teste intradérmico tuberculínico (pálpebra ou região abdominal), isolamento bacteriano (em tecidos diversos, lavados traqueobrônquicos e aspirado gástrico), exame histopatológico, testes moleculares e imunológicos para detecção de imunoglobulinas ou citocinas específicas. O PRIMAGAM® é um teste *in vitro* rápido para mensuração de IFN- γ a partir do sangue total, usado em combinação com o teste PPD para confirmação do diagnóstico (Garcia et al. 2004). Da mesma forma, o PrimaTB STAT-PAK Assay (ChemBio®) é um teste sorológico rápido, simples e preciso, que vem demonstrando elevada sensibilidade e especificidade quando combinado com o PPD em PNH (Lyashchenko et al. 2007).

Atualmente não existe um protocolo nacional definido para controle e erradicação de TB específico para PNH. O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) possui um único manual direcionado a TB em bovinos, que recomenda a eutanásia de animais suspeitos ou PPD-positivos e realização do teste de 2/2 meses em caso de surto, com a possibilidade de isolamento animal para diagnóstico complementar. Além disso, indicam desinfetantes para diferentes situações (Tabela 1).

Existem, no entanto, protocolos internacionais específicos para criações de PNH, como as recomendações da *Federation of European Laboratory Animal Science Associations* (Felasa - <http://www.felasa.eu/>) e o guia de controle de prevenção e controle da TB em PNH (Bushmitz et al., 2009).

Em se tratando de PNH, a Felasa preconiza a realização de teste tuberculínico com tuberculina de mamíferos (Tubeculin OT - Old Tuberculin) de

www.cecal.fiocruz.br

09/03/2012

Av. Brasil, 4365 - 21040-900
Manguinhos - Rio de Janeiro - RJ - Brasil



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



Cecal
CENTRO DE CRIAÇÃO DE
ANIMAIS DE LABORATÓRIO

A doença foi declarada emergência em saúde pública mundial pela Organização Mundial de Saúde (OMS), na qual prevê que um bilhão de indivíduos serão infectados, com 35 milhões de mortes causadas por TB até 2020. Segundo a OMS, 32% da população mundial encontra-se infectada pelo *M. tuberculosis* e, portanto, com maior risco de adoecer por reativação e, também, por infecção exógena. Entre os anos de 1850 e 1950, um bilhão de pessoas faleceram em decorrência da TB. Somente no ano de 1996, mais pessoas morreram vitimadas pela TB do que em qualquer ano da história mundial. Esta epidemia global continua a devastar populações pobres e marginalizadas em todo o mundo, sendo a segunda doença infecciosa com mais vítimas fatais, perdendo apenas para a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida/Aids (Moradi et. al., 2012).

Por suas características epidemiológicas, clínicas, anatomopatológicas, aliado ao seu potencial zoonótico, poucas doenças podem ocasionar um efeito mais devastador do que a TB sobre populações de animais selvagens, em especial aquelas mantidas em cativeiro.

Os primatas do Velho Mundo, como o macaco rhesus (*Macaca mulatta*) e o macaco cynomolgus (*M. fascicularis*), são mais susceptíveis do que as espécies do Novo Mundo, como os macacos de cheiro (*Saimiri* sp.), por exemplo. Lin et al. (2007) afirmaram que os macacos rhesus são mais suscetíveis que os cynomolgus. Panarella & Bimes (2010) descreveram um surto natural de TB em um grupo de macacos cynomolgus importado da China para um criadouro científico norte-americano. Ao realizar o teste intradérmico tuberculínico (PPD - derivado de proteína purificado) no período de quarentenamento, os animais apresentaram reações positivas de forma intermitente em 24, 48 e 72 horas pós-inoculação. O fato coincidiu com uma obra que ocorria no local e suspeitou-se de que surto era proveniente dos operários da mesma, uma vez que a maior fonte de transmissão da TB aos PNH é o próprio homem.

Segundo Flynn et al. (2003), os PNH constituem modelos adequados para os estudos acerca de TB, pois desenvolvem tanto a forma primária quanto

www.cecal.fiocruz.br

09/03/2012

Av. Brasil, 4365 - 21040-900
Manguinhos - Rio de Janeiro - RJ - Brasil



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



Cecal
CENTRO DE CRIAÇÃO DE
ANIMAIS DE LABORATÓRIO

RECOMENDAÇÕES DO GRUPO CONSULTIVO PARA CONTROLE E PREVENÇÃO DE CASOS DE TUBERCULOSE NA COLÔNIA DE PRIMATAS NÃO HUMANOS DO CENTRO DE CRIAÇÃO DE ANIMAIS DE LABORATÓRIO/CECAL-FIOCRUZ

▪ GRUPO INTEGRANTE:

- Cláudia Lopes - Serviço de Criação de Primatas Não Humanos (SCPrim)/Cecal
- Denise Vinhas - Assistência Técnica de Gestão da Qualidade e Tecnologias (ATGQT) - Gestão de Segurança do Trabalho (GST)/Cecal
- Fábio Alves - SCPrim/Cecal
- Joel Majerowicz - Direção/Cecal
- Márcia Andrade - SCPrim/Cecal
- Maria Cristina Lourenço - Laboratório de Bacteriologia e Bioensaios/IPEC
- Maria da Glória Bonecini de Almeida - Laboratório de Imunologia em Doenças Infecciosas/ IPEC e Texas Biomedical Research Institute.
- Monique Ribeiro de Lima - Laboratório de Imunologia em Doenças Infecciosas/ IPEC
- Paulo Dias - ATGQT-GST/Cecal
- Renato Sergio Marchevsky - Laboratório de Neurovirulência (Laneu)/ Biomanguinhos

1. INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) é uma zoonose de grande preocupação mundial, de fácil dispersão por meio de aerossóis e contato direto (inclusive pelas fezes), com alto índice de morbidade e mortalidade em primatas não humanos (PNH). Além do *Mycobacterium tuberculosis*, principal responsável pela doença em PNH, outras manifestações de importância epidemiológica são as infecções causadas pelos *Mycobacterium bovis* e *M. avium*. Trata-se de uma doença bacteriana progressiva e generalizada, de caráter crônico, que pode afetar qualquer órgão ou tecido, se instalando tipicamente nos pulmões e vísceras abdominais e acarretando lesões do tipo granulomatosa.

www.cecal.fiocruz.br

09/03/2012

Av. Brasil, 4365 - 21040-900
Manguinhos - Rio de Janeiro - RJ - Brasil



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



Cecal
CENTRO DE CRIAÇÃO DE
ANIMAIS DE LABORATÓRIO

4.4. Medidas de controle

- 4.4.1. Manejo animal: Ao manusear os animais e realizar higienização ambiental, todos os colaboradores devem fazer uso de EPI's adequados. Além dos EPI's básicos para o manejo de PNH (i.e. luvas, gorros, botas de borracha e roupa longa autoclavável e macacão impermeável), a máscara do tipo N95 ou similar (PFF2) é imprescindível quando se trabalha em ambiente onde o bacilo da TB está presente.
- 4.4.2. Desinfetantes: Como soluções desinfetantes será feito um rodízio dos produtos Virkon-S®, hipoclorito de sódio 5% e cal hidratada (hidróxido de cálcio), que consistem em produtos de amplo espectro reconhecidos pelo MAPA por serem eficazes no combate contra inúmeras cepas de fungos e bactérias, inclusive micobactérias.
- 4.4.3. Higienização dos recintos: É importante alterar a prática da lavagem dos recintos com o jato de água sob pressão, a fim de evitar aerossóis que possam disseminar o agente no período do surto. Desta forma, o pessoal técnico deve fazer a higienização com água sem pressão e utilizar os desinfetantes selecionados uma vez por semana.
- 4.4.4. Movimentação dos animais: A movimentação de animais em quarentena não é recomendada; portanto, os PNH de diferentes espécies ou origens dentro da criação não devem ser misturados durante a quarentena.
- 4.4.5. Animais debilitados: Em situação de surto, a perda de peso progressiva sem causa aparente, diarreia profusa e tosse podem ser indicativas de TB. Portanto, animais nessas condições devem ser cuidadosamente monitorados e, se o monitoramento não for possível, submetidos à eutanásia. Deve-se considerar crítica uma perda de peso superior a 10%. Deve-se utilizar cal hidratada (hidróxido de cálcio) na entrada da gaiola.

www.cecal.fiocruz.br

09/03/2012

Av. Brasil, 4365 – 21040-900
Manguinhos – Rio de Janeiro – RJ – Brasil



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



transmissão tanto para o restante dos animais da colônia quanto para os colaboradores que trabalham no manejo diário com os animais.

Caso persistam animais positivos, o PPD será realizado a cada mês até total negativação e, posteriormente, novos testes serão realizados a cada três meses durante um ano (monitoramento pós-quarentena). Na permanência da negativação, o PPD passará a ser feito a cada seis meses (monitoramento de rotina) (Figura 3).

4.3. Identificação de colaboradores com TB latente

Deve-se seguir a rotina de avaliação clínica para identificar colaboradores com PPD positivo ou com TB ativa a cada seis meses (Figura 4).

- 4.3.1. Colaboradores com resultado PPD-positivo prévio (registrado no Núcleo de Saúde do Trabalhador – Fiocruz [NUST] ou em outro grupo hospitalar): A cada ano deverá realizar exame clínico, incluindo raio-x torácico. Informar aos colaboradores sobre os sintomas e sinais de TB e que estes devem registrar no NUST qualquer doença pulmonar. Aquele com suspeita clínica deve se afastar de suas atividades de manejo dos PNH até confirmação clínica. O colaborador PPD positivo com suspeita clínica de TB deve procurar apoio clínico e realizar tratamento.
- 4.3.2. Colaboradores com PPD-negativo: Devem realizar o PPD a cada seis meses para verificar a conversão ao teste.
- 4.3.3. Colaboradores com PPD-negativo que venham a sofrer conversão: Devem procurar apoio clínico para realização de exames complementares e quimioprofilaxia a critério médico.

É imprescindível conscientizar os colaboradores no que se refere ao controle de acesso as áreas dos recintos dos animais e do uso correto dos EPI's (especificação no item 4.4).

www.cecal.fiocruz.br

09/03/2012

Av. Brasil, 4365 – 21040-900
Mangunhós – Rio de Janeiro – RJ – Brasil

Ministério da Saúde

Fundação Oswaldo Cruz



Lista de presença

Reunião: Colóquio sobre questões a respeito da TB e PCR salivária

Local: Sala de aula

Data: 09 de Julho de 2016

Início: 10:40h

Término: 12:45h

• Nome:	• Área:	• Assinatura:	• Email:
Natalia Lima	ScPrim		natalialima@fiocruz.br
Mônica Ingeborg Z. Cabado	ScPrim		izuge@fiocruz.br
Ana Cristina Araújo	Direção		anacristina@fiocruz.br
Beatriz Goldschmidt	ScPrim		btz@fiocruz.br
Daniel Rensch de A. Oliveira	ScPrim		drusch@fiocruz.br
Apuderson Oliveira	ScPrim		apudersonoliveira@fiocruz.br
Julius Alves de Lima	ScPrim		julius@fiocruz.br
Clévio Fernandes Lima	ScPrim		clevio@fiocruz.br
MÁRCIA CRISTINA R. ANDRADE	Coord. Pesquisa		andrade@fiocruz.br
FELIPE DE C. ROSENDE	ScPrim		felipe.rosende@fiocruz.br
Carla F. Campos	Direção		carla.fc@fiocruz.br
Claudia A. Q. Lobo	ScPrim		caal@fiocruz.br
IVAN NEVES JUNIOR	Coord. e Pesquisa		ivannevesjr@fiocruz.br
Maria Cristina L. M. Mendes	Coord. Acad. Adm.		mcristina.l.mendes@fiocruz.br

Prazo:

al
CAO DE
NATURAL

se Pr

tor/ Un
PLR
retoria/

Prim/ C

ST/ Cec
INEU/ E
ib. Im
V/ IPEC
RPHF/ I
retoria/
AF/ Dire
ST/ Dire

Ives (St
V/ IPEC)

os/ Açõ
do G
sentante
esse do
onvidad
E: Else,
Prim, D
lexandre
inha e
Aparec

RJ - Brasil

A4

Repro



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



MEMÓRIA DE REUNIÃO

REF.: Reunião do Grupo Consultivo para o Plano de Ação (PA) de Controle e Prevenção da Tuberculose (TB) em Primatas não Humanos (PNH) do Cecal

PAUTA:

- Consolidar o PA
- Contribuir para o monitoramento do PA
- Propor ações complementares

Local: Sala de Aula do Cecal

Data: 04 de abril de 2012

Início: 14:00 h

Término: 16:00 h

Participantes:

Nome	Setor/ Unidade
Else Gribel	VPPLR
Joel Majerowicz	Diretoria/ Cecal
Cláudia Andrea Lopes Araújo (chefe), Anna Carolina Donato, Beatriz Goldschmidt, Carla de Freitas Campos, Clênio Fernandes Viana, Fábio Alves da Silva, Márcia Cristina Ribeiro Andrade, Mônica Ingeborg Zuege Calado, Tatiana Kugelmeier	SCPrim/ Cecal
Denise Martins Vinhas	GST/ Cecal
Renato Marchevsky	LANEU/ Bio-Manguinhos
Maria da Glória Bonecini de Almeida, Monique Ribeiro de Lima	Lab. Imunologia TB e HIV/ IPEC
Paulo Redner	CRPHF/ ENSP
Therezinha Rodrigues	Diretoria/ Dirac
Gilcinei Gomes dos Santos	SAF/ Dirac
Fátima Rangel, Marcus Mello, Maria Aparecida Bezerra	CST/ Direh

Ausentes com justificativa: Fátima Fandinho (CRPHF/ ENSP), Luci Alves (SGT/ Cecal), Lynn Barwick Cysne (SCPrim/ Cecal), Maria Cristina Lourenço (Lab. Bacteriologia/ IPEC).

Tema	Desdobramentos/ Ações
Abertura: Joel abriu a reunião explicando que a preocupação, tanto do Cecal, como das VPPLR e VPGDI, em virtude da importância das colônias de Primatas Não Humanos da FioCruz, levou a tomada de decisão de se ter acompanhamento permanente e apoio às ações do Grupo Consultivo. Para tanto, as Vice-Presidências designaram Else Gribel para fazer essa interlocução. Complementou que essa reunião seria um momento de consolidação do PA da TB elaborado pelo	- Composição do GC: Else, Joel, Cláudia, representantes do SCPrim relacionados nesse documento e os pesquisadores convidados. - Composição GE: Else, Joel, Cláudia e equipe do SCPrim, Denise e Paulo (Cecal/ GST), Alexandre Penna (Cecal/ SMAN), Therezinha e Gilcinei (Dirac), Fátima, Maria Aparecida e Marcus



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



Cecal
CENTRO DE CRIAÇÃO DE
ANIMAIS DE LABORATÓRIO

Grupo Consultivo (GC) e definir as ações que seriam executadas pelo Grupo Executivo (GE), a serem constituídos. Else completou a abertura se apresentando ao grupo e colocando a sua função de facilitadora no processo de tomada de decisões que envolvem estância extra Cecal, ou seja, participação das outras unidades e orçamento via Vice-Presidência.	(Direh/ CST) .
Dinâmica de trabalho: Joel comentou sua surpresa com a não realização de ação proposta na reunião anterior do GC e solicitou que as recomendações do GC sejam atendidas, não podendo haver mudanças ou não realização de tarefas sem o aval deste Grupo	- Sempre que forem necessárias mudanças nas ações propostas no PA o GC será consultado.
Apresentação e registro das informações: Cláudia iniciou a apresentação da situação atual do monitoramento da TB. Joel solicitou a revisão da codificação do quadro de acompanhamento da avaliação de realização dos PPDs, indicando o número de avaliações negativas e positivas, data da realização, e as gaiolas já consideradas negativadas. Else solicitou que essas informações fossem atualizadas semanalmente e repassadas para o grupo.	- As sugestões foram acatadas pelo grupo.
Revisão das estratégias de controle e prevenção da TB: as estratégias do PA foram expostas uma a uma para avaliação pelo grupo: Item 4.2. Identificação da TB na colônia: o monitoramento será realizado tanto pelo teste com o PPD, quanto pelo Chembio. Discutiu-se a estratégia de uso dos 50 testes Chembio doados por intermédio do Dr. Gabriel Grimaldi. Glória sugeriu que eles fossem utilizados nos animais suspeitos no teste com o PPD. Item 4.3 Identificação da TB nos colaboradores: Cláudia expôs a preocupação em relação à realização dos exames propostos no PA, principalmente quanto ao PPD.	- Acelerar o processo de aquisição dos testes com Tuberculina mamária e Chembio. - A sugestão da foi acatada. - Foi criado um subgrupo de trabalho que será coordenado pela Denise (Cecal) e composto por Gilcinei (Dirac), Luci Alves (Cecal), Maria Aparecida e Marcus (Direh/ NUST). O grupo irá levantar os colaboradores que já realizaram os exames e aqueles que ainda faltam realizar. O grupo ainda irá discutir como o NUST poderá realizar o monitoramento em TODOS os colaboradores, independente do vínculo



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



Identificação de animais infectados pelo *M. tuberculosis* (doença ativa ou latente)

PPD + Chembio® com intervalo de 12 meses

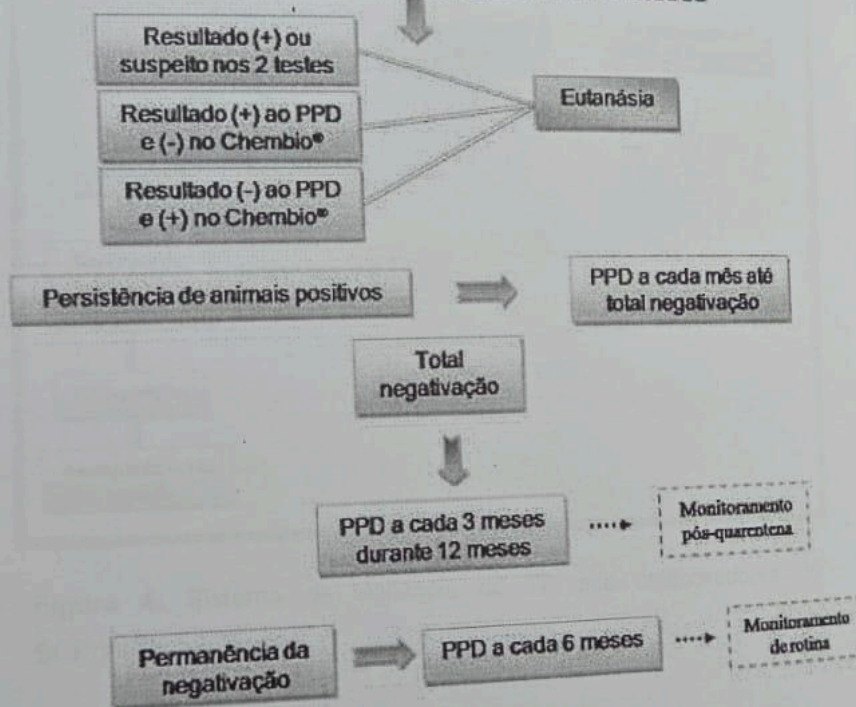


Figura 3: Monitoramento de TB em esquemas de monitoramentos de rotina e pós-quarentenamento das colônias de macacos rhesus do SCPrim/Cecal-Fiocruz.



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

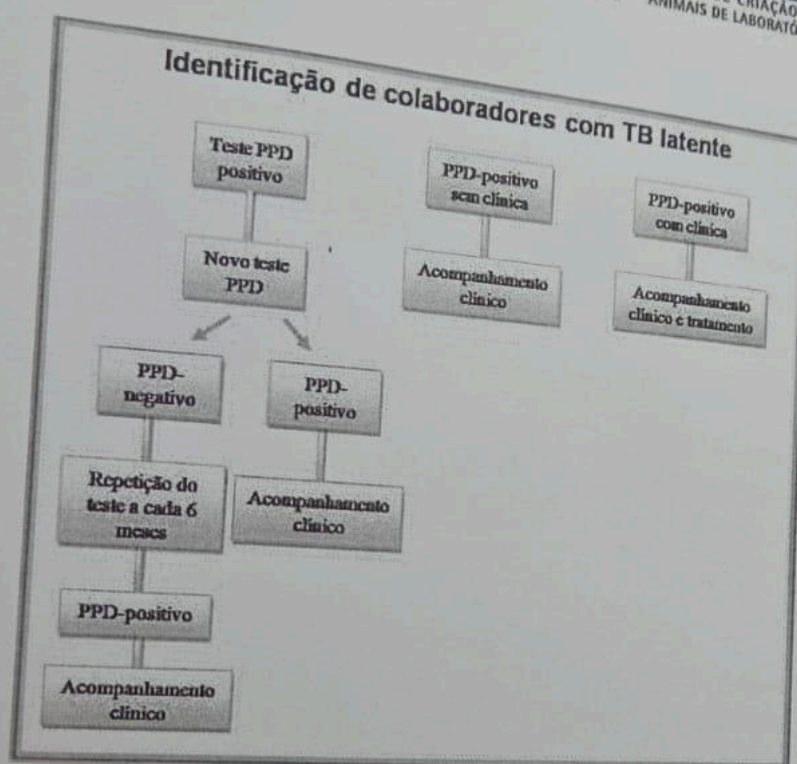


Figura 4: Sistema de vigilância da TB nos colaboradores do SCPrim/Cecal-Fiocruz.



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



Cecal
CENTRO DE CRIAÇÃO DE
ANIMAIS DE LABORATÓRIO

Grupo Consultivo (GC) e definir as ações que seriam executadas pelo Grupo Executivo (GE), a serem constituídos. Else completou a abertura se apresentando ao grupo e colocando a sua função de facilitadora no processo de tomada de decisões que envolvem estância extra Cecal, ou seja, participação das outras unidades e orçamento via Vice-Presidência.	(Direh/ CST) .
Dinâmica de trabalho: Joel comentou sua surpresa com a não realização de ação proposta na reunião anterior do GC e solicitou que as recomendações do GC sejam atendidas, não podendo haver mudanças ou não realização de tarefas sem o aval deste Grupo	- Sempre que forem necessárias mudanças nas ações propostas no PA o GC será consultado.
Apresentação e registro das informações: Cláudia iniciou a apresentação da situação atual do monitoramento da TB. Joel solicitou a revisão da codificação do quadro de acompanhamento da avaliação de realização dos PPDs, indicando o número de avaliações negativas e positivas, data da realização, e as gaiolas já consideradas negativadas. Else solicitou que essas informações fossem atualizadas semanalmente e repassadas para o grupo.	- As sugestões foram acatadas pelo grupo.
Revisão das estratégias de controle e prevenção da TB: as estratégias do PA foram expostas uma a uma para avaliação pelo grupo: Item 4.2. Identificação da TB na colônia: o monitoramento será realizado tanto pelo teste com o PPD, quanto pelo Chembio. Discutiu-se a estratégia de uso dos 50 testes Chembio doados por intermédio do Dr. Gabriel Grimaldi. Glória sugeriu que eles fossem utilizados nos animais suspeitos no teste com o PPD. Item 4.3 Identificação da TB nos colaboradores: Cláudia expôs a preocupação em relação à realização dos exames propostos no PA, principalmente quanto ao PPD.	- Acelerar o processo de aquisição dos testes com Tuberculina mamária e Chembio. - A sugestão da foi acatada. - Foi criado um subgrupo de trabalho que será coordenado pela Denise (Cecal) e composto por Gilcinei (Dirac), Luci Alves (Cecal), Maria Aparecida e Marcus (Direh/ NUST). O grupo irá levantar os colaboradores que já realizaram os exames e aqueles que ainda faltam realizar. O grupo ainda irá discutir como o NUST poderá realizar o monitoramento em TODOS os colaboradores, independente do vínculo



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

Cecal
CENTRO DE CRIAÇÃO DE
ANIMAIS DE LABORATÓRIO

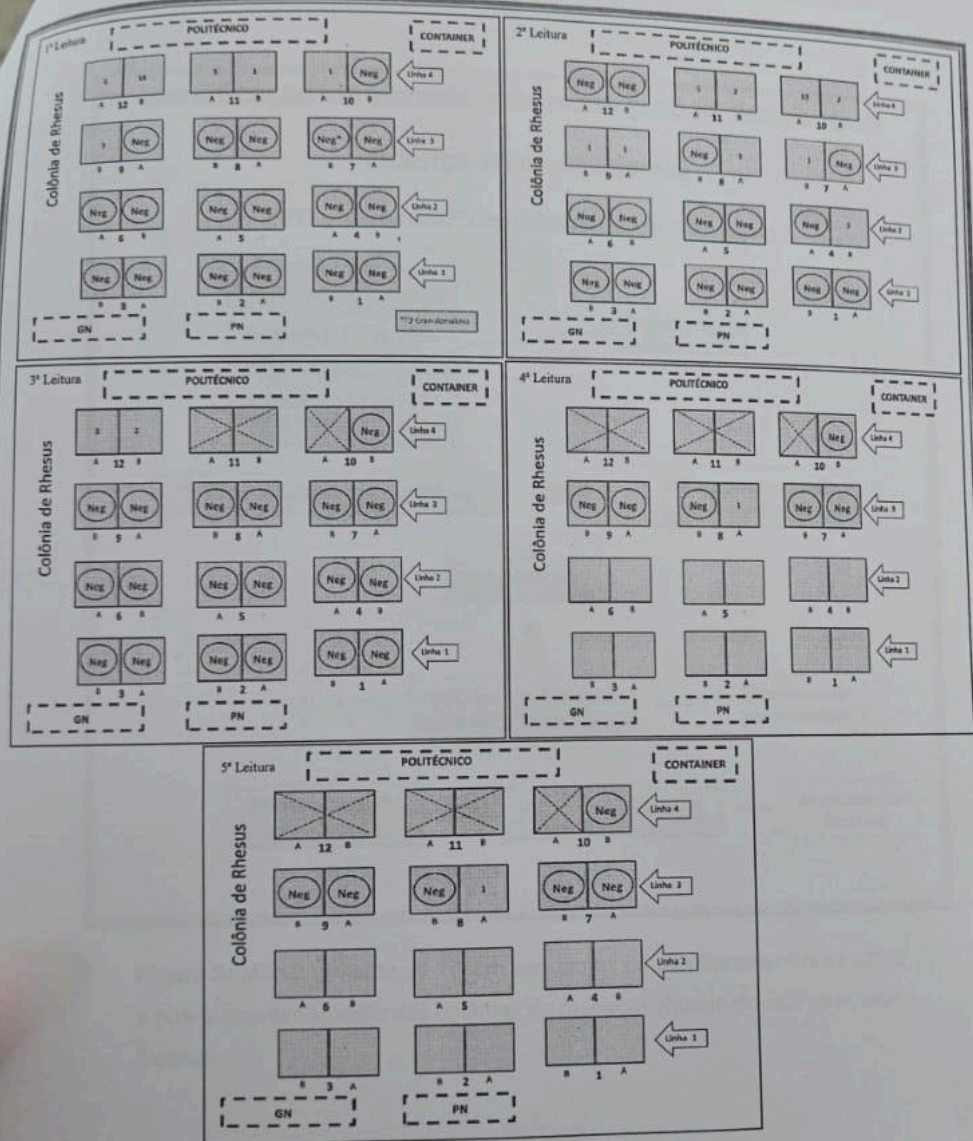


Figura 2: Cenário epidemiológico de estudo da TB na colônia de rhesus no SCPrim/Cecal - Leituras de PPD.

www.cecal.fiocruz.br

09/03/2012

Av. Brasil, 4365 - 21040-900
Manguinhos - Rio de Janeiro - RJ - Brasil



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

Cecal
CENTRO DE CRIAÇÃO DE
ANIMAIS DE LABORATÓRIO

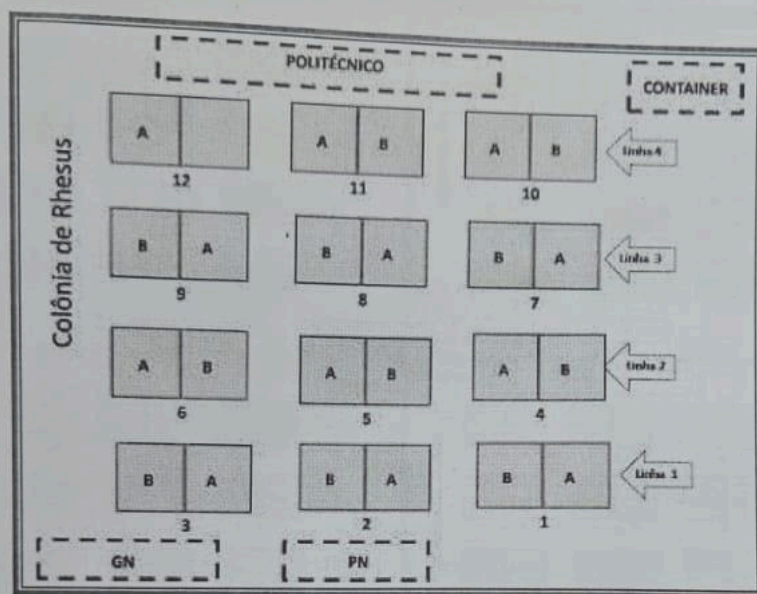


Figura 1: Disposição dos gaiolões na criação de macacos rhesus do SCPrim/Cecal-Fiocruz.



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



- 4.4.7. Carcças: Acondicionar todas as carcaças em sacos plásticos apropriados para materiais de risco biológico e depositar em freezer horizontal -20° C até processo de incineração em empresa especializada.
- 4.4.8. Acesso aos recintos dos animais: Impedir o acesso de colaboradores não autorizados e não paramentados.
- 4.4.9. Acesso à colônia: Isolar a área e realizar o controle do acesso à criação diariamente (24 horas), inclusive nos finais de semana e feriados. Sinalizar a área com placas de advertência ao risco biológico (linguagem acessível).
- 4.4.10. Acessórios: Nenhum material ou equipamento deverá ser transferido entre as gaiolas. Se necessário, realizar esterilização física (autoclave), ou química (imersão em hipoclorito 5% por, no mínimo, 1 hora). Recomenda-se também o uso de vassoura de fogo para as gaiolas e materiais de aço inox.
- 4.4.11. Novos colaboradores contratados: Em futuras contratações para atuação da área de criação, incluir no processo licitatório exames de saúde que incluam teste tuberculínico e RX de tórax.
- 4.4.12. Visitas a área de criação: Restringir, ao máximo, visitas, inclusive técnicas e solicitar com antecedência a realização de teste tuberculínico para aquelas autorizadas.

5. REFERÊNCIAS

Bushmitz M et al. 2009. Guidelines for the prevention and control of tuberculosis in nonhuman primates: recommendations of the European primate veterinary association group on tuberculosis. *J Med Primato* 2009; 38: 59-69.

Felasa Working Group on Non-Human Primate Health: H. Weber (Convenor), J. Berge, J. Finch, P. Heidt, F.-J. Kaup, G. Perretta, B. Verschuere. Health and welfare of nonhuman primate colonies. Recommendations of the Working Group of European Laboratory Animal Science Associations (Felasa)

www.cecal.fiocruz.br

09/03/2012

Av. Brasil, 4365 - 21040-900
Manguinhos - Rio de Janeiro - RJ - Brasil



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



- Working Group on Nonhuman Primate Health accepted by the Felasa Board of Management, 21 November 1998 & S. Wolfensohn Laboratory Animals Ltd. *Laboratory Animals* (1999) 33 (Suppl. 1), S1:3±S1:18.
- Flynn et al 2003. Nonhuman primates: a model for tuberculosis research. *Tuberculosis* 83: 116-118.
- Garcia et al. Diagnosis of tuberculosis in macaques, using whole-blood in vitro interferon-gamma (PRIMA[®]GAM) testing. *Comp Med* 2004;54:86-92.
- Lin et al 2007. Immunological concepts in tuberculosis diagnostics for non-human primates: a review. *J Med Primatol* 2008; 37 Suppl 1: 44-51.
- Lyashchenko KP. PrimaTB STAT-PAK assay, a novel, rapid lateral-flow test for tuberculosis in nonhuman primates. *Clin Vaccine Immunol* 2007; 14:1158-1164.
- Moradi G. et al. Evaluation of Tuberculosis Situation in Economic Cooperation Countries in 2009; Achievement and Gaps toward Millennium Development Goals. *Int J Prev Med* 2012; 3:77-83.
- Panarella ML & Bimes RS 2010. A naturally occurring outbreak of TB in a group of imported cynomolgus monkeys (*Macaca fascicularis*). *J Am Assoc Lab Anim Sci* 2010; 49: 221-225.
- Richter et al. 1984. Primates. In: Fox JG, Cohen BJ, Loew FM, eds. *Lab An Med*. Orlando: Academic Press: 298-383.

www.cecal.fiocruz.br

09/03/2012

Av. Brasil, 4365 – 21040-900
Manguinhos – Rio de Janeiro – RJ – Brasil

21040-900 – Rio de Janeiro – RJ – Brasil
Tel: (0xx21) 3194-8484 Fax: (0xx21) 2590-2434



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



Tabela 2. Frequência dos testes tuberculínicos (PPD) de acordo com a espécie ou grupo de símios.

Espécies ou grupo de símios	Esquema de Tuberculinização*	Monitoramento com PPD pós-quarentena
Primatas neotropicais	3 x 2/2 sem	Semestral
Gên. <i>Macaca</i>	5 x 2/2 sem	Trimestral
Babuínos	3 x 2/2 sem	Semestral
Chimpanzés	2 x 1/1 mês	Anual
Patas	3 x 2/2 sem	Semestral
Macacos verdes	5 x 2/2 sem	Semestral
Prossímios	3 x 2/2 sem	Semestral

*Esquema de quarentena mediante casos de PPD-positivos.

Fonte: Guidelines for the prevention and control of tuberculosis in nonhuman primates (2009).

2. OBJETIVOS

Embasando-se em protocolos e dados de literatura nacionais e internacionais, o presente estudo visa delinear um plano de ações de controle e prevenção de TB na criação de PNH procedentes do Centro de Criação de Animais de Laboratório/Cecal da Fundação Oswaldo Cruz/Fiocruz.

3. JUSTIFICATIVA

3.1. Diagnóstico da situação

O criadouro de primatas do Serviço de Criação de Primatas Não Humanos / SCPrim do Cecal-Fiocruz conta com 958 animais, sendo macacos do Velho Mundo (550 macacos rhesus [*Macaca mulatta*] e 90 cynomolgus [*Macaca fascicularis*]) e 318 exemplares do Novo Mundo ou Neotropicais, representados pelos macacos-de-cheiro das espécies *Saimiri sciureus* e *S.*

www.cecal.fiocruz.br

09/03/2012

Av. Brasil, 4365 – 21040-900
Manguinhos – Rio de Janeiro – RJ – Brasil