



1. LAUDO TÉCNICO DAS CONDIÇÕES AMBIENTAIS DO TRABALHO – LTCAT

Este documento tem por objetivo realizar a análise quantitativa e/ou qualitativa dos riscos físicos, químicos e biológicos existentes no ambiente de trabalho e que possam causar danos à saúde dos trabalhadores. A caracterização da exposição foi realizada em conformidade com os parâmetros estabelecidos na legislação trabalhista vigente (Normas Regulamentadoras – NR's da Portaria 3.214/78, do Ministério do Trabalho e Emprego), tendo sido realizada inspeção nos locais de trabalho e considerados os dados constantes nos diversos documentos apresentados.

A vistoria no ambiente de trabalho foi realizada em 14 de novembro de 2025 pelo servidor:

- Matheus Pinho Bezerra - Médico do Trabalho, Matrícula: 2117777

Este trabalho foi realizado conforme Portaria SGP/SEDGG/ME nº 10.360/2022 e os dados levantados e a análise efetuada referem-se à situação encontrada na ocasião do levantamento, porém, é possível utilizar-se de laudo extemporâneo para análise das condições de trabalho, já que essas, inclusive no que diz respeito à prevenção à saúde e à segurança do trabalhador, tendem a melhorar com a evolução tecnológica. Dessa forma, considera-se que as condições laborais do passado eram piores ou ao menos iguais às encontradas na data de elaboração do laudo atual.

O prazo de validade do LTCAT é indeterminado, porém, deve ser atualizado sempre que ocorrer qualquer alteração no ambiente de trabalho ou em sua organização, de acordo com a Instrução Normativa PRES/INSS nº 128 de 2022.

1.1 CONCEITOS E DEFINIÇÕES

Segundo a Instrução Normativa SGP/SEGEGG/ME nº 15 de 2022, consideram-se:

- I. Exposição eventual ou esporádica: aquela em que o servidor se submete a circunstâncias ou condições insalubres ou perigosas, como atribuição legal do seu cargo, por tempo inferior à metade da jornada de trabalho mensal;
- II. Exposição habitual: aquela em que o servidor se submete a circunstâncias ou condições insalubres ou perigosas por tempo igual ou superior à metade da jornada de trabalho mensal;
- III. Exposição permanente: aquela que é constante, durante toda a jornada laboral.

Avaliação qualitativa: são realizadas através de inspeção no local de trabalho e acompanhamento das atividades desenvolvidas pelo empregado terceirizado.



2. EMPRESA

EMPRESA/INSTITUIÇÃO: UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA - UFDPAr

CNPJ: 33.519.114/0001-00

CNAE: 85.31-7-00

ATIVIDADE PRINCIPAL: Educação Superior – Graduação

GRAU DE RISCO: 02

NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS: 455 (NÚMERO ATUALIZADO EM 11/11/2024)

ENDEREÇO: Av. São Sebastião, 2819 - Nossa Sra. de Fátima, Parnaíba - PI, 64202-020.

3. DADOS DO CARGO

CARGO: TRATADOR DE ANIMAIS

ATIVIDADES DESEMPENHADAS: - Manejo, captura e alimentação de animais aquáticos (peixes, cavalos marinhos); - executar técnicas de reprodução dos animais; - adentrar nos tanques mensalmente para realizar técnicas de captura e chipagem dos animais (inserção de chip produzidos pelos alunos para estudo e pesquisa); - limpeza de tanques, aquários e filtros.

UNIDADE DE LOTAÇÃO: Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr)

LOCAL DE TRABALHO: Estação de Aquicultura/Psicultura

DESCRIÇÃO: A Estação de Aquicultura/Psicultura, pertencente ao Curso de Bacharelado em Engenharia de Pesca, é destinada à manutenção de animais aquáticos utilizados em estudos e pesquisas. Localizado na Avenida Padre Vieira, Bairro Nossa Senhora de Fátima, Parnaíba-PI, possui salas de aula, laboratórios (Laboratório de Ecologia de Invertebrados, Laboratório de Nutrição de Peixes), tanques ao ar livre, aquários e muita vegetação e áreas de alagamento em região circunvizinha. Soma-se à sua estrutura: almoxarifado, banheiros, sala de coordenação e demais ambientes de apoio técnico. Possui mobiliário e equipamentos específicos e adequados para execução dos cuidados com os animais aquáticos.

Manejo da aquicultura: Despesas, biometria e microchipagem de matrizes e reprodutores; Despesas, biometria larvas alevinos e juvenis; análise, monitoramento e tratamento físico-químicos da água dos viveiros, tanques e incubadoras de peixes da Estação de Aquicultura da UFDPAr e dos Projetos de pesquisa e extensão. Manejo de aquicultura em sistema de



recirculação de água que possui risco eminente de choque elétrico e ataque de animais peçonhentos.

Pescarias e coletas de animais aquáticos (peixes, crustáceos e bivalves) em ambiente natural, para domesticação em

aquicultura, envolvendo materiais cortantes como faca, canivete, anzóis e agulha de pesca. Mergulho em apneia e com

cilindro, pode causar barotrauma, lesão ou trauma cujo agente causal é a falta da equalização das pressões dos espaços

aéreos corporais com a pressão ambiente, com destaque para a Síndrome de Hiperextensão Pulmonar (SHP), conjunto de

moléstias decorrentes da retenção de gás comprimido nos pulmões durante o retorno à superfície. Para (DUJIC et al., 2006), a

atividade pode gerar o aumento da pressão na artéria pulmonar e à redução da função do ventrículo direito (DUJIC et al.,

2006). Por fim, visitas a comunidades e locais de pesca e aquicultura de difícil acesso envolvendo embarcações e voadeiras

em rios, lagos e oceano.

Exposição extrema a temperaturas de calor, frio e humidade, ao exercer atividades ao sol em viveiros, laboratório de

reprodução animal, adentrar em câmaras de fabricação de gelo e se submeter a choque térmicos. Também, riscos

ergométricos, pois a postura necessária para utilizar a rede de captura dos pescados dos viveiros, tanques e incubadoras, não

permite estar com a coluna em posição correta. Rotinas de reprodução animal e melhoramento genético de peixes, com

excessivas horas de trabalho, madrugadas e poucas horas de sono. Também acidentes, risco de choque elétrico com

possíveis falhas do sistema elétrico de bombas, circulação de água e aeração, por exposição a água com contato com

eletricidade por operar bombas, aeradores, sopradores e compressores radiais. Também risco de ataque de animais

peçonhentos quando das despescas nos viveiros de aquicultura (o que já ocorreu), perda de visão por contato físico de

peixes quando tentam escapar das redes e se chocam com o rosto do pesquisador.

Para manter a qualidade biológica da água (Goldburg et al. 2001) dos viveiros, tanques e incubadoras, utilizamos substâncias

podem causar graves danos à saúde e integridade humana ao longo de sua operação, incluindo queimaduras, irritação do

trato respiratório e da pele, envelhecimento prematuro, problemas estomacais, ansiedade, depressão, perda de memória,

câncer ou envenenamento (Erundu e Anyanwu 2005; Bittar et al. 2009; Myers e Durborow



2012). Especificamente, contato

com os reagentes químicos, como: ácido clorídrico 0,1 N, ácido nítrico, ácido perclórico, ácido sórbico, ácido sulfúrico,

cianeto de potássio P.A, cloreto de cálcio, fenolftaleína P.A, hidróxido de amônio, hidróxido de potássio, hidróxido de sódio,

selenito de sódio Na, subcarbonato de bismuto P.A, sulfato de sódio, trietanolamina P.A, vermelho de metila P.A, dentre

outros. Como exemplo ver, anexo I, nota de aquisição de reagentes do Projeto Recircular Aquicultura que sou coordenador

geral.

Gases tóxicos referentes ao manuseio de reagentes na preparação de soluções para processos de hipofização, controle da

água para aquicultura e profilaxia para o tratamento animal. Risco com uso dos químicos para o Tratamento de

enfermidades de peixes, as principais que encontramos no cotidiano do trabalho, as que podemos exemplificar são: ascite,

lesões oculares, úlceras, erosões cutâneas, necrose, despigmentação e furunculose.

Acompanhamento dos discentes na realização de análises, manejo e monitoramento físico-químicas da água nos

tanques, viveiros e incubadoras na Estação de Aquicultura da UFPI/CMRV, para os Estágios supervisionados III e IV;

Trabalho de conclusão de curso –TCCs; Projetos Pibex e os Programas Recircular aquicultura (Etene/Fundeci/BNB); Quintais

agroecológicos (Fecop/Banco Mundial); e melhoramento genético do tambaqui (SEAD/Proaqua).

4. IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS RISCOS

Os riscos ambientais poderão ser controlados, utilizando-se as medidas de proteção coletiva (EPC) ou individual (EPI). As medidas de proteção coletivas sempre deverão ser preferidas.

Além da entrega do EPI, que precisa ser adequada para a finalidade a que se destina e possuir o CA (Certificado de Aprovação) expedido pelo órgão nacional competente em matéria



de segurança e saúde no trabalho, a empresa contratada deverá providenciar a manutenção e higienização, o treinamento para uso adequado e motivar os empregados terceirizados para o uso dos mesmos.

Esta providência eliminará, reduzirá ou neutralizará a ação dos riscos ambientais sobre os empregados terceirizados. Uma vez suprimida a condição insalubre, o adicional respectivo pode deixar de ser pago.

4.1 RISCOS BIOLÓGICOS

Tipo de Avaliação: Qualitativo

Metodologia de Avaliação: Inspeção no local de trabalho

Exposição: Permanente

Conclusão: Na visita técnica realizada no setor supracitado, o tratador de animais está exposto aos riscos de origem biológica (vírus, bactérias, parasitas, fungos, protozoários, bacilos, etc) e por se tratar de atividades desempenhadas com manuseio de animais. No manejo da água da aquicultura há exposição ao contato com patógenos: Parasitas, Ictiofitiríase *Ichthyophthirius*, Argulose *Argulus*, Lerneose *Lernaea*; Vírus, Síndrome da mancha branca (WSSV) *Whispovírus*, Mionecrose infecciosa (IMNV) *Totiviridae*, Necrose Infecciosa Hipodermal e Hematopoiética (IHNV) *Brevidensovirus*; Bactérias, Estreptococose *Streptococcus*, Aeromonose *Aeromonas*, Vibriose *Vibrio*; Fungos, Saprolegniose *Saprolegnia*, Branquiomicose *Branchiomyces*, Quitridiomicose *Batrachomyxium*.

4.2 RISCOS ERGONÔMICOS

TIPO DE AVALIAÇÃO: Qualitativo

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO: Habitual

EXPOSIÇÃO: Habitual

CONCLUSÃO: Na visita técnica realizada no local de trabalho em que o tratador de animais atua constatou-se exposição a riscos ergonômicos, visto que a postura necessária para utilizar a rede de captura dos pescados dos viveiros, tanques e incubadoras, não o permite estar com a coluna em posição correta.



4.3 RISCOS FÍSICO

TIPO DE AVALIAÇÃO: Qualitativo

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO: Inspeção no local de trabalho

EXPOSIÇÃO: Habitual

CONCLUSÃO: Na visita técnica realizada no local de trabalho em que o tratador de animais atua constatou-se que este está exposto a riscos físicos: exposição a temperaturas de calor, frio e humidade, ao exercer atividades ao sol em viveiros, laboratório de reprodução animal, adentrar em câmaras de fabricação de gelo e possível choque térmico.

4.4 RISCOS QUÍMICO

TIPO DE AVALIAÇÃO: Qualitativo

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO: Inspeção no local de trabalho

EXPOSIÇÃO: Habitual

CONCLUSÃO: As principais situações de risco observadas são relacionadas a produtos químicos utilizados nas seguintes situações: tratamento da água dos tanques, aquários e incubadoras (ácido clorídrico 0,1 N, ácido nítrico, ácido perclórico, ácido sórbico, ácido sulfúrico, cianeto de potássio P.A, cloreto de cálcio, fenolftaleína P.A, hidróxido de amônio, hidróxido de potássio, hidróxido de sódio, selenito de sódio Na, subcarbonato de bismuto P.A, sulfato de sódio, trietanolamina P.A, vermelho de metila P.A, dentre outros) e produtos químicos utilizados no tratamento de enfermidades dos animais aquáticos.

5. TECNOLOGIA DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL E COLETIVA EXISTENTE

Equipamentos de proteção individual: utilização de boné árabe, protetor solar, ingestão de água potável, adotar pausas de descanso na jornada de trabalho, utilização de macacão em Trevira com luvas e botas.

Equipamentos de proteção coletiva: extintores de incêndio, estufa.

6. CONCLUSÃO TÉCNICA

CARGO	RISCOS/ AGENTE NOCIVO	PERIODICIDADE	FONTE GERADORA	LEGISLAÇÃO
-------	--------------------------	---------------	----------------	------------



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS-PROGEP
DIVISÃO DE PROMOÇÃO DE SEGURANÇA NO TRABALHO E RISCOS AMBIENTAIS-DPSTRA
Telefone: (86) 9 9453-7893 – E-mail: progep.cap.dpst@ufdpar.edu.br



Tratador de animais	Biológico, físico e Químico	Permanente (grau máximo)	Estação de Aquicultura/Psicicultura	NR 15 IN 15 de 2022
---------------------	-----------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	------------------------

Parnaíba-PI, 14 de novembro de 2025

Documento assinado digitalmente
gov.br MATHEUS PINHO BEZERRA
Data: 21/11/2025 18:18:07-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Matheus Pinho Bezerra

Matrícula: 2117777

Médico do Trabalho